

# Multiple Choice Power Expressions

Inder J. Taneja<sup>1</sup>

## Abstract

*Pythagoras theorem is famous in the literature. It works with squares of numbers, i.e., a square of number equals other two numbers with square on each. This paper bring numbers with equality expressions with powers of same order, for example,  $7^2 := 2^2 + 3^2 + 6^2$ ,  $6^3 := 3^3 + 4^3 + 5^3$ , etc. The work is for the powers 2 to 6.*

## Contents

<b>1</b>	<b>Power Expressions</b>	<b>1</b>
1.1	Powers of 2 . . . . .	2
1.2	Powers of 3 . . . . .	131
1.3	Powers of 4 . . . . .	137
1.4	Powers of 5 . . . . .	140
1.5	Powers of 6 . . . . .	141

## 1 Power Expressions

The following two equalities are famous in the literature,

$$5^2 := 3^2 + 4^2$$
$$6^3 := 3^3 + 4^3 + 5^3,$$

The first equality is well know as **Pythagorean triple**. The second is its extension to power 3. This paper brings **power expressions** in such a way that left side is power of a number and right side a expressions formed by same powers as of number with operation of **addition**. This is done for the powers 2 to 6. In each case, the ending number is different. As and when possible the results are with more than one possibility. In some cases, there are too much possibilities, for examples  $128^2$  has 5580 different ways of writing as numbers with power 2. These representations are with possible gaps, i.e., there many numbers without representations.

For author's work connected numbers and powers in different situations refer to [3]-[10]. Some interesting patterns connected to Pythagorean triples refer to [11]-[14]. Also, refer [15, 16] for summary work. From historical point of view refer [1, 2].

---

<sup>1</sup>Formerly, Professor of Mathematics, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brazil (1978-2012). Also worked at Delhi University, India (1976-1978).  
**E-mail:** [ijtaneja@gmail.com](mailto:ijtaneja@gmail.com);  
**Web-site:** <https://inderjtaneja.com>;  
**Twitter:** @IJTANEJA;  
**Instagram:** @crazynumbers.

## 1.1 Powers of 2

This subsection brings numbers with power 2 written in terms of expressions also with same power using the operation of **addition**. There are few numbers those can be written with much more possibilities, for example, see below some possibilities:

$$\begin{aligned}
 32^2 &\longrightarrow 60 \text{ possibilities} \\
 48^2 &\longrightarrow 233 \text{ possibilities} \\
 64^2 &\longrightarrow 620 \text{ possibilities} \\
 96^2 &\longrightarrow 2145 \text{ possibilities} \\
 128^2 &\longrightarrow 5580 \text{ possibilities}
 \end{aligned}$$

We observe that it is not possible to write all the numbers as expressions with same power. See the list below up to  $168^2$ :

$$\begin{aligned}
 5^2 &:= 3^2 + 4^2 & & := 6^2 + 9^2 + 18^2 \\
 7^2 &:= 2^2 + 3^2 + 6^2 & & := 8^2 + 11^2 + 16^2 \\
 9^2 &:= 1^2 + 4^2 + 8^2 \\
 10^2 &:= 6^2 + 8^2 & 22^2 &:= 4^2 + 12^2 + 18^2 \\
 11^2 &:= 2^2 + 6^2 + 9^2 \\
 12^2 &:= 1^2 + 2^2 + 3^2 + 7^2 + 9^2 & 23^2 &:= 3^2 + 14^2 + 18^2 \\
 13^2 &:= 5^2 + 12^2 & & := 3^2 + 6^2 + 22^2 \\
 14^2 &:= 4^2 + 6^2 + 12^2 & & := 6^2 + 13^2 + 18^2 \\
 15^2 &:= 9^2 + 12^2 \\
 & & 24^2 &:= 1^2 + 2^2 + 3^2 + 11^2 + 21^2 \\
 16^2 &:= 1^2 + 2^2 + 7^2 + 9^2 + 11^2 & & := 1^2 + 2^2 + 7^2 + 9^2 + 21^2 \\
 &:= 1^2 + 3^2 + 5^2 + 10^2 + 11^2 & & := 1^2 + 3^2 + 5^2 + 10^2 + 21^2 \\
 &:= 1^2 + 5^2 + 7^2 + 9^2 + 10^2 & & := 1^2 + 3^2 + 6^2 + 13^2 + 19^2 \\
 &:= 2^2 + 3^2 + 5^2 + 7^2 + 13^2 & & := 1^2 + 3^2 + 9^2 + 14^2 + 17^2 \\
 & & & := 1^2 + 5^2 + 6^2 + 15^2 + 17^2 \\
 17^2 &:= 8^2 + 15^2 & & := 1^2 + 6^2 + 9^2 + 13^2 + 17^2 \\
 18^2 &:= 2^2 + 8^2 + 16^2 & & := 1^2 + 7^2 + 9^2 + 11^2 + 18^2 \\
 & & & := 1^2 + 9^2 + 10^2 + 13^2 + 15^2 \\
 19^2 &:= 1^2 + 6^2 + 18^2 & & := 2^2 + 3^2 + 7^2 + 15^2 + 17^2 \\
 &:= 6^2 + 10^2 + 15^2 & & := 2^2 + 3^2 + 9^2 + 11^2 + 19^2 \\
 & & & := 2^2 + 4^2 + 6^2 + 14^2 + 18^2 \\
 20^2 &:= 12^2 + 16^2 & & := 3^2 + 5^2 + 11^2 + 14^2 + 15^2 \\
 & & & := 3^2 + 5^2 + 7^2 + 13^2 + 18^2 \\
 21^2 &:= 4^2 + 13^2 + 16^2 & & := 3^2 + 5^2 + 9^2 + 10^2 + 19^2 \\
 &:= 4^2 + 5^2 + 20^2 & & := 3^2 + 6^2 + 7^2 + 11^2 + 19^2 \\
 &:= 4^2 + 8^2 + 19^2 & & := 3^2 + 9^2 + 11^2 + 13^2 + 14^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 6^2 + 11^2 + 13^2 + 15^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 9^2 + 14^2 + 15^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 9^2 + 11^2 + 17^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 10^2 + 11^2 + 15^2 \\ \mathbf{25^2} &:= 15^2 + 20^2 \\ &:= 7^2 + 24^2 \\ \mathbf{26^2} &:= 10^2 + 24^2 \\ \mathbf{27^2} &:= 2^2 + 10^2 + 25^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 23^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 26^2 \\ &:= 3^2 + 12^2 + 24^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 22^2 \\ \mathbf{28^2} &:= 8^2 + 12^2 + 24^2 \\ \mathbf{29^2} &:= 20^2 + 21^2 \\ \mathbf{30^2} &:= 18^2 + 24^2 \\ \mathbf{31^2} &:= 14^2 + 18^2 + 21^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 30^2 \\ &:= 6^2 + 14^2 + 27^2 \\ &:= 6^2 + 21^2 + 22^2 \\ \mathbf{32^2} &:= 1^2 + 10^2 + 11^2 + 19^2 + 21^2 \\ &:= 1^2 + 10^2 + 13^2 + 15^2 + 23^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 11^2 + 13^2 + 27^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 13^2 + 15^2 + 25^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 3^2 + 13^2 + 29^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 3^2 + 7^2 + 31^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 7^2 + 21^2 + 23^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 10^2 + 17^2 + 25^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 13^2 + 19^2 + 22^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 14^2 + 17^2 + 23^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 7^2 + 17^2 + 26^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 10^2 + 13^2 + 27^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 14^2 + 19^2 + 21^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 15^2 + 17^2 + 22^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 7^2 + 18^2 + 25^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 13^2 + 17^2 + 23^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 11^2 + 18^2 + 23^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 17^2 + 18^2 + 19^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 11^2 + 14^2 + 25^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 13^2 + 17^2 + 22^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 14^2 + 18^2 + 20^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 13^2 + 17^2 + 21^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 11^2 + 19^2 + 23^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 5^2 + 19^2 + 25^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 7^2 + 11^2 + 29^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 14^2 + 18^2 + 22^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 9^2 + 17^2 + 25^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 10^2 + 20^2 + 22^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 11^2 + 15^2 + 25^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 13^2 + 19^2 + 21^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 9^2 + 19^2 + 23^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 11^2 + 17^2 + 23^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 11^2 + 13^2 + 25^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 13^2 + 14^2 + 23^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 14^2 + 17^2 + 19^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 10^2 + 19^2 + 23^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 13^2 + 14^2 + 25^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 15^2 + 18^2 + 21^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 6^2 + 15^2 + 27^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 7^2 + 10^2 + 29^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 9^2 + 13^2 + 27^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 11^2 + 13^2 + 26^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 11^2 + 19^2 + 22^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 13^2 + 18^2 + 21^2 \\ &:= 4^2 + 6^2 + 10^2 + 14^2 + 26^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 13^2 + 17^2 + 21^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 13^2 + 15^2 + 22^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 7^2 + 17^2 + 25^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 10^2 + 11^2 + 27^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 7^2 + 10^2 + 15^2 + 25^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 14^2 + 15^2 + 23^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 10^2 + 17^2 + 23^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 11^2 + 17^2 + 23^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 11^2 + 15^2 + 23^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 15^2 + 17^2 + 19^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 13^2 + 18^2 + 19^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 10^2 + 13^2 + 25^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 11^2 + 17^2 + 22^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 13^2 + 14^2 + 23^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 9^2 + 42^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 42^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 38^2 \\ \\ \mathbf{44^2} &:= 8^2 + 24^2 + 36^2 \\ \mathbf{45^2} &:= 27^2 + 36^2 \\ \\ \mathbf{46^2} &:= 12^2 + 26^2 + 36^2 \\ &:= 6^2 + 12^2 + 44^2 \\ &:= 6^2 + 28^2 + 36^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{33^2} &:= 1^2 + 8^2 + 32^2 \\ &:= 4^2 + 17^2 + 28^2 \\ &:= 4^2 + 7^2 + 32^2 \\ &:= 6^2 + 18^2 + 27^2 \\ &:= 7^2 + 16^2 + 28^2 \\ &:= 8^2 + 20^2 + 25^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{47^2} &:= 11^2 + 18^2 + 42^2 \\ &:= 18^2 + 21^2 + 38^2 \\ &:= 18^2 + 27^2 + 34^2 \\ &:= 2^2 + 21^2 + 42^2 \\ &:= 6^2 + 18^2 + 43^2 \\ &:= 6^2 + 27^2 + 38^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{34^2} &:= 16^2 + 30^2 \\ \mathbf{35^2} &:= 21^2 + 28^2 \\ \mathbf{36^2} &:= 4^2 + 16^2 + 32^2 \\ \mathbf{37^2} &:= 12^2 + 35^2 \\ \\ \mathbf{38^2} &:= 12^2 + 20^2 + 30^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 36^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{48^2} &:= 1^2 + 11^2 + 21^2 + 29^2 + 30^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 17^2 + 18^2 + 39^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 18^2 + 21^2 + 37^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 15^2 + 19^2 + 39^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 17^2 + 27^2 + 33^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 18^2 + 23^2 + 35^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 21^2 + 26^2 + 31^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 18^2 + 27^2 + 31^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 21^2 + 22^2 + 33^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 19^2 + 23^2 + 33^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 3^2 + 21^2 + 43^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 3^2 + 9^2 + 47^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 7^2 + 15^2 + 45^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 7^2 + 27^2 + 39^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 10^2 + 13^2 + 45^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 11^2 + 18^2 + 43^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 11^2 + 27^2 + 38^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 13^2 + 19^2 + 42^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 13^2 + 30^2 + 35^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 14^2 + 27^2 + 37^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{39^2} &:= 15^2 + 36^2 \\ \mathbf{40^2} &:= 24^2 + 32^2 \\ \mathbf{41^2} &:= 9^2 + 40^2 \\ \\ \mathbf{42^2} &:= 12^2 + 18^2 + 36^2 \\ &:= 16^2 + 22^2 + 32^2 \\ &:= 8^2 + 10^2 + 40^2 \\ &:= 8^2 + 16^2 + 38^2 \\ &:= 8^2 + 26^2 + 32^2 \\ \\ \mathbf{43^2} &:= 18^2 + 25^2 + 30^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 39^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 3^2 + 15^2 + 25^2 + 38^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 17^2 + 18^2 + 41^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 17^2 + 22^2 + 39^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 21^2 + 22^2 + 37^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 23^2 + 26^2 + 33^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 5^2 + 30^2 + 37^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 6^2 + 7^2 + 47^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 7^2 + 33^2 + 34^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 15^2 + 17^2 + 42^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 17^2 + 30^2 + 33^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 18^2 + 27^2 + 35^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 9^2 + 26^2 + 39^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 11^2 + 25^2 + 39^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 13^2 + 27^2 + 37^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 15^2 + 19^2 + 41^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 9^2 + 31^2 + 35^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 18^2 + 29^2 + 33^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 25^2 + 27^2 + 30^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 9^2 + 18^2 + 43^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 9^2 + 27^2 + 38^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 10^2 + 21^2 + 41^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 13^2 + 17^2 + 42^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 15^2 + 29^2 + 34^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 18^2 + 23^2 + 37^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 19^2 + 30^2 + 31^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 21^2 + 25^2 + 34^2 \\ &:= 10^2 + 12^2 + 22^2 + 26^2 + 30^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 15^2 + 17^2 + 39^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 15^2 + 21^2 + 37^2 \\ &:= 10^2 + 14^2 + 18^2 + 28^2 + 30^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 17^2 + 27^2 + 31^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 19^2 + 23^2 + 33^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 14^2 + 27^2 + 33^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 18^2 + 27^2 + 31^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 21^2 + 22^2 + 33^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 19^2 + 21^2 + 34^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 21^2 + 26^2 + 29^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 11^2 + 17^2 + 18^2 + 27^2 + 29^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 22^2 + 23^2 + 27^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 18^2 + 22^2 + 34^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 15^2 + 25^2 + 33^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 18^2 + 19^2 + 35^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 18^2 + 25^2 + 31^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 21^2 + 26^2 + 27^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 21^2 + 23^2 + 29^2 \\ &:= 14^2 + 15^2 + 23^2 + 25^2 + 27^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 20^2 + 22^2 + 30^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 18^2 + 25^2 + 29^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 19^2 + 23^2 + 30^2 \\ &:= 15^2 + 21^2 + 22^2 + 23^2 + 25^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 21^2 + 22^2 + 27^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 12^2 + 30^2 + 34^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 15^2 + 27^2 + 35^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 19^2 + 27^2 + 33^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 18^2 + 26^2 + 34^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 21^2 + 27^2 + 31^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 18^2 + 22^2 + 36^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 19^2 + 25^2 + 33^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 21^2 + 27^2 + 29^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 20^2 + 26^2 + 30^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 13^2 + 21^2 + 41^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 15^2 + 29^2 + 35^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 19^2 + 29^2 + 33^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 21^2 + 25^2 + 35^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 9^2 + 19^2 + 43^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 9^2 + 23^2 + 41^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 9^2 + 29^2 + 37^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 14^2 + 18^2 + 42^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 6^2 + 22^2 + 42^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 15^2 + 23^2 + 39^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 15^2 + 31^2 + 33^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 9^2 + 13^2 + 45^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 10^2 + 20^2 + 42^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 12^2 + 26^2 + 38^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 6^2 + 18^2 + 28^2 + 34^2 & &:= 3^2 + 6^2 + 21^2 + 27^2 + 33^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 17^2 + 21^2 + 39^2 & &:= 3^2 + 6^2 + 7^2 + 19^2 + 43^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 11^2 + 27^2 + 37^2 & &:= 3^2 + 6^2 + 7^2 + 23^2 + 41^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 13^2 + 23^2 + 39^2 & &:= 3^2 + 6^2 + 7^2 + 29^2 + 37^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 13^2 + 31^2 + 33^2 & &:= 3^2 + 7^2 + 10^2 + 11^2 + 45^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 15^2 + 25^2 + 37^2 & &:= 3^2 + 7^2 + 10^2 + 25^2 + 39^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 17^2 + 29^2 + 33^2 & &:= 3^2 + 7^2 + 11^2 + 19^2 + 42^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 23^2 + 27^2 + 31^2 & &:= 3^2 + 7^2 + 11^2 + 30^2 + 35^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 11^2 + 15^2 + 43^2 & &:= 3^2 + 7^2 + 14^2 + 23^2 + 39^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 15^2 + 17^2 + 41^2 & &:= 3^2 + 7^2 + 14^2 + 31^2 + 33^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 21^2 + 23^2 + 35^2 & &:= 3^2 + 7^2 + 19^2 + 21^2 + 38^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 25^2 + 27^2 + 29^2 & &:= 3^2 + 7^2 + 19^2 + 27^2 + 34^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 13^2 + 18^2 + 41^2 & &:= 3^2 + 7^2 + 26^2 + 27^2 + 29^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 13^2 + 22^2 + 39^2 & &:= 3^2 + 7^2 + 9^2 + 22^2 + 41^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 17^2 + 21^2 + 38^2 & &:= 3^2 + 9^2 + 13^2 + 14^2 + 43^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 17^2 + 27^2 + 34^2 & &:= 3^2 + 9^2 + 13^2 + 26^2 + 37^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 18^2 + 25^2 + 35^2 & &:= 3^2 + 9^2 + 15^2 + 30^2 + 33^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 22^2 + 27^2 + 31^2 & &:= 3^2 + 9^2 + 19^2 + 22^2 + 37^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 14^2 + 29^2 + 33^2 & &:= 4^2 + 6^2 + 14^2 + 30^2 + 34^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 15^2 + 26^2 + 35^2 & &:= 4^2 + 6^2 + 18^2 + 22^2 + 38^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 18^2 + 29^2 + 31^2 & &:= 4^2 + 8^2 + 12^2 + 28^2 + 36^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 19^2 + 26^2 + 33^2 & &:= 5^2 + 10^2 + 15^2 + 27^2 + 35^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 21^2 + 23^2 + 34^2 & &:= 5^2 + 10^2 + 19^2 + 27^2 + 33^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 17^2 + 21^2 + 37^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 13^2 + 15^2 + 42^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 23^2 + 27^2 + 29^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 13^2 + 30^2 + 33^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 17^2 + 25^2 + 34^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 14^2 + 21^2 + 39^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 19^2 + 22^2 + 35^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 23^2 + 27^2 + 30^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 21^2 + 27^2 + 30^2 & &:= 5^2 + 13^2 + 15^2 + 21^2 + 38^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 22^2 + 25^2 + 31^2 & &:= 5^2 + 13^2 + 15^2 + 27^2 + 34^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 23^2 + 26^2 + 27^2 & &:= 5^2 + 15^2 + 17^2 + 26^2 + 33^2 \\ &:= 3^2 + 21^2 + 22^2 + 23^2 + 29^2 & &:= 5^2 + 15^2 + 18^2 + 19^2 + 37^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 14^2 + 15^2 + 43^2 & &:= 5^2 + 15^2 + 22^2 + 27^2 + 29^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 15^2 + 26^2 + 37^2 & &:= 5^2 + 15^2 + 23^2 + 25^2 + 30^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 23^2 + 29^2 + 30^2 & &:= 5^2 + 17^2 + 18^2 + 21^2 + 35^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 7^2 + 14^2 + 45^2 & &:= 5^2 + 17^2 + 19^2 + 27^2 + 30^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 11^2 + 17^2 + 43^2 & &:= 5^2 + 21^2 + 22^2 + 25^2 + 27^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 19^2 + 23^2 + 37^2 & &:= 5^2 + 6^2 + 11^2 + 21^2 + 41^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 6^2 + 13^2 + 15^2 + 43^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 17^2 + 27^2 + 35^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 21^2 + 29^2 + 31^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 23^2 + 25^2 + 33^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 7^2 + 13^2 + 45^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 15^2 + 18^2 + 41^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 15^2 + 22^2 + 39^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 10^2 + 27^2 + 37^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 15^2 + 23^2 + 38^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 22^2 + 25^2 + 33^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 14^2 + 26^2 + 36^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 18^2 + 20^2 + 38^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 22^2 + 28^2 + 30^2 \\ &:= 6^2 + 12^2 + 14^2 + 22^2 + 38^2 \\ &:= 6^2 + 13^2 + 17^2 + 21^2 + 37^2 \\ &:= 6^2 + 13^2 + 23^2 + 27^2 + 29^2 \\ &:= 6^2 + 15^2 + 17^2 + 23^2 + 35^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 19^2 + 23^2 + 33^2 \\ &:= 6^2 + 18^2 + 22^2 + 26^2 + 28^2 \\ &:= 6^2 + 19^2 + 21^2 + 25^2 + 29^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 11^2 + 27^2 + 37^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 13^2 + 23^2 + 39^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 13^2 + 31^2 + 33^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 15^2 + 25^2 + 37^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 17^2 + 29^2 + 33^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 23^2 + 27^2 + 31^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 9^2 + 17^2 + 43^2 \\ &:= 6^2 + 9^2 + 11^2 + 29^2 + 35^2 \\ &:= 6^2 + 9^2 + 15^2 + 21^2 + 39^2 \\ &:= 6^2 + 9^2 + 17^2 + 23^2 + 37^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 15^2 + 29^2 + 33^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 21^2 + 25^2 + 33^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 17^2 + 18^2 + 39^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 18^2 + 21^2 + 37^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 15^2 + 30^2 + 31^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 21^2 + 23^2 + 33^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 17^2 + 29^2 + 30^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 7^2 + 15^2 + 25^2 + 26^2 + 27^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 21^2 + 25^2 + 30^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 19^2 + 27^2 + 29^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 21^2 + 23^2 + 31^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 10^2 + 15^2 + 43^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 11^2 + 17^2 + 42^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 13^2 + 18^2 + 41^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 13^2 + 22^2 + 39^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 17^2 + 21^2 + 38^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 17^2 + 27^2 + 34^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 18^2 + 25^2 + 35^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 22^2 + 27^2 + 31^2 \\ &:= 9^2 + 10^2 + 13^2 + 27^2 + 35^2 \\ &:= 9^2 + 10^2 + 15^2 + 23^2 + 37^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 14^2 + 15^2 + 41^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 19^2 + 29^2 + 30^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 22^2 + 23^2 + 33^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 17^2 + 26^2 + 33^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 18^2 + 19^2 + 37^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 22^2 + 27^2 + 29^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 23^2 + 25^2 + 30^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 15^2 + 29^2 + 31^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 19^2 + 21^2 + 35^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 21^2 + 25^2 + 31^2 \\ &:= 9^2 + 15^2 + 17^2 + 22^2 + 35^2 \\ &:= 9^2 + 15^2 + 19^2 + 26^2 + 31^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 19^2 + 22^2 + 33^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 23^2 + 26^2 + 27^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 49^2 &:= 12^2 + 24^2 + 41^2 \\ &:= 12^2 + 31^2 + 36^2 \\ &:= 14^2 + 21^2 + 42^2 \\ &:= 15^2 + 24^2 + 40^2 \\ &:= 23^2 + 24^2 + 36^2 \\ &:= 4^2 + 33^2 + 36^2 \\ &:= 4^2 + 9^2 + 48^2 \\ &:= 9^2 + 32^2 + 36^2 \end{aligned}$$

$$50^2 := 14^2 + 48^2 \\ := 30^2 + 40^2$$

$$51^2 := 24^2 + 45^2$$

$$52^2 := 20^2 + 48^2$$

$$53^2 := 28^2 + 45^2$$

$$54^2 := 14^2 + 28^2 + 44^2$$

$$:= 4^2 + 14^2 + 52^2$$

$$:= 4^2 + 20^2 + 50^2$$

$$:= 4^2 + 28^2 + 46^2$$

$$:= 6^2 + 24^2 + 48^2$$

$$55^2 := 33^2 + 44^2$$

$$56^2 := 16^2 + 24^2 + 48^2$$

$$57^2 := 16^2 + 17^2 + 52^2$$

$$:= 16^2 + 28^2 + 47^2$$

$$:= 17^2 + 32^2 + 44^2$$

$$:= 18^2 + 30^2 + 45^2$$

$$:= 23^2 + 28^2 + 44^2$$

$$:= 25^2 + 32^2 + 40^2$$

$$:= 3^2 + 18^2 + 54^2$$

$$:= 4^2 + 23^2 + 52^2$$

$$:= 4^2 + 32^2 + 47^2$$

$$:= 7^2 + 8^2 + 56^2$$

$$:= 8^2 + 28^2 + 49^2$$

$$58^2 := 40^2 + 42^2$$

$$59^2 := 14^2 + 39^2 + 42^2$$

$$:= 6^2 + 14^2 + 57^2$$

$$:= 6^2 + 23^2 + 54^2$$

$$:= 6^2 + 41^2 + 42^2$$

$$:= 6^2 + 9^2 + 58^2$$

$$:= 9^2 + 22^2 + 54^2$$

$$:= 9^2 + 30^2 + 50^2$$

$$60^2 := 36^2 + 48^2$$

$$61^2 := 11^2 + 60^2$$

$$62^2 := 10^2 + 12^2 + 60^2$$

$$:= 12^2 + 28^2 + 54^2$$

$$:= 12^2 + 42^2 + 44^2$$

$$:= 28^2 + 36^2 + 42^2$$

$$63^2 := 10^2 + 37^2 + 50^2$$

$$:= 11^2 + 22^2 + 58^2$$

$$:= 12^2 + 15^2 + 60^2$$

$$:= 12^2 + 24^2 + 57^2$$

$$:= 12^2 + 39^2 + 48^2$$

$$:= 18^2 + 27^2 + 54^2$$

$$:= 2^2 + 11^2 + 62^2$$

$$:= 2^2 + 22^2 + 59^2$$

$$:= 2^2 + 34^2 + 53^2$$

$$:= 2^2 + 43^2 + 46^2$$

$$:= 22^2 + 26^2 + 53^2$$

$$:= 22^2 + 37^2 + 46^2$$

$$:= 24^2 + 33^2 + 48^2$$

$$:= 26^2 + 38^2 + 43^2$$

$$:= 34^2 + 37^2 + 38^2$$

$$:= 5^2 + 10^2 + 62^2$$

$$:= 5^2 + 38^2 + 50^2$$

$$:= 7^2 + 28^2 + 56^2$$

$$64^2 := 1^2 + 10^2 + 11^2 + 25^2 + 57^2$$

$$:= 1^2 + 10^2 + 11^2 + 43^2 + 45^2$$

$$:= 1^2 + 10^2 + 13^2 + 35^2 + 51^2$$

$$:= 1^2 + 10^2 + 15^2 + 17^2 + 59^2$$

$$:= 1^2 + 10^2 + 15^2 + 31^2 + 53^2$$

$$:= 1^2 + 10^2 + 15^2 + 37^2 + 49^2$$

$$:= 1^2 + 10^2 + 17^2 + 41^2 + 45^2$$

$$:= 1^2 + 10^2 + 21^2 + 23^2 + 55^2$$

$$:= 1^2 + 10^2 + 25^2 + 39^2 + 43^2$$

$$:= 1^2 + 10^2 + 33^2 + 35^2 + 41^2$$

$$:= 1^2 + 11^2 + 13^2 + 18^2 + 59^2$$



$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 11^2 + 13^2 + 21^2 + 58^2 & &:= 1^2 + 17^2 + 30^2 + 35^2 + 41^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 14^2 + 23^2 + 57^2 & &:= 1^2 + 18^2 + 21^2 + 27^2 + 51^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 18^2 + 25^2 + 55^2 & &:= 1^2 + 18^2 + 23^2 + 29^2 + 49^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 18^2 + 29^2 + 53^2 & &:= 1^2 + 19^2 + 21^2 + 22^2 + 53^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 19^2 + 42^2 + 43^2 & &:= 1^2 + 19^2 + 21^2 + 38^2 + 43^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 22^2 + 33^2 + 49^2 & &:= 1^2 + 19^2 + 22^2 + 35^2 + 45^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 23^2 + 41^2 + 42^2 & &:= 1^2 + 19^2 + 23^2 + 33^2 + 46^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 26^2 + 33^2 + 47^2 & &:= 1^2 + 19^2 + 25^2 + 30^2 + 47^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 29^2 + 37^2 + 42^2 & &:= 1^2 + 19^2 + 27^2 + 34^2 + 43^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 30^2 + 35^2 + 43^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 11^2 + 37^2 + 51^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 14^2 + 39^2 + 47^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 13^2 + 21^2 + 59^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 15^2 + 26^2 + 55^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 13^2 + 39^2 + 49^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 17^2 + 39^2 + 46^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 15^2 + 29^2 + 55^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 21^2 + 26^2 + 53^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 19^2 + 39^2 + 47^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 21^2 + 37^2 + 46^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 21^2 + 25^2 + 55^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 22^2 + 29^2 + 51^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 21^2 + 29^2 + 53^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 25^2 + 30^2 + 49^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 23^2 + 31^2 + 51^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 26^2 + 35^2 + 45^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 27^2 + 31^2 + 49^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 31^2 + 38^2 + 39^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 29^2 + 35^2 + 45^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 33^2 + 34^2 + 41^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 3^2 + 19^2 + 61^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 17^2 + 19^2 + 57^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 3^2 + 41^2 + 49^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 19^2 + 27^2 + 53^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 9^2 + 17^2 + 61^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 23^2 + 39^2 + 43^2 & &:= 1^2 + 2^2 + 9^2 + 23^2 + 59^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 27^2 + 31^2 + 47^2 & &:= 1^2 + 21^2 + 22^2 + 31^2 + 47^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 31^2 + 33^2 + 43^2 & &:= 1^2 + 21^2 + 23^2 + 25^2 + 50^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 18^2 + 39^2 + 45^2 & &:= 1^2 + 21^2 + 23^2 + 38^2 + 41^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 19^2 + 22^2 + 55^2 & &:= 1^2 + 21^2 + 27^2 + 30^2 + 45^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 23^2 + 29^2 + 50^2 & &:= 1^2 + 21^2 + 29^2 + 37^2 + 38^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 23^2 + 35^2 + 46^2 & &:= 1^2 + 22^2 + 25^2 + 31^2 + 45^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 19^2 + 23^2 + 54^2 & &:= 1^2 + 22^2 + 29^2 + 33^2 + 41^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 19^2 + 41^2 + 42^2 & &:= 1^2 + 23^2 + 26^2 + 37^2 + 39^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 21^2 + 34^2 + 47^2 & &:= 1^2 + 23^2 + 27^2 + 34^2 + 41^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 23^2 + 26^2 + 51^2 & &:= 1^2 + 23^2 + 29^2 + 31^2 + 42^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 25^2 + 34^2 + 45^2 & &:= 1^2 + 25^2 + 33^2 + 34^2 + 35^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 26^2 + 27^2 + 49^2 & &:= 1^2 + 26^2 + 27^2 + 29^2 + 43^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 27^2 + 31^2 + 46^2 & &:= 1^2 + 26^2 + 31^2 + 33^2 + 37^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 29^2 + 38^2 + 39^2 & &:= 1^2 + 27^2 + 29^2 + 34^2 + 37^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 3^2 + 10^2 + 31^2 + 55^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 10^2 + 15^2 + 61^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 11^2 + 22^2 + 59^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 11^2 + 26^2 + 57^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 11^2 + 34^2 + 53^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 11^2 + 30^2 + 55^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 11^2 + 43^2 + 46^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 13^2 + 31^2 + 54^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 13^2 + 14^2 + 61^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 17^2 + 29^2 + 54^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 14^2 + 41^2 + 47^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 17^2 + 34^2 + 51^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 17^2 + 41^2 + 46^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 22^2 + 31^2 + 51^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 19^2 + 35^2 + 50^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 26^2 + 39^2 + 43^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 21^2 + 27^2 + 54^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 29^2 + 33^2 + 46^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 23^2 + 34^2 + 49^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 34^2 + 37^2 + 39^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 25^2 + 31^2 + 50^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 9^2 + 11^2 + 62^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 31^2 + 38^2 + 41^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 9^2 + 22^2 + 59^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 6^2 + 9^2 + 63^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 9^2 + 34^2 + 53^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 9^2 + 33^2 + 54^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 9^2 + 43^2 + 46^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 10^2 + 37^2 + 51^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 11^2 + 23^2 + 58^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 14^2 + 25^2 + 57^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 13^2 + 38^2 + 49^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 14^2 + 43^2 + 45^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 15^2 + 42^2 + 45^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 15^2 + 38^2 + 49^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 17^2 + 19^2 + 58^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 19^2 + 30^2 + 53^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 17^2 + 35^2 + 50^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 23^2 + 25^2 + 54^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 18^2 + 21^2 + 57^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 25^2 + 41^2 + 42^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 18^2 + 33^2 + 51^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 26^2 + 37^2 + 45^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 19^2 + 38^2 + 47^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 27^2 + 29^2 + 50^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 22^2 + 41^2 + 43^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 27^2 + 35^2 + 46^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 23^2 + 26^2 + 53^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 30^2 + 31^2 + 47^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 23^2 + 37^2 + 46^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 6^2 + 35^2 + 53^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 27^2 + 39^2 + 42^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 7^2 + 39^2 + 50^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 30^2 + 33^2 + 45^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 9^2 + 25^2 + 58^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 13^2 + 15^2 + 59^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 13^2 + 41^2 + 47^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 13^2 + 41^2 + 45^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 17^2 + 31^2 + 53^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 15^2 + 25^2 + 55^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 17^2 + 37^2 + 49^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 15^2 + 29^2 + 53^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 23^2 + 41^2 + 43^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 21^2 + 25^2 + 53^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 25^2 + 35^2 + 47^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 21^2 + 35^2 + 47^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 29^2 + 37^2 + 43^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 25^2 + 35^2 + 45^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 7^2 + 17^2 + 61^2 & &:= 10^2 + 12^2 + 14^2 + 34^2 + 50^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 7^2 + 23^2 + 59^2 & &:= 10^2 + 13^2 + 17^2 + 27^2 + 53^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 9^2 + 27^2 + 57^2 & &:= 10^2 + 13^2 + 19^2 + 21^2 + 55^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 10^2 + 13^2 + 23^2 + 33^2 + 47^2 & &:= 11^2 + 17^2 + 18^2 + 31^2 + 49^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 25^2 + 39^2 + 41^2 & &:= 11^2 + 17^2 + 22^2 + 39^2 + 41^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 29^2 + 31^2 + 45^2 & &:= 11^2 + 17^2 + 27^2 + 29^2 + 46^2 \\ &:= 10^2 + 14^2 + 20^2 + 22^2 + 54^2 & &:= 11^2 + 18^2 + 29^2 + 31^2 + 43^2 \\ &:= 10^2 + 14^2 + 20^2 + 30^2 + 50^2 & &:= 11^2 + 19^2 + 22^2 + 23^2 + 51^2 \\ &:= 10^2 + 14^2 + 28^2 + 30^2 + 46^2 & &:= 11^2 + 19^2 + 22^2 + 27^2 + 49^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 21^2 + 27^2 + 51^2 & &:= 11^2 + 19^2 + 25^2 + 35^2 + 42^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 23^2 + 29^2 + 49^2 & &:= 11^2 + 19^2 + 26^2 + 27^2 + 47^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 31^2 + 35^2 + 39^2 & &:= 11^2 + 19^2 + 26^2 + 33^2 + 43^2 \\ &:= 10^2 + 18^2 + 20^2 + 34^2 + 46^2 & &:= 11^2 + 19^2 + 33^2 + 34^2 + 37^2 \\ &:= 10^2 + 19^2 + 27^2 + 35^2 + 41^2 & &:= 11^2 + 21^2 + 22^2 + 29^2 + 47^2 \\ &:= 10^2 + 20^2 + 26^2 + 34^2 + 42^2 & &:= 11^2 + 21^2 + 22^2 + 37^2 + 41^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 23^2 + 25^2 + 49^2 & &:= 11^2 + 21^2 + 23^2 + 34^2 + 43^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 31^2 + 35^2 + 37^2 & &:= 11^2 + 22^2 + 25^2 + 29^2 + 45^2 \\ &:= 10^2 + 22^2 + 26^2 + 30^2 + 44^2 & &:= 11^2 + 23^2 + 26^2 + 33^2 + 41^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 27^2 + 31^2 + 41^2 & &:= 11^2 + 26^2 + 29^2 + 33^2 + 37^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 14^2 + 19^2 + 57^2 & &:= 11^2 + 27^2 + 29^2 + 31^2 + 38^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 19^2 + 23^2 + 54^2 & &:= 12^2 + 14^2 + 22^2 + 34^2 + 46^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 19^2 + 41^2 + 42^2 & &:= 13^2 + 14^2 + 17^2 + 29^2 + 51^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 21^2 + 34^2 + 47^2 & &:= 13^2 + 14^2 + 19^2 + 39^2 + 43^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 23^2 + 26^2 + 51^2 & &:= 13^2 + 14^2 + 23^2 + 39^2 + 41^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 25^2 + 34^2 + 45^2 & &:= 13^2 + 14^2 + 29^2 + 37^2 + 39^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 26^2 + 27^2 + 49^2 & &:= 13^2 + 14^2 + 31^2 + 33^2 + 41^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 27^2 + 31^2 + 46^2 & &:= 13^2 + 15^2 + 19^2 + 29^2 + 50^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 29^2 + 38^2 + 39^2 & &:= 13^2 + 15^2 + 19^2 + 35^2 + 46^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 30^2 + 35^2 + 41^2 & &:= 13^2 + 15^2 + 22^2 + 37^2 + 43^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 15^2 + 23^2 + 55^2 & &:= 13^2 + 15^2 + 25^2 + 26^2 + 49^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 17^2 + 33^2 + 49^2 & &:= 13^2 + 15^2 + 25^2 + 31^2 + 46^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 21^2 + 23^2 + 53^2 & &:= 13^2 + 17^2 + 19^2 + 26^2 + 51^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 23^2 + 35^2 + 45^2 & &:= 13^2 + 17^2 + 23^2 + 30^2 + 47^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 27^2 + 29^2 + 47^2 & &:= 13^2 + 17^2 + 31^2 + 34^2 + 39^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 27^2 + 37^2 + 41^2 & &:= 13^2 + 18^2 + 19^2 + 29^2 + 49^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 29^2 + 33^2 + 43^2 & &:= 13^2 + 18^2 + 23^2 + 35^2 + 43^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 17^2 + 31^2 + 50^2 & &:= 13^2 + 19^2 + 21^2 + 25^2 + 50^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 25^2 + 38^2 + 41^2 & &:= 13^2 + 19^2 + 21^2 + 38^2 + 41^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 26^2 + 35^2 + 43^2 & &:= 13^2 + 19^2 + 26^2 + 37^2 + 39^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 34^2 + 35^2 + 37^2 & &:= 13^2 + 19^2 + 27^2 + 34^2 + 41^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 13^2 + 19^2 + 29^2 + 31^2 + 42^2 & &:= 17^2 + 19^2 + 21^2 + 34^2 + 43^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 23^2 + 29^2 + 46^2 & &:= 17^2 + 19^2 + 26^2 + 33^2 + 41^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 26^2 + 31^2 + 43^2 & &:= 17^2 + 21^2 + 23^2 + 34^2 + 41^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 31^2 + 34^2 + 37^2 & &:= 17^2 + 21^2 + 26^2 + 29^2 + 43^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 27^2 + 35^2 + 38^2 & &:= 17^2 + 21^2 + 29^2 + 34^2 + 37^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 27^2 + 29^2 + 41^2 & &:= 17^2 + 22^2 + 27^2 + 35^2 + 37^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 30^2 + 31^2 + 35^2 & &:= 17^2 + 22^2 + 29^2 + 31^2 + 39^2 \\ &:= 14^2 + 15^2 + 17^2 + 19^2 + 55^2 & &:= 19^2 + 21^2 + 22^2 + 31^2 + 43^2 \\ &:= 14^2 + 15^2 + 25^2 + 29^2 + 47^2 & &:= 19^2 + 21^2 + 25^2 + 35^2 + 38^2 \\ &:= 14^2 + 15^2 + 25^2 + 37^2 + 41^2 & &:= 19^2 + 22^2 + 27^2 + 29^2 + 41^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 19^2 + 21^2 + 53^2 & &:= 19^2 + 23^2 + 25^2 + 30^2 + 41^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 19^2 + 35^2 + 45^2 & &:= 19^2 + 23^2 + 31^2 + 33^2 + 34^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 21^2 + 31^2 + 47^2 & &:= 19^2 + 25^2 + 27^2 + 34^2 + 35^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 25^2 + 31^2 + 45^2 & &:= 19^2 + 25^2 + 29^2 + 30^2 + 37^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 29^2 + 33^2 + 41^2 & &:= 19^2 + 26^2 + 27^2 + 31^2 + 37^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 20^2 + 26^2 + 50^2 & &:= 2^2 + 10^2 + 12^2 + 22^2 + 58^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 22^2 + 34^2 + 44^2 & &:= 2^2 + 10^2 + 14^2 + 36^2 + 50^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 26^2 + 28^2 + 46^2 & &:= 2^2 + 10^2 + 20^2 + 26^2 + 54^2 \\ &:= 14^2 + 19^2 + 27^2 + 31^2 + 43^2 & &:= 2^2 + 10^2 + 28^2 + 38^2 + 42^2 \\ &:= 14^2 + 20^2 + 22^2 + 30^2 + 46^2 & &:= 2^2 + 10^2 + 30^2 + 34^2 + 44^2 \\ &:= 14^2 + 20^2 + 30^2 + 34^2 + 38^2 & &:= 2^2 + 11^2 + 21^2 + 41^2 + 43^2 \\ &:= 14^2 + 22^2 + 26^2 + 36^2 + 38^2 & &:= 2^2 + 11^2 + 23^2 + 29^2 + 51^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 25^2 + 35^2 + 39^2 & &:= 2^2 + 11^2 + 27^2 + 29^2 + 49^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 27^2 + 31^2 + 41^2 & &:= 2^2 + 12^2 + 26^2 + 34^2 + 46^2 \\ &:= 14^2 + 25^2 + 31^2 + 33^2 + 35^2 & &:= 2^2 + 13^2 + 19^2 + 31^2 + 51^2 \\ &:= 14^2 + 27^2 + 29^2 + 31^2 + 37^2 & &:= 2^2 + 13^2 + 23^2 + 37^2 + 45^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 25^2 + 29^2 + 46^2 & &:= 2^2 + 13^2 + 25^2 + 33^2 + 47^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 26^2 + 35^2 + 41^2 & &:= 2^2 + 14^2 + 22^2 + 36^2 + 46^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 27^2 + 33^2 + 42^2 & &:= 2^2 + 14^2 + 34^2 + 36^2 + 38^2 \\ &:= 15^2 + 19^2 + 22^2 + 25^2 + 49^2 & &:= 2^2 + 15^2 + 17^2 + 37^2 + 47^2 \\ &:= 15^2 + 19^2 + 25^2 + 26^2 + 47^2 & &:= 2^2 + 15^2 + 25^2 + 29^2 + 49^2 \\ &:= 15^2 + 19^2 + 29^2 + 35^2 + 38^2 & &:= 2^2 + 15^2 + 31^2 + 35^2 + 41^2 \\ &:= 15^2 + 19^2 + 30^2 + 33^2 + 39^2 & &:= 2^2 + 17^2 + 19^2 + 29^2 + 51^2 \\ &:= 15^2 + 21^2 + 26^2 + 27^2 + 45^2 & &:= 2^2 + 17^2 + 21^2 + 31^2 + 49^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 31^2 + 34^2 + 35^2 & &:= 2^2 + 17^2 + 27^2 + 35^2 + 43^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 29^2 + 31^2 + 38^2 & &:= 2^2 + 18^2 + 22^2 + 28^2 + 50^2 \\ &:= 17^2 + 18^2 + 29^2 + 31^2 + 41^2 & &:= 2^2 + 18^2 + 26^2 + 34^2 + 44^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 19^2 + 23^2 + 39^2 + 41^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 29^2 + 37^2 + 39^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 31^2 + 33^2 + 41^2 \\ &:= 2^2 + 20^2 + 22^2 + 38^2 + 42^2 \\ &:= 2^2 + 20^2 + 26^2 + 30^2 + 46^2 \\ &:= 2^2 + 21^2 + 29^2 + 31^2 + 43^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 25^2 + 27^2 + 47^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 25^2 + 33^2 + 43^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 5^2 + 43^2 + 47^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 7^2 + 35^2 + 53^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 14^2 + 42^2 + 46^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 22^2 + 26^2 + 54^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 26^2 + 30^2 + 50^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 6^2 + 14^2 + 62^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 6^2 + 26^2 + 58^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 11^2 + 15^2 + 61^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 13^2 + 33^2 + 53^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 15^2 + 19^2 + 59^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 17^2 + 23^2 + 57^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 19^2 + 41^2 + 45^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 21^2 + 35^2 + 49^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 23^2 + 27^2 + 53^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 25^2 + 29^2 + 51^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 9^2 + 31^2 + 55^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 14^2 + 34^2 + 52^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 20^2 + 34^2 + 50^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 26^2 + 38^2 + 44^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 28^2 + 34^2 + 46^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 11^2 + 21^2 + 59^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 11^2 + 39^2 + 49^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 13^2 + 25^2 + 57^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 13^2 + 43^2 + 45^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 17^2 + 27^2 + 55^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 29^2 + 39^2 + 41^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 11^2 + 13^2 + 61^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 11^2 + 41^2 + 47^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 13^2 + 19^2 + 59^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 9^2 + 19^2 + 25^2 + 55^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 19^2 + 29^2 + 53^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 29^2 + 31^2 + 47^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 31^2 + 37^2 + 41^2 \\ &:= 21^2 + 22^2 + 23^2 + 31^2 + 41^2 \\ &:= 21^2 + 22^2 + 29^2 + 31^2 + 37^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 25^2 + 33^2 + 37^2 \\ &:= 23^2 + 26^2 + 29^2 + 31^2 + 33^2 \\ &:= 25^2 + 26^2 + 27^2 + 29^2 + 35^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 11^2 + 29^2 + 55^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 19^2 + 35^2 + 49^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 21^2 + 39^2 + 45^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 25^2 + 31^2 + 49^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 13^2 + 41^2 + 46^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 14^2 + 17^2 + 59^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 14^2 + 31^2 + 53^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 14^2 + 37^2 + 49^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 25^2 + 29^2 + 50^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 25^2 + 35^2 + 46^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 29^2 + 38^2 + 41^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 31^2 + 34^2 + 43^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 19^2 + 34^2 + 49^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 22^2 + 25^2 + 53^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 22^2 + 35^2 + 47^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 25^2 + 38^2 + 43^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 26^2 + 29^2 + 49^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 29^2 + 31^2 + 46^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 19^2 + 41^2 + 43^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 23^2 + 31^2 + 49^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 29^2 + 37^2 + 41^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 17^2 + 18^2 + 57^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 18^2 + 27^2 + 53^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 19^2 + 30^2 + 51^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 27^2 + 37^2 + 42^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 31^2 + 34^2 + 41^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 21^2 + 39^2 + 42^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 22^2 + 29^2 + 49^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 3^2 + 19^2 + 26^2 + 29^2 + 47^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 26^2 + 37^2 + 41^2 \\ &:= 3^2 + 21^2 + 30^2 + 35^2 + 39^2 \\ &:= 3^2 + 22^2 + 23^2 + 35^2 + 43^2 \\ &:= 3^2 + 27^2 + 30^2 + 33^2 + 37^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 13^2 + 23^2 + 58^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 14^2 + 29^2 + 55^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 19^2 + 26^2 + 55^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 22^2 + 37^2 + 47^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 34^2 + 35^2 + 41^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 7^2 + 13^2 + 62^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 15^2 + 35^2 + 51^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 19^2 + 21^2 + 57^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 19^2 + 33^2 + 51^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 9^2 + 37^2 + 51^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 11^2 + 14^2 + 61^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 13^2 + 37^2 + 50^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 14^2 + 19^2 + 59^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 22^2 + 23^2 + 55^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 26^2 + 31^2 + 49^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 35^2 + 37^2 + 38^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 19^2 + 27^2 + 54^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 26^2 + 27^2 + 51^2 \\ &:= 4^2 + 10^2 + 18^2 + 34^2 + 50^2 \\ &:= 4^2 + 12^2 + 20^2 + 40^2 + 44^2 \\ &:= 4^2 + 14^2 + 18^2 + 38^2 + 46^2 \\ &:= 4^2 + 14^2 + 22^2 + 30^2 + 50^2 \\ &:= 4^2 + 14^2 + 26^2 + 38^2 + 42^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 22^2 + 34^2 + 46^2 \\ &:= 4^2 + 20^2 + 28^2 + 36^2 + 40^2 \\ &:= 4^2 + 22^2 + 26^2 + 34^2 + 42^2 \\ &:= 4^2 + 6^2 + 10^2 + 38^2 + 50^2 \\ &:= 4^2 + 6^2 + 14^2 + 22^2 + 58^2 \\ &:= 4^2 + 6^2 + 22^2 + 38^2 + 46^2 \\ &:= 4^2 + 8^2 + 28^2 + 36^2 + 44^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 21^2 + 41^2 + 43^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 23^2 + 29^2 + 51^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 10^2 + 27^2 + 29^2 + 49^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 14^2 + 27^2 + 55^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 15^2 + 19^2 + 58^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 15^2 + 35^2 + 50^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 18^2 + 35^2 + 49^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 19^2 + 33^2 + 50^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 21^2 + 22^2 + 55^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 29^2 + 30^2 + 47^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 30^2 + 37^2 + 41^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 31^2 + 35^2 + 42^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 14^2 + 15^2 + 59^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 14^2 + 41^2 + 45^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 17^2 + 42^2 + 43^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 18^2 + 37^2 + 47^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 19^2 + 25^2 + 54^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 21^2 + 31^2 + 50^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 25^2 + 26^2 + 51^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 33^2 + 37^2 + 38^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 34^2 + 35^2 + 39^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 15^2 + 25^2 + 55^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 15^2 + 29^2 + 53^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 21^2 + 25^2 + 53^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 21^2 + 35^2 + 47^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 25^2 + 35^2 + 45^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 17^2 + 34^2 + 49^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 19^2 + 26^2 + 53^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 19^2 + 37^2 + 46^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 22^2 + 31^2 + 49^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 26^2 + 31^2 + 47^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 29^2 + 34^2 + 43^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 21^2 + 29^2 + 50^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 21^2 + 35^2 + 46^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 22^2 + 33^2 + 47^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 23^2 + 37^2 + 43^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 29^2 + 35^2 + 41^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 22^2 + 25^2 + 51^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 23^2 + 34^2 + 45^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 19^2 + 30^2 + 31^2 + 43^2 & &:= 6^2 + 11^2 + 19^2 + 37^2 + 47^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 25^2 + 34^2 + 43^2 & &:= 6^2 + 12^2 + 18^2 + 26^2 + 54^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 31^2 + 35^2 + 38^2 & &:= 6^2 + 13^2 + 19^2 + 41^2 + 43^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 29^2 + 35^2 + 39^2 & &:= 6^2 + 13^2 + 23^2 + 31^2 + 49^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 26^2 + 29^2 + 45^2 & &:= 6^2 + 13^2 + 29^2 + 37^2 + 41^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 27^2 + 37^2 + 38^2 & &:= 6^2 + 14^2 + 22^2 + 26^2 + 52^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 30^2 + 31^2 + 41^2 & &:= 6^2 + 14^2 + 22^2 + 38^2 + 44^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 26^2 + 33^2 + 41^2 & &:= 6^2 + 15^2 + 17^2 + 39^2 + 45^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 31^2 + 34^2 + 35^2 & &:= 6^2 + 15^2 + 21^2 + 37^2 + 45^2 \\ &:= 5^2 + 29^2 + 30^2 + 31^2 + 37^2 & &:= 6^2 + 15^2 + 33^2 + 35^2 + 39^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 13^2 + 29^2 + 55^2 & &:= 6^2 + 17^2 + 21^2 + 27^2 + 51^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 31^2 + 35^2 + 43^2 & &:= 6^2 + 17^2 + 23^2 + 29^2 + 49^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 7^2 + 31^2 + 55^2 & &:= 6^2 + 18^2 + 26^2 + 36^2 + 42^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 10^2 + 21^2 + 59^2 & &:= 6^2 + 19^2 + 23^2 + 31^2 + 47^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 10^2 + 39^2 + 49^2 & &:= 6^2 + 19^2 + 25^2 + 35^2 + 43^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 14^2 + 35^2 + 51^2 & &:= 6^2 + 20^2 + 22^2 + 26^2 + 50^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 15^2 + 41^2 + 46^2 & &:= 6^2 + 21^2 + 27^2 + 37^2 + 39^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 17^2 + 22^2 + 57^2 & &:= 6^2 + 22^2 + 26^2 + 28^2 + 46^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 22^2 + 27^2 + 53^2 & &:= 6^2 + 23^2 + 25^2 + 35^2 + 41^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 27^2 + 38^2 + 43^2 & &:= 6^2 + 25^2 + 29^2 + 35^2 + 37^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 29^2 + 34^2 + 45^2 & &:= 6^2 + 26^2 + 28^2 + 34^2 + 38^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 10^2 + 13^2 + 61^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 11^2 + 13^2 + 61^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 10^2 + 41^2 + 47^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 11^2 + 41^2 + 47^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 11^2 + 37^2 + 50^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 13^2 + 19^2 + 59^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 17^2 + 26^2 + 55^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 19^2 + 25^2 + 55^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 23^2 + 31^2 + 50^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 19^2 + 29^2 + 53^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 25^2 + 34^2 + 47^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 29^2 + 31^2 + 47^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 12^2 + 30^2 + 54^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 31^2 + 37^2 + 41^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 14^2 + 20^2 + 58^2 & &:= 6^2 + 9^2 + 15^2 + 27^2 + 55^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 20^2 + 38^2 + 46^2 & &:= 6^2 + 9^2 + 17^2 + 21^2 + 57^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 26^2 + 28^2 + 50^2 & &:= 6^2 + 9^2 + 17^2 + 33^2 + 51^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 30^2 + 36^2 + 42^2 & &:= 6^2 + 9^2 + 21^2 + 27^2 + 53^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 13^2 + 17^2 + 59^2 & &:= 6^2 + 9^2 + 27^2 + 35^2 + 45^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 13^2 + 31^2 + 53^2 & &:= 6^2 + 9^2 + 33^2 + 37^2 + 39^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 13^2 + 37^2 + 49^2 & &:= 7^2 + 10^2 + 11^2 + 35^2 + 51^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 17^2 + 25^2 + 55^2 & &:= 7^2 + 10^2 + 13^2 + 23^2 + 57^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 17^2 + 29^2 + 53^2 & &:= 7^2 + 10^2 + 27^2 + 37^2 + 43^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 7^2 + 11^2 + 13^2 + 29^2 + 54^2 & &:= 7^2 + 23^2 + 29^2 + 34^2 + 39^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 13^2 + 34^2 + 51^2 & &:= 7^2 + 25^2 + 26^2 + 35^2 + 39^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 14^2 + 39^2 + 47^2 & &:= 7^2 + 25^2 + 29^2 + 30^2 + 41^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 15^2 + 26^2 + 55^2 & &:= 7^2 + 26^2 + 27^2 + 31^2 + 41^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 17^2 + 39^2 + 46^2 & &:= 7^2 + 29^2 + 31^2 + 33^2 + 34^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 21^2 + 26^2 + 53^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 10^2 + 29^2 + 55^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 21^2 + 37^2 + 46^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 11^2 + 38^2 + 49^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 22^2 + 29^2 + 51^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 13^2 + 41^2 + 46^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 25^2 + 30^2 + 49^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 14^2 + 17^2 + 59^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 26^2 + 35^2 + 45^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 14^2 + 31^2 + 53^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 31^2 + 38^2 + 39^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 14^2 + 37^2 + 49^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 33^2 + 34^2 + 41^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 25^2 + 29^2 + 50^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 15^2 + 17^2 + 58^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 25^2 + 35^2 + 46^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 15^2 + 38^2 + 47^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 29^2 + 38^2 + 41^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 17^2 + 33^2 + 50^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 31^2 + 34^2 + 43^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 18^2 + 23^2 + 55^2 & &:= 8^2 + 12^2 + 20^2 + 28^2 + 52^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 22^2 + 37^2 + 45^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 15^2 + 21^2 + 57^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 26^2 + 39^2 + 41^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 15^2 + 33^2 + 51^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 15^2 + 35^2 + 49^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 17^2 + 35^2 + 49^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 17^2 + 31^2 + 51^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 19^2 + 23^2 + 55^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 19^2 + 33^2 + 49^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 29^2 + 35^2 + 43^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 31^2 + 37^2 + 39^2 & &:= 9^2 + 11^2 + 13^2 + 19^2 + 58^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 19^2 + 31^2 + 50^2 & &:= 9^2 + 11^2 + 13^2 + 35^2 + 50^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 22^2 + 23^2 + 53^2 & &:= 9^2 + 11^2 + 23^2 + 34^2 + 47^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 23^2 + 38^2 + 43^2 & &:= 9^2 + 11^2 + 26^2 + 37^2 + 43^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 18^2 + 25^2 + 53^2 & &:= 9^2 + 13^2 + 14^2 + 25^2 + 55^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 18^2 + 35^2 + 47^2 & &:= 9^2 + 13^2 + 14^2 + 29^2 + 53^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 23^2 + 27^2 + 50^2 & &:= 9^2 + 13^2 + 17^2 + 34^2 + 49^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 25^2 + 37^2 + 42^2 & &:= 9^2 + 13^2 + 19^2 + 26^2 + 53^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 33^2 + 35^2 + 38^2 & &:= 9^2 + 13^2 + 19^2 + 37^2 + 46^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 19^2 + 31^2 + 49^2 & &:= 9^2 + 13^2 + 22^2 + 31^2 + 49^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 22^2 + 39^2 + 41^2 & &:= 9^2 + 13^2 + 26^2 + 31^2 + 47^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 27^2 + 29^2 + 46^2 & &:= 9^2 + 13^2 + 29^2 + 34^2 + 43^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 23^2 + 26^2 + 49^2 & &:= 9^2 + 14^2 + 17^2 + 41^2 + 43^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 23^2 + 31^2 + 46^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 17^2 + 30^2 + 51^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 25^2 + 27^2 + 47^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 18^2 + 21^2 + 55^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 25^2 + 33^2 + 43^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 26^2 + 33^2 + 45^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 9^2 + 15^2 + 30^2 + 37^2 + 39^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 19^2 + 34^2 + 47^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 21^2 + 39^2 + 42^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 22^2 + 29^2 + 49^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 26^2 + 29^2 + 47^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 26^2 + 37^2 + 41^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 19^2 + 27^2 + 51^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 21^2 + 35^2 + 45^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 22^2 + 31^2 + 47^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 23^2 + 25^2 + 50^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 23^2 + 38^2 + 41^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 27^2 + 30^2 + 45^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 29^2 + 37^2 + 38^2 \\ &:= 9^2 + 22^2 + 25^2 + 35^2 + 41^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 26^2 + 31^2 + 43^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 31^2 + 34^2 + 37^2 \\ &:= 9^2 + 26^2 + 27^2 + 33^2 + 39^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 65^2 &:= 16^2 + 63^2 \\ &:= 25^2 + 60^2 \\ &:= 33^2 + 56^2 \\ &:= 39^2 + 52^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 66^2 &:= 12^2 + 36^2 + 54^2 \\ &:= 14^2 + 32^2 + 56^2 \\ &:= 16^2 + 40^2 + 50^2 \\ &:= 2^2 + 16^2 + 64^2 \\ &:= 8^2 + 14^2 + 64^2 \\ &:= 8^2 + 34^2 + 56^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 67^2 &:= 14^2 + 18^2 + 63^2 \\ &:= 15^2 + 30^2 + 58^2 \\ &:= 15^2 + 42^2 + 50^2 \\ &:= 18^2 + 42^2 + 49^2 \\ &:= 22^2 + 33^2 + 54^2 \\ &:= 30^2 + 33^2 + 50^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 63^2 \\ &:= 6^2 + 33^2 + 58^2 \end{aligned}$$

$$68^2 := 32^2 + 60^2$$

$$\begin{aligned} 69^2 &:= 11^2 + 44^2 + 52^2 \\ &:= 16^2 + 28^2 + 61^2 \\ &:= 16^2 + 32^2 + 59^2 \\ &:= 16^2 + 37^2 + 56^2 \\ &:= 18^2 + 39^2 + 54^2 \\ &:= 20^2 + 35^2 + 56^2 \\ &:= 28^2 + 29^2 + 56^2 \\ &:= 35^2 + 40^2 + 44^2 \\ &:= 4^2 + 11^2 + 68^2 \\ &:= 4^2 + 16^2 + 67^2 \\ &:= 4^2 + 32^2 + 61^2 \\ &:= 4^2 + 44^2 + 53^2 \\ &:= 5^2 + 40^2 + 56^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 66^2 \\ &:= 9^2 + 42^2 + 54^2 \end{aligned}$$

$$70^2 := 42^2 + 56^2$$

$$\begin{aligned} 71^2 &:= 10^2 + 45^2 + 54^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 66^2 \\ &:= 18^2 + 46^2 + 51^2 \\ &:= 19^2 + 42^2 + 54^2 \\ &:= 26^2 + 42^2 + 51^2 \\ &:= 3^2 + 26^2 + 66^2 \\ &:= 3^2 + 46^2 + 54^2 \\ &:= 30^2 + 35^2 + 54^2 \\ &:= 30^2 + 45^2 + 46^2 \end{aligned}$$

$$72^2 := 8^2 + 32^2 + 64^2$$

$$73^2 := 48^2 + 55^2$$

$$74^2 := 24^2 + 70^2$$

$$\begin{aligned} 75^2 &:= 21^2 + 72^2 \\ &:= 45^2 + 60^2 \end{aligned}$$

$$76^2 := 24^2 + 40^2 + 60^2 \\ := 4^2 + 24^2 + 72^2$$

$$77^2 := 12^2 + 32^2 + 69^2 \\ := 12^2 + 36^2 + 67^2 \\ := 12^2 + 48^2 + 59^2 \\ := 13^2 + 24^2 + 72^2 \\ := 14^2 + 42^2 + 63^2 \\ := 22^2 + 33^2 + 66^2 \\ := 24^2 + 27^2 + 68^2 \\ := 27^2 + 40^2 + 60^2 \\ := 3^2 + 12^2 + 76^2 \\ := 3^2 + 36^2 + 68^2 \\ := 32^2 + 48^2 + 51^2 \\ := 4^2 + 27^2 + 72^2 \\ := 40^2 + 45^2 + 48^2 \\ := 5^2 + 48^2 + 60^2$$

$$78^2 := 30^2 + 72^2$$

$$79^2 := 11^2 + 42^2 + 66^2 \\ := 18^2 + 21^2 + 74^2 \\ := 18^2 + 34^2 + 69^2 \\ := 21^2 + 30^2 + 70^2 \\ := 21^2 + 38^2 + 66^2 \\ := 27^2 + 34^2 + 66^2 \\ := 6^2 + 11^2 + 78^2 \\ := 6^2 + 27^2 + 74^2 \\ := 6^2 + 38^2 + 69^2 \\ := 6^2 + 43^2 + 66^2$$

$$80^2 := 48^2 + 64^2$$

$$81^2 := 1^2 + 28^2 + 76^2 \\ := 1^2 + 44^2 + 68^2 \\ := 16^2 + 23^2 + 76^2 \\ := 16^2 + 41^2 + 68^2 \\ := 16^2 + 47^2 + 64^2$$

$$:= 20^2 + 44^2 + 65^2 \\ := 20^2 + 55^2 + 56^2 \\ := 21^2 + 42^2 + 66^2 \\ := 23^2 + 44^2 + 64^2 \\ := 28^2 + 41^2 + 64^2 \\ := 32^2 + 49^2 + 56^2 \\ := 40^2 + 44^2 + 55^2 \\ := 6^2 + 21^2 + 78^2 \\ := 6^2 + 30^2 + 75^2 \\ := 6^2 + 42^2 + 69^2 \\ := 8^2 + 16^2 + 79^2 \\ := 8^2 + 49^2 + 64^2 \\ := 9^2 + 36^2 + 72^2$$

$$82^2 := 18^2 + 80^2$$

$$83^2 := 15^2 + 42^2 + 70^2 \\ := 18^2 + 33^2 + 74^2 \\ := 18^2 + 47^2 + 66^2 \\ := 2^2 + 18^2 + 81^2 \\ := 2^2 + 54^2 + 63^2 \\ := 30^2 + 33^2 + 70^2 \\ := 30^2 + 42^2 + 65^2 \\ := 33^2 + 38^2 + 66^2 \\ := 34^2 + 42^2 + 63^2 \\ := 42^2 + 47^2 + 54^2$$

$$84^2 := 16^2 + 20^2 + 80^2 \\ := 16^2 + 32^2 + 76^2 \\ := 16^2 + 52^2 + 64^2 \\ := 24^2 + 36^2 + 72^2 \\ := 32^2 + 44^2 + 64^2$$

$$85^2 := 13^2 + 84^2 \\ := 36^2 + 77^2 \\ := 40^2 + 75^2 \\ := 51^2 + 68^2$$

$$\begin{aligned}86^2 &:= 12^2 + 14^2 + 84^2 \\ &:= 18^2 + 36^2 + 76^2 \\ &:= 36^2 + 50^2 + 60^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 84^2 \\ &:= 4^2 + 36^2 + 78^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&:= 12^2 + 54^2 + 76^2 \\ &:= 22^2 + 36^2 + 84^2 \\ &:= 36^2 + 42^2 + 76^2 \\ &:= 36^2 + 54^2 + 68^2 \\ &:= 4^2 + 42^2 + 84^2\end{aligned}$$

$$87^2 := 60^2 + 63^2$$

$$95^2 := 57^2 + 76^2$$

$$88^2 := 16^2 + 48^2 + 72^2$$

$$89^2 := 39^2 + 80^2$$

$$96^2 := 1^2 + 10^2 + 23^2 + 45^2 + 81^2$$

$$90^2 := 54^2 + 72^2$$

$$:= 1^2 + 10^2 + 33^2 + 49^2 + 75^2$$

$$91^2 := 35^2 + 84^2$$

$$:= 1^2 + 10^2 + 45^2 + 51^2 + 67^2$$

$$92^2 := 12^2 + 24^2 + 88^2$$

$$:= 1^2 + 11^2 + 15^2 + 63^2 + 70^2$$

$$:= 12^2 + 56^2 + 72^2$$

$$:= 1^2 + 11^2 + 18^2 + 47^2 + 81^2$$

$$:= 24^2 + 52^2 + 72^2$$

$$:= 1^2 + 11^2 + 21^2 + 42^2 + 83^2$$

$$93^2 := 11^2 + 28^2 + 88^2$$

$$:= 1^2 + 11^2 + 25^2 + 30^2 + 87^2$$

$$:= 13^2 + 52^2 + 76^2$$

$$:= 1^2 + 11^2 + 30^2 + 63^2 + 65^2$$

$$:= 15^2 + 18^2 + 90^2$$

$$:= 1^2 + 11^2 + 33^2 + 38^2 + 81^2$$

$$:= 18^2 + 42^2 + 81^2$$

$$:= 1^2 + 11^2 + 33^2 + 42^2 + 79^2$$

$$:= 18^2 + 63^2 + 66^2$$

$$:= 1^2 + 11^2 + 38^2 + 45^2 + 75^2$$

$$:= 20^2 + 32^2 + 85^2$$

$$:= 1^2 + 11^2 + 47^2 + 54^2 + 63^2$$

$$:= 20^2 + 43^2 + 80^2$$

$$:= 1^2 + 13^2 + 15^2 + 30^2 + 89^2$$

$$:= 28^2 + 44^2 + 77^2$$

$$:= 1^2 + 13^2 + 18^2 + 21^2 + 91^2$$

$$:= 32^2 + 35^2 + 80^2$$

$$:= 1^2 + 13^2 + 19^2 + 51^2 + 78^2$$

$$:= 32^2 + 43^2 + 76^2$$

$$:= 1^2 + 13^2 + 21^2 + 62^2 + 69^2$$

$$:= 32^2 + 56^2 + 67^2$$

$$:= 1^2 + 13^2 + 33^2 + 54^2 + 71^2$$

$$:= 4^2 + 13^2 + 92^2$$

$$:= 1^2 + 13^2 + 37^2 + 54^2 + 69^2$$

$$:= 4^2 + 52^2 + 77^2$$

$$:= 1^2 + 14^2 + 15^2 + 35^2 + 87^2$$

$$:= 42^2 + 54^2 + 63^2$$

$$:= 1^2 + 14^2 + 17^2 + 63^2 + 69^2$$

$$:= 43^2 + 52^2 + 64^2$$

$$:= 1^2 + 14^2 + 19^2 + 33^2 + 87^2$$

$$:= 52^2 + 53^2 + 56^2$$

$$:= 1^2 + 14^2 + 21^2 + 57^2 + 73^2$$

$$:= 8^2 + 11^2 + 92^2$$

$$:= 1^2 + 14^2 + 27^2 + 57^2 + 71^2$$

$$:= 8^2 + 29^2 + 88^2$$

$$:= 1^2 + 14^2 + 33^2 + 51^2 + 73^2$$

$$:= 8^2 + 53^2 + 76^2$$

$$:= 1^2 + 14^2 + 37^2 + 45^2 + 75^2$$

$$:= 8^2 + 64^2 + 67^2$$

$$:= 1^2 + 14^2 + 45^2 + 55^2 + 63^2$$

$$94^2 := 12^2 + 36^2 + 86^2$$

$$:= 1^2 + 15^2 + 19^2 + 23^2 + 90^2$$

$$:= 1^2 + 15^2 + 26^2 + 33^2 + 85^2$$

$$:= 1^2 + 15^2 + 29^2 + 57^2 + 70^2$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 15^2 + 30^2 + 43^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 34^2 + 47^2 + 75^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 35^2 + 41^2 + 78^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 43^2 + 54^2 + 65^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 51^2 + 55^2 + 58^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 21^2 + 33^2 + 86^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 21^2 + 49^2 + 78^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 30^2 + 49^2 + 75^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 33^2 + 59^2 + 66^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 39^2 + 54^2 + 67^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 42^2 + 49^2 + 69^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 19^2 + 31^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 19^2 + 51^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 21^2 + 23^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 21^2 + 35^2 + 85^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 21^2 + 47^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 25^2 + 45^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 31^2 + 37^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 31^2 + 51^2 + 73^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 51^2 + 53^2 + 59^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 23^2 + 42^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 23^2 + 63^2 + 66^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 27^2 + 30^2 + 85^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 27^2 + 50^2 + 75^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 27^2 + 58^2 + 69^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 30^2 + 45^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 33^2 + 41^2 + 78^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 39^2 + 58^2 + 63^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 42^2 + 51^2 + 67^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 11^2 + 21^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 11^2 + 39^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 15^2 + 65^2 + 69^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 21^2 + 47^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 25^2 + 45^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 27^2 + 61^2 + 69^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 39^2 + 61^2 + 63^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 43^2 + 51^2 + 69^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 2^2 + 7^2 + 51^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 22^2 + 57^2 + 71^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 23^2 + 26^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 23^2 + 39^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 23^2 + 54^2 + 73^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 25^2 + 57^2 + 70^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 27^2 + 34^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 27^2 + 46^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 29^2 + 43^2 + 78^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 31^2 + 33^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 31^2 + 62^2 + 63^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 33^2 + 38^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 33^2 + 47^2 + 74^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 37^2 + 54^2 + 67^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 41^2 + 42^2 + 73^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 41^2 + 57^2 + 62^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 43^2 + 45^2 + 70^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 50^2 + 55^2 + 57^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 51^2 + 53^2 + 58^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 33^2 + 51^2 + 71^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 37^2 + 51^2 + 69^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 26^2 + 57^2 + 69^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 27^2 + 54^2 + 71^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 30^2 + 35^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 30^2 + 55^2 + 69^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 39^2 + 53^2 + 66^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 46^2 + 51^2 + 63^2 \\ &:= 1^2 + 25^2 + 30^2 + 61^2 + 63^2 \\ &:= 1^2 + 25^2 + 33^2 + 45^2 + 74^2 \\ &:= 1^2 + 25^2 + 33^2 + 51^2 + 70^2 \\ &:= 1^2 + 25^2 + 38^2 + 39^2 + 75^2 \\ &:= 1^2 + 25^2 + 42^2 + 51^2 + 65^2 \\ &:= 1^2 + 25^2 + 45^2 + 47^2 + 66^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 33^2 + 39^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 33^2 + 59^2 + 63^2 \\ &:= 1^2 + 27^2 + 33^2 + 34^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 27^2 + 35^2 + 50^2 + 69^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 27^2 + 41^2 + 42^2 + 71^2 \\ &:= 1^2 + 27^2 + 43^2 + 54^2 + 61^2 \\ &:= 1^2 + 27^2 + 46^2 + 49^2 + 63^2 \\ &:= 1^2 + 29^2 + 30^2 + 43^2 + 75^2 \\ &:= 1^2 + 29^2 + 30^2 + 57^2 + 65^2 \\ &:= 1^2 + 29^2 + 34^2 + 57^2 + 63^2 \\ &:= 1^2 + 29^2 + 42^2 + 43^2 + 69^2 \\ &:= 1^2 + 29^2 + 47^2 + 54^2 + 57^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 10^2 + 59^2 + 75^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 14^2 + 19^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 14^2 + 27^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 14^2 + 33^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 14^2 + 63^2 + 71^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 17^2 + 39^2 + 86^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 18^2 + 31^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 19^2 + 54^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 19^2 + 66^2 + 67^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 21^2 + 22^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 21^2 + 37^2 + 86^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 23^2 + 46^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 25^2 + 65^2 + 66^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 26^2 + 31^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 26^2 + 51^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 31^2 + 39^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 31^2 + 54^2 + 73^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 37^2 + 59^2 + 66^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 38^2 + 39^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 39^2 + 47^2 + 74^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 42^2 + 49^2 + 71^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 46^2 + 51^2 + 67^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 5^2 + 30^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 53^2 + 54^2 + 59^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 7^2 + 54^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 9^2 + 10^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 9^2 + 17^2 + 94^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 9^2 + 49^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 9^2 + 65^2 + 70^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 30^2 + 31^2 + 45^2 + 73^2 \\ &:= 1^2 + 30^2 + 35^2 + 51^2 + 67^2 \\ &:= 1^2 + 30^2 + 45^2 + 53^2 + 59^2 \\ &:= 1^2 + 31^2 + 33^2 + 53^2 + 66^2 \\ &:= 1^2 + 31^2 + 37^2 + 54^2 + 63^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 34^2 + 47^2 + 69^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 34^2 + 57^2 + 61^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 37^2 + 49^2 + 66^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 39^2 + 46^2 + 67^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 41^2 + 51^2 + 62^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 49^2 + 53^2 + 54^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 50^2 + 51^2 + 55^2 \\ &:= 1^2 + 34^2 + 47^2 + 51^2 + 57^2 \\ &:= 1^2 + 35^2 + 39^2 + 50^2 + 63^2 \\ &:= 1^2 + 35^2 + 45^2 + 51^2 + 58^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 41^2 + 54^2 + 57^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 42^2 + 51^2 + 59^2 \\ &:= 1^2 + 38^2 + 39^2 + 45^2 + 65^2 \\ &:= 1^2 + 39^2 + 42^2 + 47^2 + 61^2 \\ &:= 1^2 + 42^2 + 45^2 + 49^2 + 55^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 10^2 + 21^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 10^2 + 39^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 19^2 + 27^2 + 90^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 21^2 + 45^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 30^2 + 57^2 + 71^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 45^2 + 53^2 + 66^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 54^2 + 55^2 + 57^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 9^2 + 55^2 + 78^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 13^2 + 19^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 13^2 + 27^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 13^2 + 33^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 13^2 + 63^2 + 71^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 15^2 + 55^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 21^2 + 43^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 21^2 + 53^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 23^2 + 27^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 23^2 + 55^2 + 75^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 6^2 + 27^2 + 35^2 + 85^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 33^2 + 46^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 27^2 + 47^2 + 79^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 37^2 + 41^2 + 78^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 33^2 + 43^2 + 79^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 38^2 + 61^2 + 63^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 35^2 + 45^2 + 77^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 45^2 + 47^2 + 70^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 47^2 + 57^2 + 61^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 15^2 + 47^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 49^2 + 53^2 + 63^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 27^2 + 45^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 9^2 + 47^2 + 83^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 39^2 + 43^2 + 75^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 15^2 + 29^2 + 90^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 39^2 + 57^2 + 65^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 18^2 + 51^2 + 79^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 45^2 + 47^2 + 69^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 21^2 + 25^2 + 90^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 45^2 + 57^2 + 61^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 21^2 + 34^2 + 87^2 & &:= 10^2 + 12^2 + 14^2 + 26^2 + 90^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 21^2 + 57^2 + 74^2 & &:= 10^2 + 12^2 + 22^2 + 42^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 25^2 + 54^2 + 75^2 & &:= 10^2 + 12^2 + 26^2 + 30^2 + 86^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 29^2 + 42^2 + 81^2 & &:= 10^2 + 12^2 + 34^2 + 54^2 + 70^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 29^2 + 63^2 + 66^2 & &:= 10^2 + 12^2 + 42^2 + 58^2 + 62^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 30^2 + 45^2 + 79^2 & &:= 10^2 + 12^2 + 46^2 + 50^2 + 66^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 33^2 + 51^2 + 74^2 & &:= 10^2 + 13^2 + 15^2 + 21^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 33^2 + 61^2 + 66^2 & &:= 10^2 + 13^2 + 17^2 + 33^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 34^2 + 57^2 + 69^2 & &:= 10^2 + 13^2 + 19^2 + 45^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 45^2 + 54^2 + 65^2 & &:= 10^2 + 14^2 + 30^2 + 36^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 47^2 + 51^2 + 66^2 & &:= 10^2 + 14^2 + 30^2 + 44^2 + 78^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 11^2 + 38^2 + 87^2 & &:= 10^2 + 15^2 + 19^2 + 31^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 14^2 + 17^2 + 93^2 & &:= 10^2 + 15^2 + 19^2 + 51^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 14^2 + 37^2 + 87^2 & &:= 10^2 + 15^2 + 21^2 + 23^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 17^2 + 54^2 + 77^2 & &:= 10^2 + 15^2 + 21^2 + 35^2 + 85^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 17^2 + 66^2 + 67^2 & &:= 10^2 + 15^2 + 21^2 + 47^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 18^2 + 23^2 + 91^2 & &:= 10^2 + 15^2 + 25^2 + 45^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 18^2 + 59^2 + 73^2 & &:= 10^2 + 15^2 + 31^2 + 37^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 21^2 + 58^2 + 73^2 & &:= 10^2 + 15^2 + 31^2 + 51^2 + 73^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 22^2 + 27^2 + 89^2 & &:= 10^2 + 15^2 + 51^2 + 53^2 + 59^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 22^2 + 55^2 + 75^2 & &:= 10^2 + 17^2 + 23^2 + 27^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 23^2 + 62^2 + 69^2 & &:= 10^2 + 17^2 + 33^2 + 57^2 + 67^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 26^2 + 63^2 + 67^2 & &:= 10^2 + 17^2 + 39^2 + 41^2 + 75^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 27^2 + 41^2 + 82^2 & &:= 10^2 + 18^2 + 20^2 + 54^2 + 74^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 27^2 + 58^2 + 71^2 & &:= 10^2 + 18^2 + 30^2 + 46^2 + 76^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 29^2 + 47^2 + 78^2 & &:= 10^2 + 18^2 + 44^2 + 50^2 + 66^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 33^2 + 34^2 + 83^2 & &:= 10^2 + 19^2 + 21^2 + 33^2 + 85^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 10^2 + 19^2 + 23^2 + 51^2 + 75^2 & &:= 10^2 + 33^2 + 43^2 + 47^2 + 63^2 \\ &:= 10^2 + 19^2 + 27^2 + 49^2 + 75^2 & &:= 10^2 + 33^2 + 49^2 + 51^2 + 55^2 \\ &:= 10^2 + 19^2 + 45^2 + 57^2 + 59^2 & &:= 10^2 + 34^2 + 36^2 + 42^2 + 70^2 \\ &:= 10^2 + 20^2 + 30^2 + 54^2 + 70^2 & &:= 10^2 + 34^2 + 38^2 + 54^2 + 60^2 \\ &:= 10^2 + 20^2 + 38^2 + 54^2 + 66^2 & &:= 10^2 + 35^2 + 39^2 + 49^2 + 63^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 27^2 + 61^2 + 65^2 & &:= 10^2 + 39^2 + 43^2 + 45^2 + 61^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 29^2 + 47^2 + 75^2 & &:= 10^2 + 41^2 + 45^2 + 51^2 + 53^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 35^2 + 39^2 + 77^2 & &:= 10^2 + 42^2 + 44^2 + 50^2 + 54^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 35^2 + 59^2 + 63^2 & &:= 11^2 + 13^2 + 14^2 + 63^2 + 69^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 37^2 + 41^2 + 75^2 & &:= 11^2 + 13^2 + 21^2 + 33^2 + 86^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 41^2 + 55^2 + 63^2 & &:= 11^2 + 13^2 + 21^2 + 49^2 + 78^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 43^2 + 51^2 + 65^2 & &:= 11^2 + 13^2 + 30^2 + 49^2 + 75^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 49^2 + 55^2 + 57^2 & &:= 11^2 + 13^2 + 33^2 + 59^2 + 66^2 \\ &:= 10^2 + 22^2 + 26^2 + 30^2 + 84^2 & &:= 11^2 + 13^2 + 39^2 + 54^2 + 67^2 \\ &:= 10^2 + 22^2 + 26^2 + 60^2 + 66^2 & &:= 11^2 + 13^2 + 42^2 + 49^2 + 69^2 \\ &:= 10^2 + 22^2 + 28^2 + 42^2 + 78^2 & &:= 11^2 + 14^2 + 21^2 + 63^2 + 67^2 \\ &:= 10^2 + 22^2 + 46^2 + 54^2 + 60^2 & &:= 11^2 + 14^2 + 41^2 + 57^2 + 63^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 35^2 + 51^2 + 69^2 & &:= 11^2 + 15^2 + 17^2 + 65^2 + 66^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 37^2 + 57^2 + 63^2 & &:= 11^2 + 15^2 + 18^2 + 25^2 + 89^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 39^2 + 45^2 + 71^2 & &:= 11^2 + 15^2 + 21^2 + 50^2 + 77^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 27^2 + 39^2 + 79^2 & &:= 11^2 + 15^2 + 25^2 + 26^2 + 87^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 29^2 + 33^2 + 81^2 & &:= 11^2 + 15^2 + 25^2 + 39^2 + 82^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 29^2 + 45^2 + 75^2 & &:= 11^2 + 15^2 + 25^2 + 54^2 + 73^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 39^2 + 47^2 + 69^2 & &:= 11^2 + 15^2 + 26^2 + 63^2 + 65^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 39^2 + 57^2 + 61^2 & &:= 11^2 + 15^2 + 30^2 + 59^2 + 67^2 \\ &:= 10^2 + 26^2 + 30^2 + 42^2 + 76^2 & &:= 11^2 + 15^2 + 37^2 + 45^2 + 74^2 \\ &:= 10^2 + 26^2 + 30^2 + 54^2 + 68^2 & &:= 11^2 + 15^2 + 37^2 + 51^2 + 70^2 \\ &:= 10^2 + 27^2 + 33^2 + 37^2 + 77^2 & &:= 11^2 + 15^2 + 45^2 + 58^2 + 59^2 \\ &:= 10^2 + 27^2 + 33^2 + 53^2 + 67^2 & &:= 11^2 + 15^2 + 49^2 + 50^2 + 63^2 \\ &:= 10^2 + 27^2 + 35^2 + 49^2 + 69^2 & &:= 11^2 + 17^2 + 18^2 + 61^2 + 69^2 \\ &:= 10^2 + 30^2 + 34^2 + 52^2 + 66^2 & &:= 11^2 + 17^2 + 27^2 + 51^2 + 74^2 \\ &:= 10^2 + 30^2 + 36^2 + 38^2 + 74^2 & &:= 11^2 + 17^2 + 27^2 + 61^2 + 66^2 \\ &:= 10^2 + 30^2 + 44^2 + 54^2 + 58^2 & &:= 11^2 + 17^2 + 33^2 + 34^2 + 81^2 \\ &:= 10^2 + 30^2 + 46^2 + 50^2 + 60^2 & &:= 11^2 + 17^2 + 34^2 + 45^2 + 75^2 \\ &:= 10^2 + 31^2 + 33^2 + 45^2 + 71^2 & &:= 11^2 + 17^2 + 38^2 + 51^2 + 69^2 \\ &:= 10^2 + 31^2 + 37^2 + 45^2 + 69^2 & &:= 11^2 + 17^2 + 43^2 + 51^2 + 66^2 \\ &:= 10^2 + 33^2 + 39^2 + 55^2 + 59^2 & &:= 11^2 + 18^2 + 19^2 + 29^2 + 87^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 11^2 + 18^2 + 19^2 + 39^2 + 83^2 & &:= 11^2 + 23^2 + 31^2 + 39^2 + 78^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 19^2 + 43^2 + 81^2 & &:= 11^2 + 23^2 + 31^2 + 57^2 + 66^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 21^2 + 49^2 + 77^2 & &:= 11^2 + 23^2 + 41^2 + 54^2 + 63^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 23^2 + 41^2 + 81^2 & &:= 11^2 + 23^2 + 49^2 + 54^2 + 57^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 23^2 + 59^2 + 69^2 & &:= 11^2 + 25^2 + 27^2 + 46^2 + 75^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 29^2 + 37^2 + 81^2 & &:= 11^2 + 25^2 + 30^2 + 53^2 + 69^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 29^2 + 51^2 + 73^2 & &:= 11^2 + 25^2 + 33^2 + 55^2 + 66^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 39^2 + 47^2 + 71^2 & &:= 11^2 + 25^2 + 45^2 + 51^2 + 62^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 39^2 + 55^2 + 65^2 & &:= 11^2 + 26^2 + 27^2 + 61^2 + 63^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 41^2 + 51^2 + 67^2 & &:= 11^2 + 26^2 + 43^2 + 51^2 + 63^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 45^2 + 55^2 + 61^2 & &:= 11^2 + 27^2 + 30^2 + 35^2 + 79^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 21^2 + 47^2 + 78^2 & &:= 11^2 + 27^2 + 31^2 + 54^2 + 67^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 25^2 + 45^2 + 78^2 & &:= 11^2 + 27^2 + 35^2 + 54^2 + 65^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 27^2 + 38^2 + 81^2 & &:= 11^2 + 27^2 + 37^2 + 39^2 + 74^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 27^2 + 42^2 + 79^2 & &:= 11^2 + 27^2 + 39^2 + 58^2 + 59^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 30^2 + 47^2 + 75^2 & &:= 11^2 + 27^2 + 45^2 + 46^2 + 65^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 42^2 + 47^2 + 69^2 & &:= 11^2 + 27^2 + 49^2 + 51^2 + 58^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 42^2 + 57^2 + 61^2 & &:= 11^2 + 29^2 + 30^2 + 45^2 + 73^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 43^2 + 54^2 + 63^2 & &:= 11^2 + 29^2 + 33^2 + 53^2 + 66^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 23^2 + 27^2 + 86^2 & &:= 11^2 + 29^2 + 37^2 + 54^2 + 63^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 23^2 + 30^2 + 85^2 & &:= 11^2 + 30^2 + 35^2 + 47^2 + 69^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 23^2 + 50^2 + 75^2 & &:= 11^2 + 30^2 + 35^2 + 57^2 + 61^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 23^2 + 58^2 + 69^2 & &:= 11^2 + 30^2 + 37^2 + 51^2 + 65^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 26^2 + 33^2 + 83^2 & &:= 11^2 + 30^2 + 41^2 + 45^2 + 67^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 27^2 + 55^2 + 70^2 & &:= 11^2 + 31^2 + 39^2 + 57^2 + 58^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 29^2 + 33^2 + 82^2 & &:= 11^2 + 31^2 + 42^2 + 49^2 + 63^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 29^2 + 62^2 + 63^2 & &:= 11^2 + 33^2 + 34^2 + 35^2 + 75^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 31^2 + 42^2 + 77^2 & &:= 11^2 + 33^2 + 34^2 + 39^2 + 73^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 33^2 + 61^2 + 62^2 & &:= 11^2 + 33^2 + 37^2 + 54^2 + 61^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 42^2 + 43^2 + 71^2 & &:= 11^2 + 33^2 + 38^2 + 39^2 + 71^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 42^2 + 49^2 + 67^2 & &:= 11^2 + 33^2 + 45^2 + 50^2 + 59^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 47^2 + 51^2 + 62^2 & &:= 11^2 + 34^2 + 37^2 + 51^2 + 63^2 \\ &:= 11^2 + 22^2 + 23^2 + 39^2 + 81^2 & &:= 11^2 + 37^2 + 38^2 + 39^2 + 69^2 \\ &:= 11^2 + 22^2 + 31^2 + 33^2 + 81^2 & &:= 11^2 + 37^2 + 39^2 + 43^2 + 66^2 \\ &:= 11^2 + 22^2 + 31^2 + 45^2 + 75^2 & &:= 11^2 + 37^2 + 47^2 + 51^2 + 54^2 \\ &:= 11^2 + 22^2 + 39^2 + 51^2 + 67^2 & &:= 11^2 + 38^2 + 45^2 + 51^2 + 55^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 27^2 + 59^2 + 66^2 & &:= 11^2 + 39^2 + 43^2 + 53^2 + 54^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 11^2 + 39^2 + 46^2 + 47^2 + 57^2 \\ &:= 11^2 + 41^2 + 42^2 + 49^2 + 57^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 18^2 + 34^2 + 86^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 22^2 + 54^2 + 74^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 26^2 + 46^2 + 78^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 26^2 + 62^2 + 66^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 30^2 + 50^2 + 74^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 34^2 + 58^2 + 66^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 46^2 + 54^2 + 62^2 \\ &:= 12^2 + 18^2 + 22^2 + 58^2 + 70^2 \\ &:= 12^2 + 18^2 + 30^2 + 42^2 + 78^2 \\ &:= 12^2 + 18^2 + 34^2 + 46^2 + 74^2 \\ &:= 12^2 + 20^2 + 28^2 + 52^2 + 72^2 \\ &:= 12^2 + 20^2 + 36^2 + 40^2 + 76^2 \\ &:= 12^2 + 20^2 + 44^2 + 56^2 + 60^2 \\ &:= 12^2 + 24^2 + 28^2 + 44^2 + 76^2 \\ &:= 12^2 + 26^2 + 34^2 + 42^2 + 74^2 \\ &:= 12^2 + 26^2 + 46^2 + 54^2 + 58^2 \\ &:= 12^2 + 30^2 + 34^2 + 46^2 + 70^2 \\ &:= 12^2 + 34^2 + 38^2 + 46^2 + 66^2 \\ &:= 12^2 + 36^2 + 44^2 + 52^2 + 56^2 \\ &:= 12^2 + 38^2 + 42^2 + 50^2 + 58^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 21^2 + 29^2 + 87^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 21^2 + 39^2 + 83^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 21^2 + 43^2 + 81^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 25^2 + 51^2 + 75^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 29^2 + 57^2 + 69^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 33^2 + 39^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 45^2 + 51^2 + 65^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 21^2 + 34^2 + 85^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 21^2 + 59^2 + 70^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 23^2 + 47^2 + 78^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 27^2 + 37^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 30^2 + 41^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 39^2 + 49^2 + 70^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 41^2 + 54^2 + 65^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 47^2 + 57^2 + 58^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 13^2 + 15^2 + 50^2 + 51^2 + 61^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 18^2 + 53^2 + 75^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 26^2 + 39^2 + 81^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 37^2 + 42^2 + 75^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 42^2 + 55^2 + 63^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 19^2 + 21^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 23^2 + 25^2 + 87^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 23^2 + 63^2 + 65^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 31^2 + 39^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 37^2 + 45^2 + 73^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 39^2 + 59^2 + 61^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 45^2 + 47^2 + 67^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 49^2 + 51^2 + 61^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 21^2 + 26^2 + 87^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 21^2 + 39^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 21^2 + 54^2 + 73^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 26^2 + 57^2 + 69^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 27^2 + 54^2 + 71^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 30^2 + 35^2 + 81^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 30^2 + 55^2 + 69^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 39^2 + 53^2 + 66^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 46^2 + 51^2 + 63^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 23^2 + 51^2 + 74^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 23^2 + 61^2 + 66^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 26^2 + 37^2 + 81^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 26^2 + 51^2 + 73^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 27^2 + 49^2 + 74^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 29^2 + 41^2 + 78^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 30^2 + 59^2 + 65^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 34^2 + 39^2 + 77^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 34^2 + 59^2 + 63^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 35^2 + 55^2 + 66^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 38^2 + 49^2 + 69^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 39^2 + 58^2 + 61^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 41^2 + 45^2 + 70^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 43^2 + 49^2 + 66^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 47^2 + 54^2 + 59^2 \end{aligned}$$

$:= 13^2 + 22^2 + 27^2 + 47^2 + 75^2$	$:= 14^2 + 15^2 + 27^2 + 55^2 + 71^2$
$:= 13^2 + 22^2 + 33^2 + 43^2 + 75^2$	$:= 14^2 + 15^2 + 29^2 + 45^2 + 77^2$
$:= 13^2 + 22^2 + 33^2 + 57^2 + 65^2$	$:= 14^2 + 15^2 + 31^2 + 47^2 + 75^2$
$:= 13^2 + 23^2 + 27^2 + 30^2 + 83^2$	$:= 14^2 + 15^2 + 33^2 + 59^2 + 65^2$
$:= 13^2 + 23^2 + 29^2 + 54^2 + 69^2$	$:= 14^2 + 15^2 + 35^2 + 53^2 + 69^2$
$:= 13^2 + 23^2 + 34^2 + 51^2 + 69^2$	$:= 14^2 + 17^2 + 21^2 + 57^2 + 71^2$
$:= 13^2 + 25^2 + 27^2 + 42^2 + 77^2$	$:= 14^2 + 17^2 + 33^2 + 51^2 + 71^2$
$:= 13^2 + 25^2 + 30^2 + 31^2 + 81^2$	$:= 14^2 + 17^2 + 37^2 + 51^2 + 69^2$
$:= 13^2 + 25^2 + 33^2 + 58^2 + 63^2$	$:= 14^2 + 18^2 + 20^2 + 30^2 + 86^2$
$:= 13^2 + 25^2 + 45^2 + 54^2 + 59^2$	$:= 14^2 + 18^2 + 22^2 + 34^2 + 84^2$
$:= 13^2 + 26^2 + 27^2 + 51^2 + 71^2$	$:= 14^2 + 18^2 + 26^2 + 36^2 + 82^2$
$:= 13^2 + 26^2 + 35^2 + 39^2 + 75^2$	$:= 14^2 + 18^2 + 26^2 + 44^2 + 78^2$
$:= 13^2 + 27^2 + 34^2 + 49^2 + 69^2$	$:= 14^2 + 18^2 + 34^2 + 42^2 + 76^2$
$:= 13^2 + 27^2 + 35^2 + 42^2 + 73^2$	$:= 14^2 + 18^2 + 34^2 + 54^2 + 68^2$
$:= 13^2 + 27^2 + 35^2 + 57^2 + 62^2$	$:= 14^2 + 18^2 + 36^2 + 50^2 + 70^2$
$:= 13^2 + 27^2 + 41^2 + 54^2 + 61^2$	$:= 14^2 + 18^2 + 44^2 + 54^2 + 62^2$
$:= 13^2 + 27^2 + 43^2 + 50^2 + 63^2$	$:= 14^2 + 19^2 + 27^2 + 37^2 + 81^2$
$:= 13^2 + 29^2 + 30^2 + 41^2 + 75^2$	$:= 14^2 + 19^2 + 27^2 + 51^2 + 73^2$
$:= 13^2 + 29^2 + 41^2 + 42^2 + 69^2$	$:= 14^2 + 19^2 + 33^2 + 53^2 + 69^2$
$:= 13^2 + 30^2 + 37^2 + 53^2 + 63^2$	$:= 14^2 + 19^2 + 51^2 + 53^2 + 57^2$
$:= 13^2 + 30^2 + 39^2 + 49^2 + 65^2$	$:= 14^2 + 20^2 + 30^2 + 58^2 + 66^2$
$:= 13^2 + 30^2 + 45^2 + 49^2 + 61^2$	$:= 14^2 + 20^2 + 42^2 + 50^2 + 66^2$
$:= 13^2 + 31^2 + 33^2 + 39^2 + 74^2$	$:= 14^2 + 21^2 + 25^2 + 27^2 + 85^2$
$:= 13^2 + 31^2 + 39^2 + 47^2 + 66^2$	$:= 14^2 + 21^2 + 25^2 + 45^2 + 77^2$
$:= 13^2 + 31^2 + 42^2 + 51^2 + 61^2$	$:= 14^2 + 21^2 + 27^2 + 31^2 + 83^2$
$:= 13^2 + 33^2 + 38^2 + 45^2 + 67^2$	$:= 14^2 + 21^2 + 27^2 + 53^2 + 71^2$
$:= 13^2 + 33^2 + 47^2 + 50^2 + 57^2$	$:= 14^2 + 21^2 + 29^2 + 57^2 + 67^2$
$:= 13^2 + 34^2 + 39^2 + 49^2 + 63^2$	$:= 14^2 + 21^2 + 35^2 + 45^2 + 73^2$
$:= 13^2 + 35^2 + 42^2 + 53^2 + 57^2$	$:= 14^2 + 21^2 + 43^2 + 57^2 + 59^2$
$:= 13^2 + 38^2 + 39^2 + 51^2 + 59^2$	$:= 14^2 + 21^2 + 47^2 + 49^2 + 63^2$
$:= 13^2 + 39^2 + 46^2 + 51^2 + 53^2$	$:= 14^2 + 22^2 + 34^2 + 36^2 + 78^2$
$:= 13^2 + 39^2 + 47^2 + 49^2 + 54^2$	$:= 14^2 + 22^2 + 36^2 + 42^2 + 74^2$
$:= 13^2 + 41^2 + 43^2 + 51^2 + 54^2$	$:= 14^2 + 23^2 + 27^2 + 39^2 + 79^2$
$:= 14^2 + 15^2 + 19^2 + 53^2 + 75^2$	$:= 14^2 + 23^2 + 29^2 + 33^2 + 81^2$
$:= 14^2 + 15^2 + 21^2 + 55^2 + 73^2$	$:= 14^2 + 23^2 + 29^2 + 45^2 + 75^2$
$:= 14^2 + 15^2 + 23^2 + 45^2 + 79^2$	$:= 14^2 + 23^2 + 39^2 + 47^2 + 69^2$
$:= 14^2 + 15^2 + 27^2 + 29^2 + 85^2$	$:= 14^2 + 23^2 + 39^2 + 57^2 + 61^2$

$:= 14^2 + 25^2 + 33^2 + 41^2 + 75^2$	$:= 15^2 + 18^2 + 35^2 + 49^2 + 71^2$
$:= 14^2 + 25^2 + 45^2 + 49^2 + 63^2$	$:= 15^2 + 18^2 + 37^2 + 53^2 + 67^2$
$:= 14^2 + 26^2 + 30^2 + 60^2 + 62^2$	$:= 15^2 + 19^2 + 25^2 + 38^2 + 81^2$
$:= 14^2 + 27^2 + 29^2 + 39^2 + 77^2$	$:= 15^2 + 19^2 + 25^2 + 42^2 + 79^2$
$:= 14^2 + 27^2 + 29^2 + 59^2 + 63^2$	$:= 15^2 + 19^2 + 26^2 + 27^2 + 85^2$
$:= 14^2 + 27^2 + 31^2 + 33^2 + 79^2$	$:= 15^2 + 19^2 + 26^2 + 45^2 + 77^2$
$:= 14^2 + 27^2 + 33^2 + 59^2 + 61^2$	$:= 15^2 + 19^2 + 29^2 + 30^2 + 83^2$
$:= 14^2 + 27^2 + 35^2 + 45^2 + 71^2$	$:= 15^2 + 19^2 + 30^2 + 49^2 + 73^2$
$:= 14^2 + 27^2 + 41^2 + 43^2 + 69^2$	$:= 15^2 + 19^2 + 33^2 + 50^2 + 71^2$
$:= 14^2 + 27^2 + 47^2 + 51^2 + 59^2$	$:= 15^2 + 19^2 + 34^2 + 43^2 + 75^2$
$:= 14^2 + 28^2 + 42^2 + 46^2 + 66^2$	$:= 15^2 + 19^2 + 34^2 + 57^2 + 65^2$
$:= 14^2 + 29^2 + 31^2 + 57^2 + 63^2$	$:= 15^2 + 19^2 + 35^2 + 54^2 + 67^2$
$:= 14^2 + 29^2 + 33^2 + 51^2 + 67^2$	$:= 15^2 + 19^2 + 37^2 + 50^2 + 69^2$
$:= 14^2 + 30^2 + 34^2 + 58^2 + 60^2$	$:= 15^2 + 19^2 + 39^2 + 47^2 + 70^2$
$:= 14^2 + 30^2 + 50^2 + 52^2 + 54^2$	$:= 15^2 + 19^2 + 45^2 + 46^2 + 67^2$
$:= 14^2 + 31^2 + 33^2 + 47^2 + 69^2$	$:= 15^2 + 21^2 + 22^2 + 29^2 + 85^2$
$:= 14^2 + 31^2 + 33^2 + 57^2 + 61^2$	$:= 15^2 + 21^2 + 22^2 + 55^2 + 71^2$
$:= 14^2 + 31^2 + 47^2 + 51^2 + 57^2$	$:= 15^2 + 21^2 + 23^2 + 25^2 + 86^2$
$:= 14^2 + 33^2 + 37^2 + 39^2 + 71^2$	$:= 15^2 + 21^2 + 25^2 + 55^2 + 70^2$
$:= 14^2 + 33^2 + 41^2 + 45^2 + 65^2$	$:= 15^2 + 21^2 + 29^2 + 53^2 + 70^2$
$:= 14^2 + 33^2 + 43^2 + 51^2 + 59^2$	$:= 15^2 + 21^2 + 30^2 + 33^2 + 81^2$
$:= 14^2 + 34^2 + 42^2 + 50^2 + 60^2$	$:= 15^2 + 21^2 + 30^2 + 45^2 + 75^2$
$:= 14^2 + 35^2 + 39^2 + 55^2 + 57^2$	$:= 15^2 + 21^2 + 31^2 + 58^2 + 65^2$
$:= 14^2 + 36^2 + 38^2 + 54^2 + 58^2$	$:= 15^2 + 21^2 + 35^2 + 43^2 + 74^2$
$:= 14^2 + 36^2 + 42^2 + 46^2 + 62^2$	$:= 15^2 + 21^2 + 35^2 + 59^2 + 62^2$
$:= 14^2 + 37^2 + 45^2 + 51^2 + 55^2$	$:= 15^2 + 21^2 + 41^2 + 55^2 + 62^2$
$:= 14^2 + 39^2 + 41^2 + 43^2 + 63^2$	$:= 15^2 + 21^2 + 42^2 + 45^2 + 69^2$
$:= 14^2 + 39^2 + 43^2 + 49^2 + 57^2$	$:= 15^2 + 21^2 + 46^2 + 47^2 + 65^2$
$:= 15^2 + 17^2 + 25^2 + 51^2 + 74^2$	$:= 15^2 + 22^2 + 23^2 + 33^2 + 83^2$
$:= 15^2 + 17^2 + 25^2 + 61^2 + 66^2$	$:= 15^2 + 22^2 + 27^2 + 43^2 + 77^2$
$:= 15^2 + 17^2 + 26^2 + 49^2 + 75^2$	$:= 15^2 + 22^2 + 41^2 + 51^2 + 65^2$
$:= 15^2 + 17^2 + 31^2 + 46^2 + 75^2$	$:= 15^2 + 23^2 + 25^2 + 59^2 + 66^2$
$:= 15^2 + 17^2 + 37^2 + 58^2 + 63^2$	$:= 15^2 + 23^2 + 26^2 + 35^2 + 81^2$
$:= 15^2 + 18^2 + 21^2 + 51^2 + 75^2$	$:= 15^2 + 23^2 + 26^2 + 55^2 + 69^2$
$:= 15^2 + 18^2 + 23^2 + 47^2 + 77^2$	$:= 15^2 + 23^2 + 31^2 + 45^2 + 74^2$
$:= 15^2 + 18^2 + 23^2 + 53^2 + 73^2$	$:= 15^2 + 23^2 + 31^2 + 51^2 + 70^2$
$:= 15^2 + 18^2 + 31^2 + 59^2 + 65^2$	$:= 15^2 + 23^2 + 33^2 + 38^2 + 77^2$

$$\begin{aligned} &:= 15^2 + 23^2 + 34^2 + 41^2 + 75^2 & &:= 15^2 + 34^2 + 47^2 + 51^2 + 55^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 37^2 + 42^2 + 73^2 & &:= 15^2 + 35^2 + 37^2 + 54^2 + 59^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 37^2 + 57^2 + 62^2 & &:= 15^2 + 35^2 + 38^2 + 51^2 + 61^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 42^2 + 47^2 + 67^2 & &:= 15^2 + 35^2 + 39^2 + 49^2 + 62^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 43^2 + 57^2 + 58^2 & &:= 15^2 + 35^2 + 41^2 + 46^2 + 63^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 26^2 + 61^2 + 63^2 & &:= 15^2 + 35^2 + 46^2 + 49^2 + 57^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 30^2 + 35^2 + 79^2 & &:= 15^2 + 37^2 + 38^2 + 47^2 + 63^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 31^2 + 54^2 + 67^2 & &:= 15^2 + 37^2 + 41^2 + 54^2 + 55^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 35^2 + 54^2 + 65^2 & &:= 15^2 + 37^2 + 45^2 + 46^2 + 59^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 37^2 + 39^2 + 74^2 & &:= 15^2 + 41^2 + 47^2 + 50^2 + 51^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 39^2 + 58^2 + 59^2 & &:= 17^2 + 18^2 + 19^2 + 41^2 + 81^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 45^2 + 46^2 + 65^2 & &:= 17^2 + 18^2 + 19^2 + 59^2 + 69^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 49^2 + 51^2 + 58^2 & &:= 17^2 + 18^2 + 25^2 + 33^2 + 83^2 \\ &:= 15^2 + 26^2 + 29^2 + 43^2 + 75^2 & &:= 17^2 + 18^2 + 29^2 + 39^2 + 79^2 \\ &:= 15^2 + 26^2 + 29^2 + 57^2 + 65^2 & &:= 17^2 + 18^2 + 31^2 + 51^2 + 71^2 \\ &:= 15^2 + 26^2 + 31^2 + 45^2 + 73^2 & &:= 17^2 + 18^2 + 33^2 + 55^2 + 67^2 \\ &:= 15^2 + 26^2 + 35^2 + 51^2 + 67^2 & &:= 17^2 + 19^2 + 21^2 + 27^2 + 86^2 \\ &:= 15^2 + 26^2 + 45^2 + 53^2 + 59^2 & &:= 17^2 + 19^2 + 21^2 + 30^2 + 85^2 \\ &:= 15^2 + 27^2 + 30^2 + 51^2 + 69^2 & &:= 17^2 + 19^2 + 21^2 + 50^2 + 75^2 \\ &:= 15^2 + 27^2 + 31^2 + 49^2 + 70^2 & &:= 17^2 + 19^2 + 21^2 + 58^2 + 69^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 30^2 + 47^2 + 71^2 & &:= 17^2 + 19^2 + 22^2 + 39^2 + 81^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 30^2 + 55^2 + 65^2 & &:= 17^2 + 19^2 + 27^2 + 59^2 + 66^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 34^2 + 37^2 + 75^2 & &:= 17^2 + 19^2 + 31^2 + 39^2 + 78^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 34^2 + 55^2 + 63^2 & &:= 17^2 + 19^2 + 31^2 + 57^2 + 66^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 35^2 + 45^2 + 70^2 & &:= 17^2 + 19^2 + 41^2 + 54^2 + 63^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 41^2 + 50^2 + 63^2 & &:= 17^2 + 19^2 + 49^2 + 54^2 + 57^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 47^2 + 54^2 + 55^2 & &:= 17^2 + 21^2 + 23^2 + 54^2 + 71^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 49^2 + 50^2 + 57^2 & &:= 17^2 + 21^2 + 33^2 + 34^2 + 79^2 \\ &:= 15^2 + 30^2 + 37^2 + 41^2 + 71^2 & &:= 17^2 + 21^2 + 35^2 + 50^2 + 69^2 \\ &:= 15^2 + 30^2 + 39^2 + 51^2 + 63^2 & &:= 17^2 + 21^2 + 41^2 + 42^2 + 71^2 \\ &:= 15^2 + 30^2 + 47^2 + 49^2 + 59^2 & &:= 17^2 + 21^2 + 43^2 + 54^2 + 61^2 \\ &:= 15^2 + 31^2 + 35^2 + 42^2 + 71^2 & &:= 17^2 + 21^2 + 46^2 + 49^2 + 63^2 \\ &:= 15^2 + 33^2 + 34^2 + 55^2 + 61^2 & &:= 17^2 + 22^2 + 33^2 + 45^2 + 73^2 \\ &:= 15^2 + 33^2 + 39^2 + 45^2 + 66^2 & &:= 17^2 + 22^2 + 35^2 + 57^2 + 63^2 \\ &:= 15^2 + 33^2 + 41^2 + 50^2 + 61^2 & &:= 17^2 + 23^2 + 33^2 + 35^2 + 78^2 \\ &:= 15^2 + 33^2 + 43^2 + 47^2 + 62^2 & &:= 17^2 + 23^2 + 39^2 + 46^2 + 69^2 \\ &:= 15^2 + 34^2 + 35^2 + 43^2 + 69^2 & &:= 17^2 + 25^2 + 29^2 + 30^2 + 81^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 17^2 + 25^2 + 34^2 + 39^2 + 75^2 & &:= 18^2 + 19^2 + 45^2 + 55^2 + 59^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 27^2 + 31^2 + 81^2 & &:= 18^2 + 19^2 + 47^2 + 51^2 + 61^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 33^2 + 49^2 + 69^2 & &:= 18^2 + 20^2 + 26^2 + 54^2 + 70^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 39^2 + 57^2 + 59^2 & &:= 18^2 + 20^2 + 30^2 + 46^2 + 74^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 41^2 + 51^2 + 63^2 & &:= 18^2 + 21^2 + 23^2 + 41^2 + 79^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 49^2 + 51^2 + 57^2 & &:= 18^2 + 21^2 + 29^2 + 37^2 + 79^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 30^2 + 37^2 + 77^2 & &:= 18^2 + 21^2 + 29^2 + 41^2 + 77^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 30^2 + 53^2 + 67^2 & &:= 18^2 + 21^2 + 33^2 + 51^2 + 69^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 33^2 + 47^2 + 70^2 & &:= 18^2 + 22^2 + 28^2 + 30^2 + 82^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 42^2 + 47^2 + 65^2 & &:= 18^2 + 22^2 + 38^2 + 58^2 + 60^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 45^2 + 53^2 + 58^2 & &:= 18^2 + 22^2 + 44^2 + 46^2 + 66^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 46^2 + 51^2 + 59^2 & &:= 18^2 + 23^2 + 25^2 + 57^2 + 67^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 33^2 + 39^2 + 74^2 & &:= 18^2 + 23^2 + 29^2 + 31^2 + 81^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 39^2 + 47^2 + 66^2 & &:= 18^2 + 23^2 + 37^2 + 55^2 + 63^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 42^2 + 51^2 + 61^2 & &:= 18^2 + 23^2 + 43^2 + 45^2 + 67^2 \\ &:= 17^2 + 30^2 + 31^2 + 45^2 + 71^2 & &:= 18^2 + 25^2 + 27^2 + 47^2 + 73^2 \\ &:= 17^2 + 30^2 + 39^2 + 55^2 + 59^2 & &:= 18^2 + 25^2 + 31^2 + 41^2 + 75^2 \\ &:= 17^2 + 30^2 + 43^2 + 47^2 + 63^2 & &:= 18^2 + 25^2 + 33^2 + 43^2 + 73^2 \\ &:= 17^2 + 30^2 + 49^2 + 51^2 + 55^2 & &:= 18^2 + 25^2 + 39^2 + 55^2 + 61^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 33^2 + 46^2 + 69^2 & &:= 18^2 + 25^2 + 47^2 + 53^2 + 57^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 39^2 + 51^2 + 62^2 & &:= 18^2 + 26^2 + 34^2 + 52^2 + 66^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 45^2 + 54^2 + 55^2 & &:= 18^2 + 26^2 + 36^2 + 38^2 + 74^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 46^2 + 51^2 + 57^2 & &:= 18^2 + 26^2 + 44^2 + 54^2 + 58^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 35^2 + 57^2 + 58^2 & &:= 18^2 + 26^2 + 46^2 + 50^2 + 60^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 37^2 + 50^2 + 63^2 & &:= 18^2 + 27^2 + 31^2 + 59^2 + 61^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 42^2 + 43^2 + 65^2 & &:= 18^2 + 28^2 + 30^2 + 58^2 + 62^2 \\ &:= 17^2 + 34^2 + 39^2 + 45^2 + 65^2 & &:= 18^2 + 28^2 + 38^2 + 42^2 + 70^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 39^2 + 41^2 + 66^2 & &:= 18^2 + 28^2 + 42^2 + 50^2 + 62^2 \\ &:= 17^2 + 38^2 + 45^2 + 47^2 + 57^2 & &:= 18^2 + 29^2 + 31^2 + 51^2 + 67^2 \\ &:= 17^2 + 39^2 + 41^2 + 53^2 + 54^2 & &:= 18^2 + 29^2 + 35^2 + 51^2 + 65^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 21^2 + 43^2 + 79^2 & &:= 18^2 + 29^2 + 39^2 + 53^2 + 61^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 29^2 + 61^2 + 63^2 & &:= 18^2 + 29^2 + 41^2 + 49^2 + 63^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 31^2 + 53^2 + 69^2 & &:= 18^2 + 30^2 + 34^2 + 44^2 + 70^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 33^2 + 49^2 + 71^2 & &:= 18^2 + 30^2 + 38^2 + 52^2 + 62^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 35^2 + 41^2 + 75^2 & &:= 18^2 + 31^2 + 37^2 + 39^2 + 71^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 37^2 + 49^2 + 69^2 & &:= 18^2 + 31^2 + 41^2 + 45^2 + 65^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 39^2 + 41^2 + 73^2 & &:= 18^2 + 31^2 + 43^2 + 51^2 + 59^2 \end{aligned}$$

$:= 18^2 + 33^2 + 37^2 + 47^2 + 65^2$	$:= 19^2 + 26^2 + 27^2 + 59^2 + 63^2$
$:= 18^2 + 33^2 + 41^2 + 49^2 + 61^2$	$:= 19^2 + 26^2 + 31^2 + 57^2 + 63^2$
$:= 18^2 + 34^2 + 38^2 + 44^2 + 66^2$	$:= 19^2 + 26^2 + 33^2 + 51^2 + 67^2$
$:= 18^2 + 34^2 + 46^2 + 52^2 + 54^2$	$:= 19^2 + 27^2 + 31^2 + 53^2 + 66^2$
$:= 18^2 + 39^2 + 41^2 + 47^2 + 59^2$	$:= 19^2 + 27^2 + 34^2 + 47^2 + 69^2$
$:= 18^2 + 41^2 + 47^2 + 49^2 + 51^2$	$:= 19^2 + 27^2 + 34^2 + 57^2 + 61^2$
$:= 18^2 + 43^2 + 45^2 + 47^2 + 53^2$	$:= 19^2 + 27^2 + 37^2 + 49^2 + 66^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 22^2 + 37^2 + 81^2$	$:= 19^2 + 27^2 + 39^2 + 46^2 + 67^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 22^2 + 51^2 + 73^2$	$:= 19^2 + 27^2 + 41^2 + 51^2 + 62^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 25^2 + 30^2 + 83^2$	$:= 19^2 + 27^2 + 49^2 + 53^2 + 54^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 26^2 + 57^2 + 67^2$	$:= 19^2 + 27^2 + 50^2 + 51^2 + 55^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 27^2 + 31^2 + 82^2$	$:= 19^2 + 29^2 + 33^2 + 45^2 + 70^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 27^2 + 38^2 + 79^2$	$:= 19^2 + 29^2 + 38^2 + 51^2 + 63^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 27^2 + 47^2 + 74^2$	$:= 19^2 + 29^2 + 42^2 + 45^2 + 65^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 30^2 + 55^2 + 67^2$	$:= 19^2 + 29^2 + 43^2 + 54^2 + 57^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 31^2 + 37^2 + 78^2$	$:= 19^2 + 30^2 + 31^2 + 37^2 + 75^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 33^2 + 43^2 + 74^2$	$:= 19^2 + 30^2 + 31^2 + 55^2 + 63^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 33^2 + 59^2 + 62^2$	$:= 19^2 + 30^2 + 35^2 + 57^2 + 59^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 38^2 + 47^2 + 69^2$	$:= 19^2 + 30^2 + 39^2 + 47^2 + 65^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 38^2 + 57^2 + 61^2$	$:= 19^2 + 30^2 + 41^2 + 55^2 + 57^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 43^2 + 47^2 + 66^2$	$:= 19^2 + 30^2 + 45^2 + 47^2 + 61^2$
$:= 19^2 + 21^2 + 45^2 + 55^2 + 58^2$	$:= 19^2 + 31^2 + 33^2 + 42^2 + 71^2$
$:= 19^2 + 22^2 + 27^2 + 51^2 + 71^2$	$:= 19^2 + 31^2 + 37^2 + 42^2 + 69^2$
$:= 19^2 + 22^2 + 35^2 + 39^2 + 75^2$	$:= 19^2 + 33^2 + 34^2 + 43^2 + 69^2$
$:= 19^2 + 23^2 + 26^2 + 33^2 + 81^2$	$:= 19^2 + 33^2 + 37^2 + 54^2 + 59^2$
$:= 19^2 + 23^2 + 26^2 + 45^2 + 75^2$	$:= 19^2 + 33^2 + 38^2 + 51^2 + 61^2$
$:= 19^2 + 23^2 + 37^2 + 51^2 + 66^2$	$:= 19^2 + 33^2 + 39^2 + 49^2 + 62^2$
$:= 19^2 + 23^2 + 39^2 + 42^2 + 71^2$	$:= 19^2 + 33^2 + 41^2 + 46^2 + 63^2$
$:= 19^2 + 23^2 + 51^2 + 53^2 + 54^2$	$:= 19^2 + 33^2 + 46^2 + 49^2 + 57^2$
$:= 19^2 + 25^2 + 27^2 + 45^2 + 74^2$	$:= 19^2 + 34^2 + 39^2 + 47^2 + 63^2$
$:= 19^2 + 25^2 + 27^2 + 51^2 + 70^2$	$:= 19^2 + 34^2 + 43^2 + 51^2 + 57^2$
$:= 19^2 + 25^2 + 29^2 + 42^2 + 75^2$	$:= 19^2 + 37^2 + 39^2 + 51^2 + 58^2$
$:= 19^2 + 25^2 + 30^2 + 33^2 + 79^2$	$:= 19^2 + 39^2 + 42^2 + 43^2 + 61^2$
$:= 19^2 + 25^2 + 33^2 + 54^2 + 65^2$	$:= 19^2 + 39^2 + 45^2 + 50^2 + 53^2$
$:= 19^2 + 25^2 + 38^2 + 45^2 + 69^2$	$:= 19^2 + 41^2 + 42^2 + 51^2 + 53^2$
$:= 19^2 + 25^2 + 43^2 + 45^2 + 66^2$	$:= 2^2 + 10^2 + 18^2 + 52^2 + 78^2$
$:= 19^2 + 26^2 + 27^2 + 39^2 + 77^2$	$:= 2^2 + 10^2 + 30^2 + 34^2 + 84^2$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 10^2 + 34^2 + 60^2 + 66^2 & &:= 2^2 + 19^2 + 21^2 + 43^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 36^2 + 54^2 + 70^2 & &:= 2^2 + 19^2 + 25^2 + 51^2 + 75^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 19^2 + 63^2 + 69^2 & &:= 2^2 + 19^2 + 29^2 + 57^2 + 69^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 21^2 + 27^2 + 89^2 & &:= 2^2 + 19^2 + 33^2 + 39^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 21^2 + 55^2 + 75^2 & &:= 2^2 + 19^2 + 45^2 + 51^2 + 65^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 39^2 + 53^2 + 69^2 & &:= 2^2 + 21^2 + 23^2 + 41^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 18^2 + 62^2 + 70^2 & &:= 2^2 + 21^2 + 23^2 + 59^2 + 69^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 22^2 + 50^2 + 78^2 & &:= 2^2 + 21^2 + 29^2 + 37^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 26^2 + 54^2 + 74^2 & &:= 2^2 + 21^2 + 29^2 + 51^2 + 73^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 30^2 + 38^2 + 82^2 & &:= 2^2 + 21^2 + 39^2 + 47^2 + 71^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 27^2 + 33^2 + 85^2 & &:= 2^2 + 21^2 + 39^2 + 55^2 + 65^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 31^2 + 39^2 + 81^2 & &:= 2^2 + 21^2 + 41^2 + 51^2 + 67^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 33^2 + 45^2 + 77^2 & &:= 2^2 + 21^2 + 45^2 + 55^2 + 61^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 41^2 + 51^2 + 69^2 & &:= 2^2 + 22^2 + 42^2 + 58^2 + 60^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 18^2 + 36^2 + 86^2 & &:= 2^2 + 23^2 + 27^2 + 45^2 + 77^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 18^2 + 54^2 + 76^2 & &:= 2^2 + 23^2 + 39^2 + 49^2 + 69^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 36^2 + 58^2 + 66^2 & &:= 2^2 + 25^2 + 35^2 + 51^2 + 69^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 50^2 + 54^2 + 60^2 & &:= 2^2 + 25^2 + 37^2 + 57^2 + 63^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 21^2 + 25^2 + 89^2 & &:= 2^2 + 25^2 + 39^2 + 45^2 + 71^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 23^2 + 63^2 + 67^2 & &:= 2^2 + 26^2 + 34^2 + 36^2 + 78^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 27^2 + 37^2 + 83^2 & &:= 2^2 + 26^2 + 36^2 + 42^2 + 74^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 31^2 + 49^2 + 75^2 & &:= 2^2 + 27^2 + 29^2 + 51^2 + 71^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 35^2 + 39^2 + 79^2 & &:= 2^2 + 27^2 + 47^2 + 55^2 + 57^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 47^2 + 53^2 + 63^2 & &:= 2^2 + 27^2 + 49^2 + 51^2 + 59^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 21^2 + 61^2 + 69^2 & &:= 2^2 + 28^2 + 30^2 + 38^2 + 78^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 25^2 + 27^2 + 87^2 & &:= 2^2 + 28^2 + 34^2 + 54^2 + 66^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 27^2 + 63^2 + 65^2 & &:= 2^2 + 29^2 + 35^2 + 39^2 + 75^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 29^2 + 39^2 + 81^2 & &:= 2^2 + 3^2 + 17^2 + 45^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 33^2 + 47^2 + 75^2 & &:= 2^2 + 3^2 + 19^2 + 51^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 20^2 + 42^2 + 82^2 & &:= 2^2 + 3^2 + 21^2 + 29^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 26^2 + 34^2 + 84^2 & &:= 2^2 + 3^2 + 21^2 + 61^2 + 71^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 30^2 + 58^2 + 68^2 & &:= 2^2 + 3^2 + 25^2 + 57^2 + 73^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 36^2 + 46^2 + 74^2 & &:= 2^2 + 3^2 + 31^2 + 41^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 38^2 + 60^2 + 62^2 & &:= 2^2 + 3^2 + 31^2 + 59^2 + 69^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 42^2 + 50^2 + 68^2 & &:= 2^2 + 3^2 + 33^2 + 35^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 21^2 + 29^2 + 87^2 & &:= 2^2 + 3^2 + 37^2 + 47^2 + 75^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 21^2 + 39^2 + 83^2 & &:= 2^2 + 3^2 + 43^2 + 45^2 + 73^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 3^2 + 47^2 + 55^2 + 63^2 & &:= 2^2 + 6^2 + 34^2 + 36^2 + 82^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 5^2 + 23^2 + 93^2 & &:= 2^2 + 6^2 + 34^2 + 44^2 + 78^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 5^2 + 57^2 + 77^2 & &:= 2^2 + 6^2 + 42^2 + 44^2 + 74^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 9^2 + 29^2 + 91^2 & &:= 2^2 + 6^2 + 46^2 + 52^2 + 66^2 \\ &:= 2^2 + 30^2 + 36^2 + 46^2 + 70^2 & &:= 2^2 + 7^2 + 15^2 + 17^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 30^2 + 42^2 + 52^2 + 62^2 & &:= 2^2 + 7^2 + 15^2 + 37^2 + 87^2 \\ &:= 2^2 + 31^2 + 33^2 + 49^2 + 69^2 & &:= 2^2 + 7^2 + 17^2 + 57^2 + 75^2 \\ &:= 2^2 + 31^2 + 39^2 + 57^2 + 59^2 & &:= 2^2 + 7^2 + 27^2 + 53^2 + 75^2 \\ &:= 2^2 + 31^2 + 41^2 + 51^2 + 63^2 & &:= 2^2 + 7^2 + 39^2 + 51^2 + 71^2 \\ &:= 2^2 + 31^2 + 49^2 + 51^2 + 57^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 11^2 + 19^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 33^2 + 43^2 + 55^2 + 57^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 11^2 + 27^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 34^2 + 36^2 + 54^2 + 62^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 11^2 + 33^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 34^2 + 42^2 + 44^2 + 66^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 11^2 + 63^2 + 71^2 \\ &:= 2^2 + 36^2 + 38^2 + 46^2 + 66^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 13^2 + 49^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 37^2 + 39^2 + 51^2 + 61^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 15^2 + 25^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 37^2 + 43^2 + 45^2 + 63^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 15^2 + 41^2 + 85^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 14^2 + 30^2 + 90^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 17^2 + 51^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 14^2 + 54^2 + 78^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 19^2 + 47^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 6^2 + 18^2 + 94^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 29^2 + 57^2 + 71^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 6^2 + 42^2 + 86^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 37^2 + 39^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 15^2 + 49^2 + 81^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 39^2 + 41^2 + 77^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 21^2 + 39^2 + 85^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 41^2 + 59^2 + 63^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 23^2 + 33^2 + 87^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 49^2 + 57^2 + 59^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 27^2 + 63^2 + 67^2 & &:= 2^2 + 9^2 + 51^2 + 53^2 + 61^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 31^2 + 51^2 + 75^2 & &:= 20^2 + 24^2 + 44^2 + 52^2 + 60^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 45^2 + 49^2 + 69^2 & &:= 20^2 + 26^2 + 30^2 + 34^2 + 78^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 9^2 + 59^2 + 75^2 & &:= 20^2 + 26^2 + 30^2 + 42^2 + 74^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 10^2 + 60^2 + 74^2 & &:= 20^2 + 28^2 + 36^2 + 56^2 + 60^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 12^2 + 14^2 + 94^2 & &:= 20^2 + 30^2 + 34^2 + 54^2 + 62^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 14^2 + 66^2 + 68^2 & &:= 20^2 + 30^2 + 38^2 + 46^2 + 66^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 20^2 + 26^2 + 90^2 & &:= 21^2 + 22^2 + 23^2 + 39^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 22^2 + 36^2 + 86^2 & &:= 21^2 + 22^2 + 29^2 + 39^2 + 77^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 22^2 + 54^2 + 76^2 & &:= 21^2 + 22^2 + 29^2 + 59^2 + 63^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 26^2 + 38^2 + 84^2 & &:= 21^2 + 22^2 + 31^2 + 33^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 26^2 + 60^2 + 70^2 & &:= 21^2 + 22^2 + 33^2 + 59^2 + 61^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 28^2 + 54^2 + 74^2 & &:= 21^2 + 22^2 + 35^2 + 45^2 + 71^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 30^2 + 50^2 + 76^2 & &:= 21^2 + 22^2 + 41^2 + 43^2 + 69^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 21^2 + 22^2 + 47^2 + 51^2 + 59^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 26^2 + 53^2 + 69^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 29^2 + 54^2 + 67^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 33^2 + 41^2 + 74^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 33^2 + 46^2 + 71^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 34^2 + 51^2 + 67^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 37^2 + 46^2 + 69^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 39^2 + 50^2 + 65^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 41^2 + 47^2 + 66^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 43^2 + 54^2 + 59^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 45^2 + 50^2 + 61^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 26^2 + 43^2 + 75^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 26^2 + 57^2 + 65^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 29^2 + 35^2 + 78^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 30^2 + 47^2 + 71^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 30^2 + 55^2 + 65^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 34^2 + 37^2 + 75^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 34^2 + 55^2 + 63^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 35^2 + 45^2 + 70^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 41^2 + 50^2 + 63^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 47^2 + 54^2 + 55^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 49^2 + 50^2 + 57^2 \\ &:= 21^2 + 26^2 + 33^2 + 41^2 + 73^2 \\ &:= 21^2 + 26^2 + 37^2 + 57^2 + 59^2 \\ &:= 21^2 + 26^2 + 43^2 + 45^2 + 65^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 30^2 + 39^2 + 75^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 31^2 + 34^2 + 77^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 31^2 + 58^2 + 61^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 33^2 + 51^2 + 66^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 34^2 + 43^2 + 71^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 34^2 + 49^2 + 67^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 39^2 + 42^2 + 69^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 46^2 + 47^2 + 61^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 30^2 + 53^2 + 65^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 33^2 + 37^2 + 74^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 33^2 + 58^2 + 59^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 34^2 + 53^2 + 63^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 21^2 + 29^2 + 37^2 + 47^2 + 66^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 41^2 + 42^2 + 67^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 43^2 + 46^2 + 63^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 47^2 + 53^2 + 54^2 \\ &:= 21^2 + 30^2 + 33^2 + 45^2 + 69^2 \\ &:= 21^2 + 30^2 + 37^2 + 55^2 + 59^2 \\ &:= 21^2 + 30^2 + 45^2 + 51^2 + 57^2 \\ &:= 21^2 + 31^2 + 33^2 + 50^2 + 65^2 \\ &:= 21^2 + 31^2 + 37^2 + 51^2 + 62^2 \\ &:= 21^2 + 31^2 + 38^2 + 49^2 + 63^2 \\ &:= 21^2 + 31^2 + 43^2 + 51^2 + 58^2 \\ &:= 21^2 + 33^2 + 34^2 + 53^2 + 61^2 \\ &:= 21^2 + 33^2 + 39^2 + 54^2 + 57^2 \\ &:= 21^2 + 33^2 + 43^2 + 46^2 + 61^2 \\ &:= 21^2 + 34^2 + 37^2 + 45^2 + 65^2 \\ &:= 21^2 + 34^2 + 47^2 + 51^2 + 53^2 \\ &:= 21^2 + 35^2 + 41^2 + 45^2 + 62^2 \\ &:= 21^2 + 35^2 + 45^2 + 50^2 + 55^2 \\ &:= 21^2 + 37^2 + 41^2 + 53^2 + 54^2 \\ &:= 21^2 + 38^2 + 41^2 + 49^2 + 57^2 \\ &:= 21^2 + 39^2 + 41^2 + 47^2 + 58^2 \\ &:= 21^2 + 41^2 + 42^2 + 43^2 + 59^2 \\ &:= 21^2 + 43^2 + 45^2 + 49^2 + 50^2 \\ &:= 21^2 + 43^2 + 46^2 + 47^2 + 51^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 27^2 + 43^2 + 75^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 27^2 + 57^2 + 65^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 29^2 + 51^2 + 69^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 45^2 + 47^2 + 63^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 31^2 + 39^2 + 75^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 45^2 + 51^2 + 59^2 \\ &:= 22^2 + 26^2 + 28^2 + 54^2 + 66^2 \\ &:= 22^2 + 26^2 + 36^2 + 54^2 + 62^2 \\ &:= 22^2 + 26^2 + 42^2 + 44^2 + 66^2 \\ &:= 22^2 + 27^2 + 29^2 + 49^2 + 69^2 \\ &:= 22^2 + 27^2 + 35^2 + 53^2 + 63^2 \\ &:= 22^2 + 27^2 + 41^2 + 51^2 + 61^2 \\ &:= 22^2 + 29^2 + 39^2 + 49^2 + 63^2 \end{aligned}$$

$:= 22^2 + 30^2 + 38^2 + 42^2 + 68^2$	$:= 23^2 + 39^2 + 45^2 + 46^2 + 55^2$
$:= 22^2 + 30^2 + 42^2 + 52^2 + 58^2$	$:= 24^2 + 28^2 + 36^2 + 44^2 + 68^2$
$:= 22^2 + 31^2 + 39^2 + 45^2 + 65^2$	$:= 25^2 + 26^2 + 33^2 + 51^2 + 65^2$
$:= 22^2 + 33^2 + 37^2 + 55^2 + 57^2$	$:= 25^2 + 27^2 + 33^2 + 38^2 + 73^2$
$:= 22^2 + 33^2 + 39^2 + 49^2 + 61^2$	$:= 25^2 + 27^2 + 35^2 + 54^2 + 61^2$
$:= 22^2 + 34^2 + 36^2 + 54^2 + 58^2$	$:= 25^2 + 27^2 + 39^2 + 46^2 + 65^2$
$:= 22^2 + 39^2 + 47^2 + 49^2 + 51^2$	$:= 25^2 + 27^2 + 45^2 + 46^2 + 61^2$
$:= 22^2 + 42^2 + 44^2 + 46^2 + 54^2$	$:= 25^2 + 29^2 + 30^2 + 35^2 + 75^2$
$:= 23^2 + 25^2 + 27^2 + 58^2 + 63^2$	$:= 25^2 + 29^2 + 30^2 + 39^2 + 73^2$
$:= 23^2 + 25^2 + 30^2 + 49^2 + 69^2$	$:= 25^2 + 29^2 + 35^2 + 42^2 + 69^2$
$:= 23^2 + 25^2 + 41^2 + 45^2 + 66^2$	$:= 25^2 + 29^2 + 37^2 + 45^2 + 66^2$
$:= 23^2 + 26^2 + 35^2 + 45^2 + 69^2$	$:= 25^2 + 29^2 + 45^2 + 53^2 + 54^2$
$:= 23^2 + 27^2 + 31^2 + 39^2 + 74^2$	$:= 25^2 + 30^2 + 31^2 + 57^2 + 59^2$
$:= 23^2 + 27^2 + 33^2 + 55^2 + 62^2$	$:= 25^2 + 30^2 + 37^2 + 51^2 + 61^2$
$:= 23^2 + 27^2 + 38^2 + 45^2 + 67^2$	$:= 25^2 + 30^2 + 39^2 + 41^2 + 67^2$
$:= 23^2 + 27^2 + 47^2 + 50^2 + 57^2$	$:= 25^2 + 33^2 + 38^2 + 53^2 + 57^2$
$:= 23^2 + 29^2 + 31^2 + 54^2 + 63^2$	$:= 25^2 + 33^2 + 39^2 + 50^2 + 59^2$
$:= 23^2 + 29^2 + 33^2 + 49^2 + 66^2$	$:= 25^2 + 33^2 + 49^2 + 50^2 + 51^2$
$:= 23^2 + 29^2 + 41^2 + 54^2 + 57^2$	$:= 25^2 + 34^2 + 45^2 + 51^2 + 53^2$
$:= 23^2 + 29^2 + 42^2 + 51^2 + 59^2$	$:= 25^2 + 35^2 + 43^2 + 51^2 + 54^2$
$:= 23^2 + 30^2 + 31^2 + 51^2 + 65^2$	$:= 25^2 + 37^2 + 42^2 + 47^2 + 57^2$
$:= 23^2 + 30^2 + 33^2 + 37^2 + 73^2$	$:= 25^2 + 38^2 + 39^2 + 51^2 + 55^2$
$:= 23^2 + 30^2 + 33^2 + 47^2 + 67^2$	$:= 25^2 + 39^2 + 41^2 + 45^2 + 58^2$
$:= 23^2 + 30^2 + 35^2 + 39^2 + 71^2$	$:= 25^2 + 43^2 + 45^2 + 46^2 + 51^2$
$:= 23^2 + 31^2 + 33^2 + 54^2 + 61^2$	$:= 26^2 + 27^2 + 29^2 + 47^2 + 69^2$
$:= 23^2 + 31^2 + 34^2 + 51^2 + 63^2$	$:= 26^2 + 27^2 + 29^2 + 57^2 + 61^2$
$:= 23^2 + 31^2 + 38^2 + 39^2 + 69^2$	$:= 26^2 + 27^2 + 31^2 + 35^2 + 75^2$
$:= 23^2 + 31^2 + 39^2 + 43^2 + 66^2$	$:= 26^2 + 27^2 + 31^2 + 39^2 + 73^2$
$:= 23^2 + 31^2 + 47^2 + 51^2 + 54^2$	$:= 26^2 + 27^2 + 33^2 + 41^2 + 71^2$
$:= 23^2 + 33^2 + 34^2 + 41^2 + 69^2$	$:= 26^2 + 27^2 + 37^2 + 41^2 + 69^2$
$:= 23^2 + 33^2 + 42^2 + 53^2 + 55^2$	$:= 26^2 + 27^2 + 39^2 + 53^2 + 59^2$
$:= 23^2 + 33^2 + 43^2 + 50^2 + 57^2$	$:= 26^2 + 27^2 + 49^2 + 51^2 + 53^2$
$:= 23^2 + 33^2 + 45^2 + 47^2 + 58^2$	$:= 26^2 + 28^2 + 30^2 + 50^2 + 66^2$
$:= 23^2 + 34^2 + 41^2 + 51^2 + 57^2$	$:= 26^2 + 29^2 + 33^2 + 43^2 + 69^2$
$:= 23^2 + 35^2 + 39^2 + 54^2 + 55^2$	$:= 26^2 + 29^2 + 39^2 + 47^2 + 63^2$
$:= 23^2 + 39^2 + 41^2 + 42^2 + 61^2$	$:= 26^2 + 29^2 + 43^2 + 51^2 + 57^2$
$:= 23^2 + 39^2 + 43^2 + 49^2 + 54^2$	$:= 26^2 + 30^2 + 36^2 + 38^2 + 70^2$

$$\begin{aligned} &:= 26^2 + 30^2 + 36^2 + 50^2 + 62^2 & &:= 29^2 + 38^2 + 39^2 + 51^2 + 53^2 \\ &:= 26^2 + 31^2 + 39^2 + 53^2 + 57^2 & &:= 3^2 + 10^2 + 11^2 + 65^2 + 69^2 \\ &:= 26^2 + 33^2 + 37^2 + 51^2 + 59^2 & &:= 3^2 + 10^2 + 13^2 + 17^2 + 93^2 \\ &:= 26^2 + 33^2 + 39^2 + 47^2 + 61^2 & &:= 3^2 + 10^2 + 13^2 + 37^2 + 87^2 \\ &:= 26^2 + 33^2 + 45^2 + 49^2 + 55^2 & &:= 3^2 + 10^2 + 15^2 + 31^2 + 89^2 \\ &:= 26^2 + 34^2 + 42^2 + 52^2 + 54^2 & &:= 3^2 + 10^2 + 19^2 + 39^2 + 85^2 \\ &:= 26^2 + 36^2 + 42^2 + 46^2 + 58^2 & &:= 3^2 + 10^2 + 23^2 + 57^2 + 73^2 \\ &:= 26^2 + 37^2 + 39^2 + 41^2 + 63^2 & &:= 3^2 + 10^2 + 25^2 + 61^2 + 69^2 \\ &:= 26^2 + 37^2 + 39^2 + 49^2 + 57^2 & &:= 3^2 + 10^2 + 29^2 + 45^2 + 79^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 30^2 + 55^2 + 61^2 & &:= 3^2 + 10^2 + 37^2 + 57^2 + 67^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 35^2 + 39^2 + 70^2 & &:= 3^2 + 10^2 + 51^2 + 55^2 + 59^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 41^2 + 51^2 + 58^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 13^2 + 39^2 + 86^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 42^2 + 49^2 + 59^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 18^2 + 29^2 + 89^2 \\ &:= 27^2 + 30^2 + 31^2 + 49^2 + 65^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 18^2 + 61^2 + 71^2 \\ &:= 27^2 + 31^2 + 34^2 + 49^2 + 63^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 19^2 + 25^2 + 90^2 \\ &:= 27^2 + 31^2 + 38^2 + 51^2 + 59^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 19^2 + 34^2 + 87^2 \\ &:= 27^2 + 31^2 + 46^2 + 51^2 + 53^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 19^2 + 57^2 + 74^2 \\ &:= 27^2 + 31^2 + 47^2 + 49^2 + 54^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 26^2 + 29^2 + 87^2 \\ &:= 27^2 + 33^2 + 35^2 + 53^2 + 58^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 26^2 + 39^2 + 83^2 \\ &:= 27^2 + 34^2 + 41^2 + 49^2 + 57^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 26^2 + 43^2 + 81^2 \\ &:= 27^2 + 35^2 + 38^2 + 43^2 + 63^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 27^2 + 31^2 + 86^2 \\ &:= 27^2 + 37^2 + 39^2 + 46^2 + 59^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 27^2 + 46^2 + 79^2 \\ &:= 27^2 + 37^2 + 46^2 + 49^2 + 51^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 29^2 + 39^2 + 82^2 \\ &:= 27^2 + 38^2 + 45^2 + 47^2 + 53^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 29^2 + 54^2 + 73^2 \\ &:= 28^2 + 30^2 + 46^2 + 50^2 + 54^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 30^2 + 31^2 + 85^2 \\ &:= 28^2 + 36^2 + 40^2 + 44^2 + 60^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 31^2 + 50^2 + 75^2 \\ &:= 29^2 + 30^2 + 31^2 + 45^2 + 67^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 31^2 + 58^2 + 69^2 \\ &:= 29^2 + 30^2 + 35^2 + 45^2 + 65^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 34^2 + 37^2 + 81^2 \\ &:= 29^2 + 30^2 + 43^2 + 51^2 + 55^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 34^2 + 51^2 + 73^2 \\ &:= 29^2 + 31^2 + 41^2 + 42^2 + 63^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 38^2 + 51^2 + 71^2 \\ &:= 29^2 + 31^2 + 42^2 + 49^2 + 57^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 39^2 + 61^2 + 62^2 \\ &:= 29^2 + 33^2 + 34^2 + 37^2 + 69^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 41^2 + 54^2 + 67^2 \\ &:= 29^2 + 33^2 + 39^2 + 49^2 + 58^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 46^2 + 47^2 + 69^2 \\ &:= 29^2 + 34^2 + 35^2 + 45^2 + 63^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 46^2 + 57^2 + 61^2 \\ &:= 29^2 + 34^2 + 37^2 + 51^2 + 57^2 & &:= 3^2 + 13^2 + 14^2 + 51^2 + 79^2 \\ &:= 29^2 + 35^2 + 45^2 + 47^2 + 54^2 & &:= 3^2 + 13^2 + 17^2 + 45^2 + 82^2 \\ &:= 29^2 + 37^2 + 39^2 + 42^2 + 61^2 & &:= 3^2 + 13^2 + 18^2 + 65^2 + 67^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 3^2 + 13^2 + 19^2 + 46^2 + 81^2 & &:= 3^2 + 17^2 + 31^2 + 54^2 + 71^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 21^2 + 26^2 + 89^2 & &:= 3^2 + 17^2 + 33^2 + 50^2 + 73^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 30^2 + 47^2 + 77^2 & &:= 3^2 + 17^2 + 34^2 + 39^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 30^2 + 53^2 + 73^2 & &:= 3^2 + 17^2 + 35^2 + 42^2 + 77^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 31^2 + 51^2 + 74^2 & &:= 3^2 + 17^2 + 38^2 + 43^2 + 75^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 31^2 + 61^2 + 66^2 & &:= 3^2 + 17^2 + 38^2 + 57^2 + 65^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 33^2 + 35^2 + 82^2 & &:= 3^2 + 18^2 + 19^2 + 59^2 + 71^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 35^2 + 62^2 + 63^2 & &:= 3^2 + 18^2 + 23^2 + 55^2 + 73^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 49^2 + 54^2 + 61^2 & &:= 3^2 + 18^2 + 25^2 + 37^2 + 83^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 17^2 + 21^2 + 91^2 & &:= 3^2 + 18^2 + 31^2 + 41^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 19^2 + 27^2 + 89^2 & &:= 3^2 + 18^2 + 37^2 + 55^2 + 67^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 19^2 + 55^2 + 75^2 & &:= 3^2 + 18^2 + 39^2 + 51^2 + 69^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 21^2 + 41^2 + 83^2 & &:= 3^2 + 18^2 + 41^2 + 59^2 + 61^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 23^2 + 61^2 + 69^2 & &:= 3^2 + 18^2 + 43^2 + 53^2 + 65^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 33^2 + 41^2 + 79^2 & &:= 3^2 + 19^2 + 21^2 + 22^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 35^2 + 55^2 + 69^2 & &:= 3^2 + 19^2 + 21^2 + 41^2 + 82^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 37^2 + 51^2 + 71^2 & &:= 3^2 + 19^2 + 21^2 + 58^2 + 71^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 43^2 + 49^2 + 69^2 & &:= 3^2 + 19^2 + 29^2 + 38^2 + 81^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 17^2 + 58^2 + 73^2 & &:= 3^2 + 19^2 + 29^2 + 42^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 18^2 + 33^2 + 87^2 & &:= 3^2 + 19^2 + 30^2 + 61^2 + 65^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 19^2 + 35^2 + 86^2 & &:= 3^2 + 19^2 + 34^2 + 61^2 + 63^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 19^2 + 61^2 + 70^2 & &:= 3^2 + 19^2 + 39^2 + 43^2 + 74^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 21^2 + 54^2 + 75^2 & &:= 3^2 + 19^2 + 39^2 + 59^2 + 62^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 25^2 + 31^2 + 86^2 & &:= 3^2 + 19^2 + 41^2 + 53^2 + 66^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 25^2 + 46^2 + 79^2 & &:= 3^2 + 19^2 + 46^2 + 57^2 + 59^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 30^2 + 39^2 + 81^2 & &:= 3^2 + 19^2 + 47^2 + 54^2 + 61^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 38^2 + 47^2 + 73^2 & &:= 3^2 + 19^2 + 49^2 + 51^2 + 62^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 41^2 + 49^2 + 70^2 & &:= 3^2 + 21^2 + 23^2 + 29^2 + 86^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 42^2 + 57^2 + 63^2 & &:= 3^2 + 21^2 + 26^2 + 43^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 45^2 + 51^2 + 66^2 & &:= 3^2 + 21^2 + 29^2 + 55^2 + 70^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 18^2 + 37^2 + 85^2 & &:= 3^2 + 21^2 + 33^2 + 54^2 + 69^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 22^2 + 53^2 + 75^2 & &:= 3^2 + 21^2 + 34^2 + 37^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 25^2 + 47^2 + 78^2 & &:= 3^2 + 21^2 + 34^2 + 41^2 + 77^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 26^2 + 41^2 + 81^2 & &:= 3^2 + 21^2 + 35^2 + 50^2 + 71^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 26^2 + 59^2 + 69^2 & &:= 3^2 + 21^2 + 41^2 + 58^2 + 61^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 29^2 + 51^2 + 74^2 & &:= 3^2 + 21^2 + 51^2 + 54^2 + 57^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 29^2 + 61^2 + 66^2 & &:= 3^2 + 22^2 + 23^2 + 25^2 + 87^2 \end{aligned}$$

$:= 3^2 + 22^2 + 23^2 + 63^2 + 65^2$	$:= 3^2 + 29^2 + 49^2 + 51^2 + 58^2$
$:= 3^2 + 22^2 + 31^2 + 39^2 + 79^2$	$:= 3^2 + 30^2 + 33^2 + 57^2 + 63^2$
$:= 3^2 + 22^2 + 37^2 + 45^2 + 73^2$	$:= 3^2 + 30^2 + 39^2 + 45^2 + 69^2$
$:= 3^2 + 22^2 + 39^2 + 59^2 + 61^2$	$:= 3^2 + 30^2 + 41^2 + 49^2 + 65^2$
$:= 3^2 + 22^2 + 45^2 + 47^2 + 67^2$	$:= 3^2 + 31^2 + 33^2 + 41^2 + 74^2$
$:= 3^2 + 22^2 + 49^2 + 51^2 + 61^2$	$:= 3^2 + 31^2 + 33^2 + 46^2 + 71^2$
$:= 3^2 + 23^2 + 27^2 + 35^2 + 82^2$	$:= 3^2 + 31^2 + 34^2 + 51^2 + 67^2$
$:= 3^2 + 23^2 + 29^2 + 59^2 + 66^2$	$:= 3^2 + 31^2 + 37^2 + 46^2 + 69^2$
$:= 3^2 + 23^2 + 30^2 + 43^2 + 77^2$	$:= 3^2 + 31^2 + 39^2 + 50^2 + 65^2$
$:= 3^2 + 23^2 + 31^2 + 34^2 + 81^2$	$:= 3^2 + 31^2 + 41^2 + 47^2 + 66^2$
$:= 3^2 + 23^2 + 33^2 + 58^2 + 65^2$	$:= 3^2 + 31^2 + 43^2 + 54^2 + 59^2$
$:= 3^2 + 23^2 + 35^2 + 37^2 + 78^2$	$:= 3^2 + 31^2 + 45^2 + 50^2 + 61^2$
$:= 3^2 + 23^2 + 39^2 + 41^2 + 74^2$	$:= 3^2 + 33^2 + 37^2 + 43^2 + 70^2$
$:= 3^2 + 23^2 + 39^2 + 46^2 + 71^2$	$:= 3^2 + 34^2 + 35^2 + 51^2 + 65^2$
$:= 3^2 + 23^2 + 45^2 + 53^2 + 62^2$	$:= 3^2 + 34^2 + 39^2 + 53^2 + 61^2$
$:= 3^2 + 23^2 + 47^2 + 50^2 + 63^2$	$:= 3^2 + 34^2 + 41^2 + 49^2 + 63^2$
$:= 3^2 + 25^2 + 27^2 + 58^2 + 67^2$	$:= 3^2 + 35^2 + 37^2 + 57^2 + 58^2$
$:= 3^2 + 25^2 + 29^2 + 46^2 + 75^2$	$:= 3^2 + 37^2 + 42^2 + 43^2 + 65^2$
$:= 3^2 + 25^2 + 50^2 + 51^2 + 59^2$	$:= 3^2 + 38^2 + 41^2 + 51^2 + 59^2$
$:= 3^2 + 26^2 + 29^2 + 61^2 + 63^2$	$:= 3^2 + 39^2 + 43^2 + 46^2 + 61^2$
$:= 3^2 + 26^2 + 31^2 + 53^2 + 69^2$	$:= 3^2 + 41^2 + 46^2 + 51^2 + 53^2$
$:= 3^2 + 26^2 + 33^2 + 49^2 + 71^2$	$:= 3^2 + 41^2 + 47^2 + 49^2 + 54^2$
$:= 3^2 + 26^2 + 35^2 + 41^2 + 75^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 11^2 + 15^2 + 94^2$
$:= 3^2 + 26^2 + 37^2 + 49^2 + 69^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 11^2 + 31^2 + 90^2$
$:= 3^2 + 26^2 + 39^2 + 41^2 + 73^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 11^2 + 50^2 + 81^2$
$:= 3^2 + 26^2 + 45^2 + 55^2 + 59^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 13^2 + 38^2 + 87^2$
$:= 3^2 + 26^2 + 47^2 + 51^2 + 61^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 14^2 + 65^2 + 69^2$
$:= 3^2 + 27^2 + 33^2 + 42^2 + 75^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 15^2 + 26^2 + 91^2$
$:= 3^2 + 27^2 + 37^2 + 47^2 + 70^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 15^2 + 59^2 + 74^2$
$:= 3^2 + 27^2 + 38^2 + 53^2 + 65^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 17^2 + 53^2 + 78^2$
$:= 3^2 + 27^2 + 39^2 + 51^2 + 66^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 19^2 + 30^2 + 89^2$
$:= 3^2 + 29^2 + 30^2 + 35^2 + 79^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 21^2 + 50^2 + 79^2$
$:= 3^2 + 29^2 + 31^2 + 54^2 + 67^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 23^2 + 42^2 + 83^2$
$:= 3^2 + 29^2 + 35^2 + 54^2 + 65^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 33^2 + 37^2 + 82^2$
$:= 3^2 + 29^2 + 37^2 + 39^2 + 74^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 34^2 + 49^2 + 75^2$
$:= 3^2 + 29^2 + 39^2 + 58^2 + 59^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 35^2 + 54^2 + 71^2$
$:= 3^2 + 29^2 + 45^2 + 46^2 + 65^2$	$:= 3^2 + 5^2 + 37^2 + 62^2 + 63^2$

$:= 3^2 + 5^2 + 38^2 + 57^2 + 67^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 13^2 + 26^2 + 91^2$
$:= 3^2 + 5^2 + 41^2 + 45^2 + 74^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 13^2 + 59^2 + 74^2$
$:= 3^2 + 5^2 + 41^2 + 51^2 + 70^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 19^2 + 22^2 + 91^2$
$:= 3^2 + 5^2 + 43^2 + 58^2 + 63^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 19^2 + 37^2 + 86^2$
$:= 3^2 + 5^2 + 45^2 + 46^2 + 71^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 21^2 + 51^2 + 78^2$
$:= 3^2 + 5^2 + 6^2 + 11^2 + 95^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 22^2 + 49^2 + 79^2$
$:= 3^2 + 5^2 + 6^2 + 35^2 + 89^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 23^2 + 26^2 + 89^2$
$:= 3^2 + 5^2 + 7^2 + 22^2 + 93^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 25^2 + 55^2 + 74^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 11^2 + 53^2 + 79^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 26^2 + 35^2 + 85^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 11^2 + 61^2 + 73^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 26^2 + 47^2 + 79^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 17^2 + 31^2 + 89^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 29^2 + 53^2 + 74^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 19^2 + 23^2 + 91^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 30^2 + 51^2 + 75^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 19^2 + 59^2 + 73^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 34^2 + 59^2 + 67^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 21^2 + 63^2 + 69^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 39^2 + 57^2 + 66^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 23^2 + 49^2 + 79^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 41^2 + 46^2 + 73^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 29^2 + 49^2 + 77^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 42^2 + 51^2 + 69^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 31^2 + 61^2 + 67^2$	$:= 3^2 + 9^2 + 49^2 + 50^2 + 65^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 33^2 + 39^2 + 81^2$	$:= 30^2 + 31^2 + 33^2 + 35^2 + 71^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 35^2 + 61^2 + 65^2$	$:= 30^2 + 31^2 + 35^2 + 37^2 + 69^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 39^2 + 45^2 + 75^2$	$:= 30^2 + 31^2 + 39^2 + 53^2 + 55^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 7^2 + 29^2 + 91^2$	$:= 30^2 + 31^2 + 43^2 + 45^2 + 59^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 9^2 + 21^2 + 93^2$	$:= 30^2 + 34^2 + 36^2 + 50^2 + 58^2$
$:= 3^2 + 6^2 + 9^2 + 39^2 + 87^2$	$:= 30^2 + 34^2 + 38^2 + 46^2 + 60^2$
$:= 3^2 + 7^2 + 13^2 + 42^2 + 85^2$	$:= 30^2 + 35^2 + 39^2 + 43^2 + 61^2$
$:= 3^2 + 7^2 + 13^2 + 58^2 + 75^2$	$:= 30^2 + 35^2 + 41^2 + 51^2 + 53^2$
$:= 3^2 + 7^2 + 14^2 + 49^2 + 81^2$	$:= 30^2 + 37^2 + 39^2 + 49^2 + 55^2$
$:= 3^2 + 7^2 + 15^2 + 47^2 + 82^2$	$:= 30^2 + 41^2 + 45^2 + 47^2 + 49^2$
$:= 3^2 + 7^2 + 17^2 + 63^2 + 70^2$	$:= 30^2 + 42^2 + 44^2 + 46^2 + 50^2$
$:= 3^2 + 7^2 + 26^2 + 61^2 + 69^2$	$:= 31^2 + 33^2 + 34^2 + 39^2 + 67^2$
$:= 3^2 + 7^2 + 27^2 + 50^2 + 77^2$	$:= 31^2 + 33^2 + 35^2 + 54^2 + 55^2$
$:= 3^2 + 7^2 + 30^2 + 37^2 + 83^2$	$:= 31^2 + 33^2 + 41^2 + 42^2 + 61^2$
$:= 3^2 + 7^2 + 33^2 + 62^2 + 65^2$	$:= 31^2 + 33^2 + 43^2 + 49^2 + 54^2$
$:= 3^2 + 7^2 + 35^2 + 43^2 + 78^2$	$:= 31^2 + 33^2 + 45^2 + 46^2 + 55^2$
$:= 3^2 + 7^2 + 9^2 + 34^2 + 89^2$	$:= 31^2 + 37^2 + 39^2 + 46^2 + 57^2$
$:= 3^2 + 7^2 + 9^2 + 41^2 + 86^2$	$:= 31^2 + 39^2 + 45^2 + 47^2 + 50^2$
$:= 3^2 + 9^2 + 11^2 + 13^2 + 94^2$	$:= 31^2 + 41^2 + 42^2 + 47^2 + 51^2$
$:= 3^2 + 9^2 + 11^2 + 46^2 + 83^2$	$:= 33^2 + 34^2 + 35^2 + 39^2 + 65^2$

$$\begin{aligned} &:= 33^2 + 34^2 + 35^2 + 45^2 + 61^2 & &:= 4^2 + 6^2 + 18^2 + 58^2 + 74^2 \\ &:= 33^2 + 35^2 + 38^2 + 47^2 + 57^2 & &:= 4^2 + 6^2 + 26^2 + 42^2 + 82^2 \\ &:= 33^2 + 38^2 + 39^2 + 41^2 + 59^2 & &:= 4^2 + 6^2 + 30^2 + 58^2 + 70^2 \\ &:= 33^2 + 38^2 + 41^2 + 49^2 + 51^2 & &:= 4^2 + 6^2 + 38^2 + 58^2 + 66^2 \\ &:= 33^2 + 38^2 + 43^2 + 45^2 + 53^2 & &:= 4^2 + 6^2 + 42^2 + 50^2 + 70^2 \\ &:= 33^2 + 39^2 + 41^2 + 46^2 + 53^2 & &:= 4^2 + 8^2 + 12^2 + 44^2 + 84^2 \\ &:= 34^2 + 35^2 + 45^2 + 47^2 + 51^2 & &:= 4^2 + 8^2 + 28^2 + 36^2 + 84^2 \\ &:= 34^2 + 38^2 + 42^2 + 44^2 + 54^2 & &:= 5^2 + 10^2 + 19^2 + 63^2 + 69^2 \\ &:= 35^2 + 37^2 + 39^2 + 50^2 + 51^2 & &:= 5^2 + 10^2 + 21^2 + 27^2 + 89^2 \\ &:= 35^2 + 37^2 + 41^2 + 45^2 + 54^2 & &:= 5^2 + 10^2 + 21^2 + 55^2 + 75^2 \\ &:= 35^2 + 39^2 + 41^2 + 42^2 + 55^2 & &:= 5^2 + 10^2 + 39^2 + 53^2 + 69^2 \\ &:= 37^2 + 42^2 + 43^2 + 45^2 + 47^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 14^2 + 15^2 + 93^2 \\ &:= 39^2 + 41^2 + 42^2 + 43^2 + 49^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 14^2 + 57^2 + 75^2 \\ &:= 4^2 + 10^2 + 18^2 + 26^2 + 90^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 15^2 + 54^2 + 77^2 \\ &:= 4^2 + 10^2 + 30^2 + 46^2 + 78^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 15^2 + 66^2 + 67^2 \\ &:= 4^2 + 10^2 + 30^2 + 62^2 + 66^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 18^2 + 39^2 + 85^2 \\ &:= 4^2 + 12^2 + 20^2 + 40^2 + 84^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 21^2 + 23^2 + 90^2 \\ &:= 4^2 + 12^2 + 24^2 + 52^2 + 76^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 22^2 + 45^2 + 81^2 \\ &:= 4^2 + 12^2 + 36^2 + 56^2 + 68^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 23^2 + 54^2 + 75^2 \\ &:= 4^2 + 14^2 + 34^2 + 42^2 + 78^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 31^2 + 45^2 + 78^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 22^2 + 54^2 + 74^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 41^2 + 42^2 + 75^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 26^2 + 46^2 + 78^2 & &:= 5^2 + 11^2 + 50^2 + 51^2 + 63^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 26^2 + 62^2 + 66^2 & &:= 5^2 + 13^2 + 21^2 + 65^2 + 66^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 30^2 + 50^2 + 74^2 & &:= 5^2 + 13^2 + 27^2 + 47^2 + 78^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 34^2 + 58^2 + 66^2 & &:= 5^2 + 13^2 + 33^2 + 43^2 + 78^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 46^2 + 54^2 + 62^2 & &:= 5^2 + 13^2 + 39^2 + 45^2 + 74^2 \\ &:= 4^2 + 20^2 + 24^2 + 60^2 + 68^2 & &:= 5^2 + 13^2 + 39^2 + 51^2 + 70^2 \\ &:= 4^2 + 22^2 + 30^2 + 54^2 + 70^2 & &:= 5^2 + 14^2 + 15^2 + 47^2 + 81^2 \\ &:= 4^2 + 22^2 + 38^2 + 54^2 + 66^2 & &:= 5^2 + 14^2 + 27^2 + 45^2 + 79^2 \\ &:= 4^2 + 24^2 + 36^2 + 52^2 + 68^2 & &:= 5^2 + 14^2 + 39^2 + 43^2 + 75^2 \\ &:= 4^2 + 26^2 + 42^2 + 54^2 + 62^2 & &:= 5^2 + 14^2 + 39^2 + 57^2 + 65^2 \\ &:= 4^2 + 28^2 + 36^2 + 44^2 + 72^2 & &:= 5^2 + 14^2 + 45^2 + 47^2 + 69^2 \\ &:= 4^2 + 30^2 + 38^2 + 50^2 + 66^2 & &:= 5^2 + 14^2 + 45^2 + 57^2 + 61^2 \\ &:= 4^2 + 34^2 + 42^2 + 54^2 + 58^2 & &:= 5^2 + 15^2 + 17^2 + 46^2 + 81^2 \\ &:= 4^2 + 36^2 + 40^2 + 52^2 + 60^2 & &:= 5^2 + 15^2 + 18^2 + 19^2 + 91^2 \\ &:= 4^2 + 6^2 + 18^2 + 38^2 + 86^2 & &:= 5^2 + 15^2 + 18^2 + 49^2 + 79^2 \\ &:= 4^2 + 6^2 + 18^2 + 46^2 + 82^2 & &:= 5^2 + 15^2 + 19^2 + 62^2 + 69^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 15^2 + 22^2 + 61^2 + 69^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 26^2 + 57^2 + 71^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 27^2 + 29^2 + 86^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 29^2 + 30^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 29^2 + 50^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 29^2 + 58^2 + 69^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 30^2 + 55^2 + 71^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 31^2 + 38^2 + 81^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 31^2 + 42^2 + 79^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 33^2 + 49^2 + 74^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 35^2 + 46^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 39^2 + 46^2 + 73^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 42^2 + 59^2 + 61^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 47^2 + 49^2 + 66^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 18^2 + 57^2 + 73^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 19^2 + 21^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 19^2 + 54^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 26^2 + 51^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 33^2 + 62^2 + 63^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 35^2 + 54^2 + 69^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 39^2 + 55^2 + 66^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 45^2 + 46^2 + 69^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 25^2 + 41^2 + 81^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 25^2 + 59^2 + 69^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 27^2 + 47^2 + 77^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 27^2 + 53^2 + 73^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 29^2 + 49^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 33^2 + 43^2 + 77^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 35^2 + 51^2 + 71^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 30^2 + 37^2 + 81^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 30^2 + 51^2 + 73^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 33^2 + 46^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 35^2 + 39^2 + 78^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 35^2 + 57^2 + 66^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 42^2 + 45^2 + 71^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 22^2 + 45^2 + 79^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 25^2 + 27^2 + 86^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 21^2 + 25^2 + 30^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 25^2 + 50^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 25^2 + 58^2 + 69^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 30^2 + 31^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 30^2 + 53^2 + 71^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 37^2 + 55^2 + 66^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 38^2 + 41^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 45^2 + 50^2 + 65^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 53^2 + 54^2 + 55^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 25^2 + 39^2 + 81^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 27^2 + 33^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 27^2 + 43^2 + 78^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 30^2 + 39^2 + 79^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 38^2 + 57^2 + 63^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 39^2 + 54^2 + 65^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 45^2 + 54^2 + 61^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 27^2 + 59^2 + 66^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 31^2 + 39^2 + 78^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 31^2 + 57^2 + 66^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 41^2 + 54^2 + 63^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 49^2 + 54^2 + 57^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 27^2 + 35^2 + 81^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 27^2 + 55^2 + 69^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 37^2 + 39^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 39^2 + 55^2 + 63^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 31^2 + 45^2 + 74^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 31^2 + 51^2 + 70^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 33^2 + 38^2 + 77^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 34^2 + 41^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 37^2 + 42^2 + 73^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 37^2 + 57^2 + 62^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 42^2 + 47^2 + 67^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 43^2 + 57^2 + 58^2 \\ &:= 5^2 + 29^2 + 30^2 + 39^2 + 77^2 \\ &:= 5^2 + 29^2 + 30^2 + 59^2 + 63^2 \\ &:= 5^2 + 29^2 + 31^2 + 42^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 29^2 + 33^2 + 50^2 + 69^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 29^2 + 50^2 + 51^2 + 57^2 & &:= 5^2 + 7^2 + 15^2 + 39^2 + 86^2 \\ &:= 5^2 + 30^2 + 31^2 + 33^2 + 79^2 & &:= 5^2 + 7^2 + 22^2 + 33^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 30^2 + 33^2 + 59^2 + 61^2 & &:= 5^2 + 7^2 + 30^2 + 41^2 + 81^2 \\ &:= 5^2 + 30^2 + 35^2 + 45^2 + 71^2 & &:= 5^2 + 7^2 + 30^2 + 59^2 + 69^2 \\ &:= 5^2 + 30^2 + 41^2 + 43^2 + 69^2 & &:= 5^2 + 7^2 + 9^2 + 15^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 30^2 + 47^2 + 51^2 + 59^2 & &:= 5^2 + 7^2 + 9^2 + 31^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 31^2 + 33^2 + 54^2 + 65^2 & &:= 5^2 + 7^2 + 9^2 + 50^2 + 81^2 \\ &:= 5^2 + 31^2 + 38^2 + 45^2 + 69^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 10^2 + 19^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 31^2 + 43^2 + 45^2 + 66^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 10^2 + 27^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 33^2 + 35^2 + 46^2 + 69^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 10^2 + 33^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 33^2 + 39^2 + 41^2 + 70^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 10^2 + 63^2 + 71^2 \\ &:= 5^2 + 33^2 + 42^2 + 43^2 + 67^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 11^2 + 42^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 34^2 + 39^2 + 45^2 + 67^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 11^2 + 58^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 39^2 + 51^2 + 62^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 13^2 + 29^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 45^2 + 54^2 + 55^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 14^2 + 45^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 46^2 + 51^2 + 57^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 15^2 + 62^2 + 71^2 \\ &:= 5^2 + 37^2 + 42^2 + 53^2 + 57^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 17^2 + 30^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 39^2 + 41^2 + 42^2 + 65^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 19^2 + 45^2 + 82^2 \\ &:= 5^2 + 41^2 + 42^2 + 45^2 + 61^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 21^2 + 38^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 43^2 + 45^2 + 49^2 + 54^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 23^2 + 65^2 + 66^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 13^2 + 65^2 + 69^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 25^2 + 33^2 + 86^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 19^2 + 35^2 + 87^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 25^2 + 49^2 + 78^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 21^2 + 65^2 + 67^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 26^2 + 53^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 25^2 + 31^2 + 87^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 27^2 + 34^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 25^2 + 51^2 + 77^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 27^2 + 59^2 + 70^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 29^2 + 33^2 + 85^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 30^2 + 61^2 + 67^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 31^2 + 63^2 + 65^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 31^2 + 57^2 + 70^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 33^2 + 55^2 + 71^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 34^2 + 45^2 + 77^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 35^2 + 37^2 + 81^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 37^2 + 46^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 35^2 + 51^2 + 73^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 39^2 + 58^2 + 65^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 37^2 + 55^2 + 69^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 43^2 + 50^2 + 69^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 41^2 + 43^2 + 75^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 45^2 + 58^2 + 61^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 41^2 + 57^2 + 65^2 & &:= 5^2 + 9^2 + 46^2 + 55^2 + 63^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 7^2 + 59^2 + 75^2 & &:= 6^2 + 10^2 + 14^2 + 28^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 7^2 + 9^2 + 95^2 & &:= 6^2 + 10^2 + 28^2 + 30^2 + 86^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 9^2 + 43^2 + 85^2 & &:= 6^2 + 10^2 + 30^2 + 52^2 + 74^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 13^2 + 18^2 + 93^2 & &:= 6^2 + 10^2 + 46^2 + 58^2 + 60^2 \end{aligned}$$

$:= 6^2 + 11^2 + 17^2 + 47^2 + 81^2$	$:= 6^2 + 15^2 + 27^2 + 51^2 + 75^2$
$:= 6^2 + 11^2 + 23^2 + 31^2 + 87^2$	$:= 6^2 + 15^2 + 29^2 + 35^2 + 83^2$
$:= 6^2 + 11^2 + 23^2 + 51^2 + 77^2$	$:= 6^2 + 15^2 + 35^2 + 49^2 + 73^2$
$:= 6^2 + 11^2 + 25^2 + 53^2 + 75^2$	$:= 6^2 + 15^2 + 47^2 + 55^2 + 61^2$
$:= 6^2 + 11^2 + 27^2 + 49^2 + 77^2$	$:= 6^2 + 17^2 + 19^2 + 31^2 + 87^2$
$:= 6^2 + 11^2 + 33^2 + 59^2 + 67^2$	$:= 6^2 + 17^2 + 19^2 + 51^2 + 77^2$
$:= 6^2 + 11^2 + 35^2 + 47^2 + 75^2$	$:= 6^2 + 17^2 + 21^2 + 23^2 + 89^2$
$:= 6^2 + 11^2 + 37^2 + 61^2 + 63^2$	$:= 6^2 + 17^2 + 21^2 + 35^2 + 85^2$
$:= 6^2 + 11^2 + 39^2 + 47^2 + 73^2$	$:= 6^2 + 17^2 + 21^2 + 47^2 + 79^2$
$:= 6^2 + 11^2 + 45^2 + 53^2 + 65^2$	$:= 6^2 + 17^2 + 25^2 + 45^2 + 79^2$
$:= 6^2 + 12^2 + 14^2 + 38^2 + 86^2$	$:= 6^2 + 17^2 + 31^2 + 37^2 + 81^2$
$:= 6^2 + 12^2 + 14^2 + 46^2 + 82^2$	$:= 6^2 + 17^2 + 31^2 + 51^2 + 73^2$
$:= 6^2 + 12^2 + 14^2 + 58^2 + 74^2$	$:= 6^2 + 17^2 + 51^2 + 53^2 + 59^2$
$:= 6^2 + 12^2 + 22^2 + 34^2 + 86^2$	$:= 6^2 + 18^2 + 26^2 + 28^2 + 86^2$
$:= 6^2 + 12^2 + 38^2 + 46^2 + 74^2$	$:= 6^2 + 18^2 + 26^2 + 52^2 + 74^2$
$:= 6^2 + 12^2 + 42^2 + 54^2 + 66^2$	$:= 6^2 + 18^2 + 30^2 + 60^2 + 66^2$
$:= 6^2 + 13^2 + 17^2 + 21^2 + 91^2$	$:= 6^2 + 18^2 + 38^2 + 44^2 + 74^2$
$:= 6^2 + 13^2 + 19^2 + 27^2 + 89^2$	$:= 6^2 + 19^2 + 23^2 + 57^2 + 71^2$
$:= 6^2 + 13^2 + 19^2 + 55^2 + 75^2$	$:= 6^2 + 19^2 + 25^2 + 63^2 + 65^2$
$:= 6^2 + 13^2 + 21^2 + 41^2 + 83^2$	$:= 6^2 + 19^2 + 27^2 + 43^2 + 79^2$
$:= 6^2 + 13^2 + 23^2 + 61^2 + 69^2$	$:= 6^2 + 19^2 + 29^2 + 33^2 + 83^2$
$:= 6^2 + 13^2 + 33^2 + 41^2 + 79^2$	$:= 6^2 + 19^2 + 33^2 + 49^2 + 73^2$
$:= 6^2 + 13^2 + 35^2 + 55^2 + 69^2$	$:= 6^2 + 19^2 + 37^2 + 39^2 + 77^2$
$:= 6^2 + 13^2 + 37^2 + 51^2 + 71^2$	$:= 6^2 + 19^2 + 37^2 + 59^2 + 63^2$
$:= 6^2 + 13^2 + 43^2 + 49^2 + 69^2$	$:= 6^2 + 19^2 + 39^2 + 53^2 + 67^2$
$:= 6^2 + 14^2 + 18^2 + 44^2 + 82^2$	$:= 6^2 + 19^2 + 43^2 + 47^2 + 69^2$
$:= 6^2 + 14^2 + 20^2 + 22^2 + 90^2$	$:= 6^2 + 19^2 + 43^2 + 57^2 + 61^2$
$:= 6^2 + 14^2 + 20^2 + 50^2 + 78^2$	$:= 6^2 + 20^2 + 22^2 + 30^2 + 86^2$
$:= 6^2 + 14^2 + 22^2 + 38^2 + 84^2$	$:= 6^2 + 20^2 + 30^2 + 34^2 + 82^2$
$:= 6^2 + 14^2 + 22^2 + 60^2 + 70^2$	$:= 6^2 + 20^2 + 42^2 + 46^2 + 70^2$
$:= 6^2 + 14^2 + 28^2 + 46^2 + 78^2$	$:= 6^2 + 20^2 + 50^2 + 54^2 + 58^2$
$:= 6^2 + 14^2 + 28^2 + 62^2 + 66^2$	$:= 6^2 + 21^2 + 23^2 + 61^2 + 67^2$
$:= 6^2 + 14^2 + 38^2 + 42^2 + 76^2$	$:= 6^2 + 21^2 + 25^2 + 35^2 + 83^2$
$:= 6^2 + 14^2 + 38^2 + 54^2 + 68^2$	$:= 6^2 + 21^2 + 27^2 + 57^2 + 69^2$
$:= 6^2 + 14^2 + 52^2 + 54^2 + 58^2$	$:= 6^2 + 21^2 + 31^2 + 43^2 + 77^2$
$:= 6^2 + 15^2 + 19^2 + 37^2 + 85^2$	$:= 6^2 + 21^2 + 33^2 + 45^2 + 75^2$
$:= 6^2 + 15^2 + 25^2 + 49^2 + 77^2$	$:= 6^2 + 21^2 + 35^2 + 55^2 + 67^2$

$$\begin{aligned} &:= 6^2 + 21^2 + 39^2 + 57^2 + 63^2 & &:= 6^2 + 31^2 + 35^2 + 55^2 + 63^2 \\ &:= 6^2 + 21^2 + 43^2 + 49^2 + 67^2 & &:= 6^2 + 31^2 + 37^2 + 39^2 + 73^2 \\ &:= 6^2 + 21^2 + 47^2 + 53^2 + 61^2 & &:= 6^2 + 31^2 + 39^2 + 47^2 + 67^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 26^2 + 36^2 + 82^2 & &:= 6^2 + 31^2 + 43^2 + 49^2 + 63^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 26^2 + 44^2 + 78^2 & &:= 6^2 + 33^2 + 37^2 + 41^2 + 71^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 34^2 + 42^2 + 76^2 & &:= 6^2 + 33^2 + 39^2 + 51^2 + 63^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 34^2 + 54^2 + 68^2 & &:= 6^2 + 33^2 + 47^2 + 49^2 + 59^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 36^2 + 50^2 + 70^2 & &:= 6^2 + 35^2 + 39^2 + 47^2 + 65^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 44^2 + 54^2 + 62^2 & &:= 6^2 + 35^2 + 41^2 + 55^2 + 57^2 \\ &:= 6^2 + 23^2 + 25^2 + 49^2 + 75^2 & &:= 6^2 + 35^2 + 45^2 + 47^2 + 61^2 \\ &:= 6^2 + 23^2 + 27^2 + 41^2 + 79^2 & &:= 6^2 + 37^2 + 39^2 + 53^2 + 59^2 \\ &:= 6^2 + 23^2 + 31^2 + 61^2 + 63^2 & &:= 6^2 + 37^2 + 49^2 + 51^2 + 53^2 \\ &:= 6^2 + 23^2 + 41^2 + 47^2 + 69^2 & &:= 6^2 + 38^2 + 46^2 + 52^2 + 54^2 \\ &:= 6^2 + 23^2 + 41^2 + 57^2 + 61^2 & &:= 6^2 + 41^2 + 43^2 + 49^2 + 57^2 \\ &:= 6^2 + 23^2 + 45^2 + 49^2 + 65^2 & &:= 6^2 + 42^2 + 44^2 + 46^2 + 58^2 \\ &:= 6^2 + 25^2 + 33^2 + 35^2 + 79^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 11^2 + 19^2 + 93^2 \\ &:= 6^2 + 25^2 + 39^2 + 53^2 + 65^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 11^2 + 27^2 + 91^2 \\ &:= 6^2 + 25^2 + 45^2 + 53^2 + 61^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 11^2 + 33^2 + 89^2 \\ &:= 6^2 + 26^2 + 28^2 + 58^2 + 66^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 11^2 + 63^2 + 71^2 \\ &:= 6^2 + 26^2 + 30^2 + 52^2 + 70^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 13^2 + 49^2 + 81^2 \\ &:= 6^2 + 26^2 + 36^2 + 58^2 + 62^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 15^2 + 25^2 + 91^2 \\ &:= 6^2 + 26^2 + 38^2 + 52^2 + 66^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 15^2 + 41^2 + 85^2 \\ &:= 6^2 + 26^2 + 42^2 + 46^2 + 68^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 17^2 + 51^2 + 79^2 \\ &:= 6^2 + 27^2 + 29^2 + 37^2 + 79^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 19^2 + 47^2 + 81^2 \\ &:= 6^2 + 27^2 + 29^2 + 41^2 + 77^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 29^2 + 57^2 + 71^2 \\ &:= 6^2 + 27^2 + 33^2 + 51^2 + 69^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 37^2 + 39^2 + 79^2 \\ &:= 6^2 + 28^2 + 34^2 + 42^2 + 74^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 39^2 + 41^2 + 77^2 \\ &:= 6^2 + 28^2 + 46^2 + 54^2 + 58^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 41^2 + 59^2 + 63^2 \\ &:= 6^2 + 29^2 + 33^2 + 47^2 + 71^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 49^2 + 57^2 + 59^2 \\ &:= 6^2 + 29^2 + 33^2 + 55^2 + 65^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 51^2 + 53^2 + 61^2 \\ &:= 6^2 + 29^2 + 37^2 + 47^2 + 69^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 9^2 + 53^2 + 79^2 \\ &:= 6^2 + 29^2 + 37^2 + 57^2 + 61^2 & &:= 6^2 + 7^2 + 9^2 + 61^2 + 73^2 \\ &:= 6^2 + 30^2 + 34^2 + 50^2 + 68^2 & &:= 6^2 + 9^2 + 15^2 + 57^2 + 75^2 \\ &:= 6^2 + 30^2 + 38^2 + 44^2 + 70^2 & &:= 6^2 + 9^2 + 17^2 + 23^2 + 91^2 \\ &:= 6^2 + 30^2 + 42^2 + 54^2 + 60^2 & &:= 6^2 + 9^2 + 17^2 + 59^2 + 73^2 \\ &:= 6^2 + 30^2 + 44^2 + 50^2 + 62^2 & &:= 6^2 + 9^2 + 19^2 + 43^2 + 83^2 \\ &:= 6^2 + 31^2 + 35^2 + 37^2 + 75^2 & &:= 6^2 + 9^2 + 19^2 + 53^2 + 77^2 \end{aligned}$$

$:= 6^2 + 9^2 + 21^2 + 33^2 + 87^2$	$:= 7^2 + 15^2 + 41^2 + 50^2 + 69^2$
$:= 6^2 + 9^2 + 23^2 + 41^2 + 83^2$	$:= 7^2 + 15^2 + 42^2 + 43^2 + 73^2$
$:= 6^2 + 9^2 + 29^2 + 37^2 + 83^2$	$:= 7^2 + 15^2 + 43^2 + 57^2 + 62^2$
$:= 6^2 + 9^2 + 31^2 + 47^2 + 77^2$	$:= 7^2 + 15^2 + 46^2 + 51^2 + 65^2$
$:= 6^2 + 9^2 + 31^2 + 53^2 + 73^2$	$:= 7^2 + 17^2 + 27^2 + 57^2 + 70^2$
$:= 6^2 + 9^2 + 33^2 + 57^2 + 69^2$	$:= 7^2 + 17^2 + 30^2 + 33^2 + 83^2$
$:= 6^2 + 9^2 + 37^2 + 49^2 + 73^2$	$:= 7^2 + 18^2 + 19^2 + 61^2 + 69^2$
$:= 6^2 + 9^2 + 43^2 + 47^2 + 71^2$	$:= 7^2 + 18^2 + 23^2 + 33^2 + 85^2$
$:= 6^2 + 9^2 + 43^2 + 55^2 + 65^2$	$:= 7^2 + 18^2 + 27^2 + 35^2 + 83^2$
$:= 6^2 + 9^2 + 47^2 + 49^2 + 67^2$	$:= 7^2 + 18^2 + 37^2 + 43^2 + 75^2$
$:= 7^2 + 10^2 + 15^2 + 51^2 + 79^2$	$:= 7^2 + 18^2 + 37^2 + 57^2 + 65^2$
$:= 7^2 + 10^2 + 29^2 + 51^2 + 75^2$	$:= 7^2 + 18^2 + 41^2 + 49^2 + 69^2$
$:= 7^2 + 10^2 + 43^2 + 57^2 + 63^2$	$:= 7^2 + 18^2 + 43^2 + 55^2 + 63^2$
$:= 7^2 + 11^2 + 15^2 + 30^2 + 89^2$	$:= 7^2 + 19^2 + 27^2 + 51^2 + 74^2$
$:= 7^2 + 11^2 + 18^2 + 21^2 + 91^2$	$:= 7^2 + 19^2 + 27^2 + 61^2 + 66^2$
$:= 7^2 + 11^2 + 19^2 + 51^2 + 78^2$	$:= 7^2 + 19^2 + 33^2 + 34^2 + 81^2$
$:= 7^2 + 11^2 + 21^2 + 62^2 + 69^2$	$:= 7^2 + 19^2 + 34^2 + 45^2 + 75^2$
$:= 7^2 + 11^2 + 33^2 + 54^2 + 71^2$	$:= 7^2 + 19^2 + 38^2 + 51^2 + 69^2$
$:= 7^2 + 11^2 + 37^2 + 54^2 + 69^2$	$:= 7^2 + 19^2 + 43^2 + 51^2 + 66^2$
$:= 7^2 + 13^2 + 23^2 + 30^2 + 87^2$	$:= 7^2 + 21^2 + 22^2 + 41^2 + 81^2$
$:= 7^2 + 13^2 + 51^2 + 54^2 + 59^2$	$:= 7^2 + 21^2 + 22^2 + 59^2 + 69^2$
$:= 7^2 + 14^2 + 15^2 + 39^2 + 85^2$	$:= 7^2 + 21^2 + 31^2 + 41^2 + 78^2$
$:= 7^2 + 14^2 + 21^2 + 31^2 + 87^2$	$:= 7^2 + 21^2 + 34^2 + 53^2 + 69^2$
$:= 7^2 + 14^2 + 21^2 + 51^2 + 77^2$	$:= 7^2 + 21^2 + 35^2 + 45^2 + 74^2$
$:= 7^2 + 14^2 + 27^2 + 41^2 + 81^2$	$:= 7^2 + 21^2 + 35^2 + 51^2 + 70^2$
$:= 7^2 + 14^2 + 27^2 + 59^2 + 69^2$	$:= 7^2 + 21^2 + 43^2 + 46^2 + 69^2$
$:= 7^2 + 14^2 + 31^2 + 57^2 + 69^2$	$:= 7^2 + 22^2 + 27^2 + 45^2 + 77^2$
$:= 7^2 + 14^2 + 39^2 + 59^2 + 63^2$	$:= 7^2 + 22^2 + 39^2 + 49^2 + 69^2$
$:= 7^2 + 14^2 + 49^2 + 51^2 + 63^2$	$:= 7^2 + 23^2 + 30^2 + 57^2 + 67^2$
$:= 7^2 + 15^2 + 17^2 + 42^2 + 83^2$	$:= 7^2 + 23^2 + 31^2 + 54^2 + 69^2$
$:= 7^2 + 15^2 + 19^2 + 65^2 + 66^2$	$:= 7^2 + 23^2 + 41^2 + 51^2 + 66^2$
$:= 7^2 + 15^2 + 21^2 + 55^2 + 74^2$	$:= 7^2 + 23^2 + 45^2 + 57^2 + 58^2$
$:= 7^2 + 15^2 + 22^2 + 63^2 + 67^2$	$:= 7^2 + 25^2 + 27^2 + 33^2 + 82^2$
$:= 7^2 + 15^2 + 26^2 + 45^2 + 79^2$	$:= 7^2 + 25^2 + 27^2 + 62^2 + 63^2$
$:= 7^2 + 15^2 + 33^2 + 58^2 + 67^2$	$:= 7^2 + 25^2 + 30^2 + 51^2 + 71^2$
$:= 7^2 + 15^2 + 34^2 + 35^2 + 81^2$	$:= 7^2 + 25^2 + 33^2 + 37^2 + 78^2$
$:= 7^2 + 15^2 + 34^2 + 55^2 + 69^2$	$:= 7^2 + 25^2 + 42^2 + 53^2 + 63^2$

$$\begin{aligned} &:= 7^2 + 25^2 + 51^2 + 54^2 + 55^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 29^2 + 39^2 + 82^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 27^2 + 39^2 + 79^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 29^2 + 54^2 + 73^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 29^2 + 33^2 + 81^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 30^2 + 31^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 29^2 + 45^2 + 75^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 31^2 + 50^2 + 75^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 39^2 + 47^2 + 69^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 31^2 + 58^2 + 69^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 39^2 + 57^2 + 61^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 34^2 + 37^2 + 81^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 30^2 + 47^2 + 73^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 34^2 + 51^2 + 73^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 37^2 + 38^2 + 75^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 38^2 + 51^2 + 71^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 38^2 + 55^2 + 63^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 39^2 + 61^2 + 62^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 41^2 + 49^2 + 66^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 41^2 + 54^2 + 67^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 46^2 + 51^2 + 61^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 46^2 + 47^2 + 69^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 37^2 + 51^2 + 66^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 46^2 + 57^2 + 61^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 39^2 + 42^2 + 71^2 & &:= 8^2 + 12^2 + 28^2 + 60^2 + 68^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 51^2 + 53^2 + 54^2 & &:= 8^2 + 12^2 + 36^2 + 44^2 + 76^2 \\ &:= 7^2 + 30^2 + 31^2 + 41^2 + 75^2 & &:= 8^2 + 16^2 + 24^2 + 56^2 + 72^2 \\ &:= 7^2 + 30^2 + 33^2 + 43^2 + 73^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 11^2 + 45^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 30^2 + 39^2 + 55^2 + 61^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 15^2 + 23^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 30^2 + 47^2 + 53^2 + 57^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 15^2 + 59^2 + 73^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 41^2 + 42^2 + 69^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 17^2 + 39^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 41^2 + 54^2 + 59^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 21^2 + 37^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 45^2 + 47^2 + 62^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 25^2 + 29^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 34^2 + 35^2 + 45^2 + 69^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 25^2 + 39^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 35^2 + 42^2 + 47^2 + 63^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 25^2 + 43^2 + 81^2 \\ &:= 7^2 + 39^2 + 41^2 + 51^2 + 58^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 29^2 + 63^2 + 65^2 \\ &:= 7^2 + 39^2 + 42^2 + 49^2 + 59^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 33^2 + 61^2 + 65^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 10^2 + 65^2 + 69^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 39^2 + 55^2 + 67^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 13^2 + 39^2 + 86^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 41^2 + 45^2 + 73^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 18^2 + 29^2 + 89^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 47^2 + 51^2 + 65^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 18^2 + 61^2 + 71^2 & &:= 9^2 + 11^2 + 13^2 + 14^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 19^2 + 25^2 + 90^2 & &:= 9^2 + 11^2 + 13^2 + 54^2 + 77^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 19^2 + 34^2 + 87^2 & &:= 9^2 + 11^2 + 13^2 + 66^2 + 67^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 19^2 + 57^2 + 74^2 & &:= 9^2 + 11^2 + 17^2 + 25^2 + 90^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 26^2 + 29^2 + 87^2 & &:= 9^2 + 11^2 + 17^2 + 34^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 26^2 + 39^2 + 83^2 & &:= 9^2 + 11^2 + 17^2 + 57^2 + 74^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 26^2 + 43^2 + 81^2 & &:= 9^2 + 11^2 + 19^2 + 42^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 27^2 + 31^2 + 86^2 & &:= 9^2 + 11^2 + 21^2 + 43^2 + 82^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 27^2 + 46^2 + 79^2 & &:= 9^2 + 11^2 + 22^2 + 31^2 + 87^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 9^2 + 11^2 + 22^2 + 51^2 + 77^2 & &:= 9^2 + 14^2 + 23^2 + 29^2 + 87^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 23^2 + 33^2 + 86^2 & &:= 9^2 + 14^2 + 23^2 + 39^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 23^2 + 49^2 + 78^2 & &:= 9^2 + 14^2 + 23^2 + 43^2 + 81^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 27^2 + 53^2 + 74^2 & &:= 9^2 + 14^2 + 25^2 + 33^2 + 85^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 30^2 + 35^2 + 83^2 & &:= 9^2 + 14^2 + 27^2 + 61^2 + 67^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 33^2 + 55^2 + 70^2 & &:= 9^2 + 14^2 + 31^2 + 33^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 38^2 + 53^2 + 69^2 & &:= 9^2 + 14^2 + 33^2 + 53^2 + 71^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 41^2 + 58^2 + 63^2 & &:= 9^2 + 14^2 + 37^2 + 53^2 + 69^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 42^2 + 47^2 + 71^2 & &:= 9^2 + 14^2 + 43^2 + 51^2 + 67^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 42^2 + 55^2 + 65^2 & &:= 9^2 + 14^2 + 47^2 + 57^2 + 59^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 43^2 + 53^2 + 66^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 17^2 + 35^2 + 86^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 45^2 + 50^2 + 67^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 17^2 + 61^2 + 70^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 49^2 + 57^2 + 58^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 18^2 + 45^2 + 81^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 14^2 + 47^2 + 81^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 21^2 + 30^2 + 87^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 15^2 + 50^2 + 79^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 23^2 + 34^2 + 85^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 17^2 + 46^2 + 81^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 23^2 + 59^2 + 70^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 18^2 + 19^2 + 91^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 25^2 + 53^2 + 74^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 18^2 + 49^2 + 79^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 29^2 + 62^2 + 65^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 19^2 + 62^2 + 69^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 30^2 + 57^2 + 69^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 22^2 + 61^2 + 69^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 31^2 + 35^2 + 82^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 26^2 + 57^2 + 71^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 35^2 + 38^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 27^2 + 29^2 + 86^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 35^2 + 47^2 + 74^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 29^2 + 30^2 + 85^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 37^2 + 50^2 + 71^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 29^2 + 50^2 + 75^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 39^2 + 42^2 + 75^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 29^2 + 58^2 + 69^2 & &:= 9^2 + 15^2 + 45^2 + 54^2 + 63^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 30^2 + 55^2 + 71^2 & &:= 9^2 + 17^2 + 18^2 + 59^2 + 71^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 31^2 + 38^2 + 81^2 & &:= 9^2 + 17^2 + 19^2 + 33^2 + 86^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 31^2 + 42^2 + 79^2 & &:= 9^2 + 17^2 + 19^2 + 49^2 + 78^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 33^2 + 49^2 + 74^2 & &:= 9^2 + 17^2 + 21^2 + 22^2 + 89^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 35^2 + 46^2 + 75^2 & &:= 9^2 + 17^2 + 21^2 + 41^2 + 82^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 39^2 + 46^2 + 73^2 & &:= 9^2 + 17^2 + 21^2 + 58^2 + 71^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 42^2 + 59^2 + 61^2 & &:= 9^2 + 17^2 + 29^2 + 38^2 + 81^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 47^2 + 49^2 + 66^2 & &:= 9^2 + 17^2 + 29^2 + 42^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 15^2 + 65^2 + 67^2 & &:= 9^2 + 17^2 + 30^2 + 61^2 + 65^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 17^2 + 27^2 + 89^2 & &:= 9^2 + 17^2 + 34^2 + 61^2 + 63^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 17^2 + 55^2 + 75^2 & &:= 9^2 + 17^2 + 39^2 + 43^2 + 74^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 19^2 + 57^2 + 73^2 & &:= 9^2 + 17^2 + 39^2 + 59^2 + 62^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 9^2 + 17^2 + 41^2 + 53^2 + 66^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 46^2 + 57^2 + 59^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 47^2 + 54^2 + 61^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 49^2 + 51^2 + 62^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 19^2 + 23^2 + 89^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 19^2 + 35^2 + 85^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 19^2 + 47^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 25^2 + 31^2 + 85^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 27^2 + 39^2 + 81^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 29^2 + 59^2 + 67^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 31^2 + 53^2 + 71^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 37^2 + 49^2 + 71^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 21^2 + 38^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 21^2 + 62^2 + 67^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 22^2 + 57^2 + 71^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 23^2 + 26^2 + 87^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 9^2 + 19^2 + 23^2 + 39^2 + 82^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 23^2 + 54^2 + 73^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 25^2 + 57^2 + 70^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 27^2 + 34^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 27^2 + 46^2 + 77^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 29^2 + 43^2 + 78^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 31^2 + 33^2 + 82^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 31^2 + 62^2 + 63^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 33^2 + 38^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 33^2 + 47^2 + 74^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 37^2 + 54^2 + 67^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 41^2 + 42^2 + 73^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 41^2 + 57^2 + 62^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 43^2 + 45^2 + 70^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 16384 = 128^2 &:= 9^2 + 19^2 + 50^2 + 55^2 + 57^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 51^2 + 53^2 + 58^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 22^2 + 61^2 + 67^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 25^2 + 62^2 + 65^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 29^2 + 58^2 + 67^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 33^2 + 39^2 + 78^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 33^2 + 57^2 + 66^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 34^2 + 47^2 + 73^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 37^2 + 43^2 + 74^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 37^2 + 59^2 + 62^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 38^2 + 47^2 + 71^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 38^2 + 55^2 + 65^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 43^2 + 58^2 + 59^2 \\ &:= 9^2 + 22^2 + 25^2 + 49^2 + 75^2 \\ &:= 9^2 + 22^2 + 27^2 + 41^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 22^2 + 31^2 + 61^2 + 63^2 \\ &:= 9^2 + 22^2 + 41^2 + 47^2 + 69^2 \\ &:= 9^2 + 22^2 + 41^2 + 57^2 + 61^2 \\ &:= 9^2 + 22^2 + 45^2 + 49^2 + 65^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 26^2 + 37^2 + 81^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 9^2 + 23^2 + 26^2 + 51^2 + 73^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 27^2 + 49^2 + 74^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 29^2 + 41^2 + 78^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 30^2 + 59^2 + 65^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 34^2 + 39^2 + 77^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 34^2 + 59^2 + 63^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 35^2 + 55^2 + 66^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 38^2 + 49^2 + 69^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 39^2 + 58^2 + 61^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 41^2 + 45^2 + 70^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 43^2 + 49^2 + 66^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 47^2 + 54^2 + 59^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 26^2 + 47^2 + 75^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 30^2 + 37^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 30^2 + 41^2 + 77^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 34^2 + 45^2 + 73^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 37^2 + 54^2 + 65^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 38^2 + 45^2 + 71^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 39^2 + 50^2 + 67^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 42^2 + 55^2 + 61^2 \\ &:= 9^2 + 26^2 + 27^2 + 29^2 + 83^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 9^2 + 26^2 + 27^2 + 49^2 + 73^2 \\ &:= 9^2 + 26^2 + 37^2 + 51^2 + 67^2 \\ &:= 9^2 + 26^2 + 41^2 + 53^2 + 63^2 \\ &:= 9^2 + 26^2 + 45^2 + 47^2 + 65^2 \\ &:= 9^2 + 26^2 + 49^2 + 53^2 + 57^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 29^2 + 61^2 + 62^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 31^2 + 46^2 + 73^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 34^2 + 47^2 + 71^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 34^2 + 55^2 + 65^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 39^2 + 54^2 + 63^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 41^2 + 50^2 + 65^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 46^2 + 53^2 + 59^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 31^2 + 58^2 + 63^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 35^2 + 38^2 + 75^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 37^2 + 45^2 + 70^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 38^2 + 39^2 + 73^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 41^2 + 57^2 + 58^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 42^2 + 53^2 + 61^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 43^2 + 51^2 + 62^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 46^2 + 47^2 + 63^2 \\ &:= 9^2 + 30^2 + 33^2 + 39^2 + 75^2 \\ &:= 9^2 + 30^2 + 35^2 + 41^2 + 73^2 \\ &:= 9^2 + 30^2 + 49^2 + 53^2 + 55^2 \\ &:= 9^2 + 31^2 + 33^2 + 34^2 + 77^2 \\ &:= 9^2 + 31^2 + 33^2 + 58^2 + 61^2 \\ &:= 9^2 + 31^2 + 37^2 + 42^2 + 71^2 \\ &:= 9^2 + 31^2 + 38^2 + 57^2 + 59^2 \\ &:= 9^2 + 31^2 + 39^2 + 53^2 + 62^2 \\ &:= 9^2 + 31^2 + 46^2 + 53^2 + 57^2 \\ &:= 9^2 + 31^2 + 47^2 + 51^2 + 58^2 \\ &:= 9^2 + 33^2 + 34^2 + 43^2 + 71^2 \\ &:= 9^2 + 33^2 + 34^2 + 49^2 + 67^2 \\ &:= 9^2 + 33^2 + 39^2 + 42^2 + 69^2 \\ &:= 9^2 + 33^2 + 46^2 + 47^2 + 61^2 \\ &:= 9^2 + 34^2 + 37^2 + 43^2 + 69^2 \\ &:= 9^2 + 35^2 + 39^2 + 55^2 + 58^2 \\ &:= 9^2 + 35^2 + 50^2 + 51^2 + 53^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 9^2 + 37^2 + 38^2 + 51^2 + 61^2 \\ &:= 9^2 + 37^2 + 39^2 + 49^2 + 62^2 \\ &:= 9^2 + 37^2 + 41^2 + 46^2 + 63^2 \\ &:= 9^2 + 37^2 + 46^2 + 49^2 + 57^2 \\ &:= 9^2 + 38^2 + 39^2 + 41^2 + 67^2 \\ &:= 9^2 + 39^2 + 42^2 + 51^2 + 57^2 \\ &:= 9^2 + 39^2 + 43^2 + 49^2 + 58^2 \\ &:= 9^2 + 41^2 + 42^2 + 47^2 + 59^2 \\ &:= 9^2 + 45^2 + 47^2 + 49^2 + 50^2 \end{aligned}$$

$$97^2 := 65^2 + 72^2$$

$$\begin{aligned} 98^2 &:= 18^2 + 64^2 + 72^2 \\ &:= 24^2 + 48^2 + 82^2 \\ &:= 24^2 + 62^2 + 72^2 \\ &:= 28^2 + 42^2 + 84^2 \\ &:= 30^2 + 48^2 + 80^2 \\ &:= 46^2 + 48^2 + 72^2 \\ &:= 8^2 + 18^2 + 96^2 \\ &:= 8^2 + 66^2 + 72^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 99^2 &:= 1^2 + 14^2 + 98^2 \\ &:= 10^2 + 26^2 + 95^2 \\ &:= 10^2 + 65^2 + 74^2 \\ &:= 11^2 + 44^2 + 88^2 \\ &:= 12^2 + 21^2 + 96^2 \\ &:= 12^2 + 51^2 + 84^2 \\ &:= 14^2 + 47^2 + 86^2 \\ &:= 14^2 + 58^2 + 79^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 94^2 \\ &:= 17^2 + 46^2 + 86^2 \\ &:= 18^2 + 54^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 31^2 + 94^2 \\ &:= 2^2 + 49^2 + 86^2 \\ &:= 21^2 + 48^2 + 84^2 \\ &:= 24^2 + 60^2 + 75^2 \\ &:= 26^2 + 49^2 + 82^2 \\ &:= 26^2 + 65^2 + 70^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} & := 3^2 + 24^2 + 96^2 & & := 49^2 + 50^2 + 70^2 \\ & := 31^2 + 38^2 + 86^2 \\ & := 31^2 + 46^2 + 82^2 & \mathbf{100^2} & := 60^2 + 80^2 \\ & := 31^2 + 58^2 + 74^2 & & := 28^2 + 96^2 \\ & := 38^2 + 46^2 + 79^2 \\ & := 46^2 + 47^2 + 74^2 \\ \\ & \mathbf{101^2} := 20^2 + 99^2 & & := 10^2 + 57^2 + 90^2 \\ & \mathbf{102^2} := 48^2 + 90^2 & & := 18^2 + 39^2 + 98^2 \\ \\ & \mathbf{103^2} := 42^2 + 66^2 + 67^2 & & := 9^2 + 42^2 + 98^2 \\ & := 42^2 + 54^2 + 77^2 & & := 10^2 + 18^2 + 105^2 \\ & := 18^2 + 66^2 + 77^2 & \mathbf{108^2} & := 28^2 + 56^2 + 88^2 \\ & := 45^2 + 50^2 + 78^2 & & := 8^2 + 56^2 + 92^2 \\ & := 13^2 + 66^2 + 78^2 & & := 12^2 + 48^2 + 96^2 \\ & := 6^2 + 67^2 + 78^2 & & := 8^2 + 40^2 + 100^2 \\ & := 22^2 + 45^2 + 90^2 & & := 8^2 + 28^2 + 104^2 \\ & := 3^2 + 50^2 + 90^2 & \mathbf{109^2} & := 60^2 + 91^2 \\ & := 14^2 + 42^2 + 93^2 & \mathbf{110^2} & := 66^2 + 88^2 \\ & := 3^2 + 42^2 + 94^2 & \mathbf{111^2} & := 36^2 + 105^2 \\ & := 18^2 + 22^2 + 99^2 & \mathbf{112^2} & := 32^2 + 48^2 + 96^2 \\ & := 6^2 + 13^2 + 102^2 & \mathbf{113^2} & := 15^2 + 112^2 \\ & := 3^2 + 14^2 + 102^2 \\ \\ & \mathbf{104^2} := 40^2 + 96^2 & \mathbf{114^2} & := 50^2 + 64^2 + 80^2 \\ & \mathbf{105^2} := 63^2 + 84^2 & & := 46^2 + 56^2 + 88^2 \\ & \mathbf{106^2} := 56^2 + 90^2 & & := 34^2 + 64^2 + 88^2 \\ & & & := 36^2 + 60^2 + 90^2 \\ & & & := 32^2 + 56^2 + 94^2 \\ & & & := 8^2 + 64^2 + 94^2 \\ & \mathbf{107^2} := 57^2 + 62^2 + 66^2 & & := 16^2 + 56^2 + 98^2 \\ & := 42^2 + 66^2 + 73^2 & & := 32^2 + 34^2 + 104^2 \\ & := 46^2 + 57^2 + 78^2 & & := 8^2 + 46^2 + 104^2 \\ & := 39^2 + 62^2 + 78^2 & & := 6^2 + 36^2 + 108^2 \\ & := 18^2 + 71^2 + 78^2 & & := 14^2 + 16^2 + 112^2 \\ & := 6^2 + 73^2 + 78^2 \\ & := 42^2 + 46^2 + 87^2 \\ & := 6^2 + 62^2 + 87^2 & \mathbf{115^2} & := 69^2 + 92^2 \\ & := 18^2 + 55^2 + 90^2 & \mathbf{116^2} & := 80^2 + 84^2 \end{aligned}$$

$$117^2 := 45^2 + 108^2$$

$$\begin{aligned} 118^2 &:= 28^2 + 78^2 + 84^2 \\ &:= 12^2 + 82^2 + 84^2 \\ &:= 18^2 + 60^2 + 100^2 \\ &:= 18^2 + 44^2 + 108^2 \\ &:= 12^2 + 46^2 + 108^2 \\ &:= 12^2 + 28^2 + 114^2 \\ &:= 12^2 + 18^2 + 116^2 \end{aligned}$$

$$119^2 := 56^2 + 105^2$$

$$120^2 := 72^2 + 96^2$$

$$\begin{aligned} 121^2 &:= 48^2 + 76^2 + 81^2 \\ &:= 49^2 + 72^2 + 84^2 \\ &:= 32^2 + 81^2 + 84^2 \\ &:= 36^2 + 76^2 + 87^2 \\ &:= 4^2 + 84^2 + 87^2 \\ &:= 22^2 + 66^2 + 99^2 \\ &:= 39^2 + 48^2 + 104^2 \\ &:= 24^2 + 57^2 + 104^2 \\ &:= 15^2 + 60^2 + 104^2 \\ &:= 4^2 + 60^2 + 105^2 \\ &:= 36^2 + 41^2 + 108^2 \\ &:= 24^2 + 49^2 + 108^2 \\ &:= 32^2 + 36^2 + 111^2 \\ &:= 4^2 + 48^2 + 111^2 \\ &:= 24^2 + 39^2 + 112^2 \\ &:= 24^2 + 36^2 + 113^2 \\ &:= 4^2 + 15^2 + 120^2 \end{aligned}$$

$$122^2 := 22^2 + 120^2$$

$$123^2 := 27^2 + 120^2$$

$$\begin{aligned} 124^2 &:= 56^2 + 72^2 + 84^2 \\ &:= 24^2 + 84^2 + 88^2 \\ &:= 24^2 + 56^2 + 108^2 \\ &:= 20^2 + 24^2 + 120^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 125^2 &:= 75^2 + 100^2 \\ &:= 44^2 + 117^2 \\ &:= 35^2 + 120^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 126^2 &:= 68^2 + 74^2 + 76^2 \\ &:= 52^2 + 76^2 + 86^2 \\ &:= 44^2 + 74^2 + 92^2 \\ &:= 4^2 + 86^2 + 92^2 \\ &:= 48^2 + 66^2 + 96^2 \\ &:= 24^2 + 78^2 + 96^2 \\ &:= 20^2 + 74^2 + 100^2 \\ &:= 10^2 + 76^2 + 100^2 \\ &:= 44^2 + 52^2 + 106^2 \\ &:= 4^2 + 68^2 + 106^2 \\ &:= 36^2 + 54^2 + 108^2 \\ &:= 14^2 + 56^2 + 112^2 \\ &:= 24^2 + 48^2 + 114^2 \\ &:= 22^2 + 44^2 + 116^2 \\ &:= 4^2 + 44^2 + 118^2 \\ &:= 24^2 + 30^2 + 120^2 \\ &:= 10^2 + 20^2 + 124^2 \\ &:= 4^2 + 22^2 + 124^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 127^2 &:= 42^2 + 78^2 + 91^2 \\ &:= 42^2 + 69^2 + 98^2 \\ &:= 30^2 + 75^2 + 98^2 \\ &:= 21^2 + 78^2 + 98^2 \\ &:= 53^2 + 54^2 + 102^2 \\ &:= 37^2 + 66^2 + 102^2 \\ &:= 10^2 + 75^2 + 102^2 \\ &:= 42^2 + 54^2 + 107^2 \\ &:= 18^2 + 66^2 + 107^2 \\ &:= 37^2 + 42^2 + 114^2 \\ &:= 18^2 + 53^2 + 114^2 \\ &:= 26^2 + 42^2 + 117^2 \\ &:= 18^2 + 46^2 + 117^2 \\ &:= 21^2 + 42^2 + 118^2 \end{aligned}$$

$$:= 18^2 + 26^2 + 123^2$$

$$:= 10^2 + 30^2 + 123^2$$

$$128^2 := 43^2 + 58^2 + 59^2 + 61^2 + 63^2$$

$$:= 37^2 + 59^2 + 61^2 + 62^2 + 63^2$$

$$:= 45^2 + 53^2 + 59^2 + 62^2 + 65^2$$

$$:= 45^2 + 54^2 + 57^2 + 63^2 + 65^2$$

$$:= 47^2 + 50^2 + 59^2 + 63^2 + 65^2$$

$$:= 38^2 + 55^2 + 61^2 + 63^2 + 65^2$$

$$:= 25^2 + 61^2 + 62^2 + 63^2 + 65^2$$

$$:= 46^2 + 52^2 + 58^2 + 62^2 + 66^2$$

$$:= 47^2 + 51^2 + 57^2 + 63^2 + 66^2$$

$$:= 33^2 + 57^2 + 61^2 + 63^2 + 66^2$$

$$:= 41^2 + 49^2 + 61^2 + 65^2 + 66^2$$

$$:= 45^2 + 55^2 + 58^2 + 59^2 + 67^2$$

$$:= 46^2 + 53^2 + 57^2 + 61^2 + 67^2$$

$$:= 47^2 + 51^2 + 58^2 + 61^2 + 67^2$$

$$:= 38^2 + 57^2 + 59^2 + 61^2 + 67^2$$

$$:= 39^2 + 53^2 + 61^2 + 62^2 + 67^2$$

$$:= 49^2 + 50^2 + 55^2 + 63^2 + 67^2$$

$$:= 29^2 + 58^2 + 61^2 + 63^2 + 67^2$$

$$:= 41^2 + 49^2 + 62^2 + 63^2 + 67^2$$

$$:= 19^2 + 61^2 + 62^2 + 63^2 + 67^2$$

$$:= 35^2 + 51^2 + 62^2 + 65^2 + 67^2$$

$$:= 26^2 + 55^2 + 63^2 + 65^2 + 67^2$$

$$:= 43^2 + 47^2 + 59^2 + 66^2 + 67^2$$

$$:= 17^2 + 55^2 + 65^2 + 66^2 + 67^2$$

$$:= 38^2 + 46^2 + 62^2 + 66^2 + 68^2$$

$$:= 14^2 + 58^2 + 62^2 + 66^2 + 68^2$$

$$:= 43^2 + 47^2 + 61^2 + 62^2 + 69^2$$

$$:= 35^2 + 53^2 + 58^2 + 65^2 + 69^2$$

$$:= 14^2 + 59^2 + 61^2 + 65^2 + 69^2$$

$$:= 23^2 + 55^2 + 62^2 + 65^2 + 69^2$$

$$:= 39^2 + 45^2 + 61^2 + 66^2 + 69^2$$

$$:= 33^2 + 47^2 + 63^2 + 66^2 + 69^2$$

$$:= 7^2 + 57^2 + 63^2 + 66^2 + 69^2$$

$$:= 21^2 + 51^2 + 65^2 + 66^2 + 69^2$$

$$:= 46^2 + 47^2 + 53^2 + 67^2 + 69^2$$

$$:= 37^2 + 49^2 + 58^2 + 67^2 + 69^2$$

$$:= 31^2 + 53^2 + 58^2 + 67^2 + 69^2$$

$$:= 38^2 + 47^2 + 59^2 + 67^2 + 69^2$$

$$:= 17^2 + 58^2 + 59^2 + 67^2 + 69^2$$

$$:= 7^2 + 58^2 + 61^2 + 67^2 + 69^2$$

$$:= 10^2 + 53^2 + 65^2 + 67^2 + 69^2$$

$$:= 49^2 + 53^2 + 55^2 + 57^2 + 70^2$$

$$:= 50^2 + 52^2 + 54^2 + 58^2 + 70^2$$

$$:= 41^2 + 51^2 + 59^2 + 61^2 + 70^2$$

$$:= 26^2 + 58^2 + 60^2 + 62^2 + 70^2$$

$$:= 41^2 + 53^2 + 55^2 + 63^2 + 70^2$$

$$:= 35^2 + 53^2 + 59^2 + 63^2 + 70^2$$

$$:= 43^2 + 51^2 + 53^2 + 65^2 + 70^2$$

$$:= 45^2 + 47^2 + 55^2 + 65^2 + 70^2$$

$$:= 23^2 + 57^2 + 59^2 + 65^2 + 70^2$$

$$:= 27^2 + 53^2 + 61^2 + 65^2 + 70^2$$

$$:= 17^2 + 57^2 + 61^2 + 65^2 + 70^2$$

$$:= 28^2 + 50^2 + 62^2 + 66^2 + 70^2$$

$$:= 37^2 + 51^2 + 55^2 + 67^2 + 70^2$$

$$:= 5^2 + 57^2 + 61^2 + 67^2 + 70^2$$

$$:= 25^2 + 49^2 + 63^2 + 67^2 + 70^2$$

$$:= 1^2 + 55^2 + 63^2 + 67^2 + 70^2$$

$$:= 33^2 + 41^2 + 65^2 + 67^2 + 70^2$$

$$:= 13^2 + 51^2 + 65^2 + 67^2 + 70^2$$

$$:= 38^2 + 50^2 + 54^2 + 68^2 + 70^2$$

$$:= 30^2 + 46^2 + 62^2 + 68^2 + 70^2$$

$$:= 10^2 + 54^2 + 62^2 + 68^2 + 70^2$$

$$:= 2^2 + 50^2 + 66^2 + 68^2 + 70^2$$

$$:= 29^2 + 49^2 + 59^2 + 69^2 + 70^2$$

$$:= 27^2 + 45^2 + 63^2 + 69^2 + 70^2$$

$$:= 17^2 + 47^2 + 65^2 + 69^2 + 70^2$$

$$:= 5^2 + 47^2 + 67^2 + 69^2 + 70^2$$

$$:= 41^2 + 54^2 + 55^2 + 61^2 + 71^2$$

$$:= 45^2 + 46^2 + 59^2 + 61^2 + 71^2$$

$$\begin{aligned} &:= 35^2 + 54^2 + 59^2 + 61^2 + 71^2 \\ &:= 43^2 + 49^2 + 57^2 + 62^2 + 71^2 \\ &:= 35^2 + 55^2 + 57^2 + 62^2 + 71^2 \\ &:= 23^2 + 57^2 + 61^2 + 62^2 + 71^2 \\ &:= 43^2 + 50^2 + 55^2 + 63^2 + 71^2 \\ &:= 23^2 + 58^2 + 59^2 + 63^2 + 71^2 \\ &:= 38^2 + 47^2 + 61^2 + 63^2 + 71^2 \\ &:= 17^2 + 58^2 + 61^2 + 63^2 + 71^2 \\ &:= 41^2 + 43^2 + 62^2 + 63^2 + 71^2 \\ &:= 7^2 + 59^2 + 62^2 + 63^2 + 71^2 \\ &:= 46^2 + 49^2 + 51^2 + 65^2 + 71^2 \\ &:= 37^2 + 50^2 + 57^2 + 65^2 + 71^2 \\ &:= 27^2 + 55^2 + 58^2 + 65^2 + 71^2 \\ &:= 39^2 + 46^2 + 59^2 + 65^2 + 71^2 \\ &:= 5^2 + 57^2 + 62^2 + 65^2 + 71^2 \\ &:= 19^2 + 49^2 + 65^2 + 66^2 + 71^2 \\ &:= 38^2 + 51^2 + 53^2 + 67^2 + 71^2 \\ &:= 33^2 + 49^2 + 58^2 + 67^2 + 71^2 \\ &:= 3^2 + 58^2 + 59^2 + 67^2 + 71^2 \\ &:= 37^2 + 42^2 + 61^2 + 67^2 + 71^2 \\ &:= 18^2 + 53^2 + 61^2 + 67^2 + 71^2 \\ &:= 26^2 + 47^2 + 63^2 + 67^2 + 71^2 \\ &:= 22^2 + 49^2 + 63^2 + 67^2 + 71^2 \\ &:= 17^2 + 47^2 + 66^2 + 67^2 + 71^2 \\ &:= 41^2 + 49^2 + 50^2 + 69^2 + 71^2 \\ &:= 34^2 + 49^2 + 55^2 + 69^2 + 71^2 \\ &:= 37^2 + 43^2 + 58^2 + 69^2 + 71^2 \\ &:= 19^2 + 50^2 + 61^2 + 69^2 + 71^2 \\ &:= 23^2 + 47^2 + 62^2 + 69^2 + 71^2 \\ &:= 26^2 + 41^2 + 65^2 + 69^2 + 71^2 \\ &:= 13^2 + 55^2 + 57^2 + 70^2 + 71^2 \\ &:= 19^2 + 51^2 + 59^2 + 70^2 + 71^2 \\ &:= 11^2 + 51^2 + 61^2 + 70^2 + 71^2 \\ &:= 25^2 + 43^2 + 63^2 + 70^2 + 71^2 \\ &:= 3^2 + 47^2 + 65^2 + 70^2 + 71^2 \\ &:= 27^2 + 35^2 + 67^2 + 70^2 + 71^2 \\ &:= 1^2 + 41^2 + 69^2 + 70^2 + 71^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 43^2 + 53^2 + 54^2 + 59^2 + 73^2 \\ &:= 46^2 + 47^2 + 57^2 + 59^2 + 73^2 \\ &:= 31^2 + 57^2 + 58^2 + 59^2 + 73^2 \\ &:= 45^2 + 50^2 + 53^2 + 61^2 + 73^2 \\ &:= 37^2 + 51^2 + 58^2 + 61^2 + 73^2 \\ &:= 47^2 + 49^2 + 51^2 + 62^2 + 73^2 \\ &:= 39^2 + 47^2 + 59^2 + 62^2 + 73^2 \\ &:= 33^2 + 49^2 + 61^2 + 62^2 + 73^2 \\ &:= 3^2 + 59^2 + 61^2 + 62^2 + 73^2 \\ &:= 34^2 + 47^2 + 61^2 + 63^2 + 73^2 \\ &:= 1^2 + 58^2 + 61^2 + 63^2 + 73^2 \\ &:= 29^2 + 49^2 + 62^2 + 63^2 + 73^2 \\ &:= 39^2 + 50^2 + 53^2 + 65^2 + 73^2 \\ &:= 21^2 + 55^2 + 58^2 + 65^2 + 73^2 \\ &:= 18^2 + 55^2 + 59^2 + 65^2 + 73^2 \\ &:= 10^2 + 57^2 + 59^2 + 65^2 + 73^2 \\ &:= 30^2 + 47^2 + 61^2 + 65^2 + 73^2 \\ &:= 31^2 + 45^2 + 62^2 + 65^2 + 73^2 \\ &:= 19^2 + 50^2 + 63^2 + 65^2 + 73^2 \\ &:= 41^2 + 47^2 + 53^2 + 66^2 + 73^2 \\ &:= 37^2 + 43^2 + 59^2 + 66^2 + 73^2 \\ &:= 13^2 + 53^2 + 61^2 + 66^2 + 73^2 \\ &:= 25^2 + 43^2 + 65^2 + 66^2 + 73^2 \\ &:= 43^2 + 46^2 + 51^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 34^2 + 51^2 + 53^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 29^2 + 53^2 + 54^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 25^2 + 54^2 + 55^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 39^2 + 41^2 + 58^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 22^2 + 51^2 + 59^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 13^2 + 54^2 + 59^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 27^2 + 46^2 + 61^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 6^2 + 53^2 + 61^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 11^2 + 51^2 + 62^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 14^2 + 49^2 + 63^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 15^2 + 46^2 + 65^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 29^2 + 37^2 + 66^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 23^2 + 41^2 + 66^2 + 67^2 + 73^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 19^2 + 43^2 + 66^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 1^2 + 47^2 + 66^2 + 67^2 + 73^2 \\ &:= 37^2 + 46^2 + 53^2 + 69^2 + 73^2 \\ &:= 23^2 + 49^2 + 58^2 + 69^2 + 73^2 \\ &:= 11^2 + 53^2 + 58^2 + 69^2 + 73^2 \\ &:= 37^2 + 38^2 + 59^2 + 69^2 + 73^2 \\ &:= 2^2 + 53^2 + 59^2 + 69^2 + 73^2 \\ &:= 7^2 + 49^2 + 62^2 + 69^2 + 73^2 \\ &:= 25^2 + 38^2 + 65^2 + 69^2 + 73^2 \\ &:= 19^2 + 38^2 + 67^2 + 69^2 + 73^2 \\ &:= 27^2 + 49^2 + 55^2 + 70^2 + 73^2 \\ &:= 23^2 + 51^2 + 55^2 + 70^2 + 73^2 \\ &:= 35^2 + 41^2 + 57^2 + 70^2 + 73^2 \\ &:= 15^2 + 47^2 + 61^2 + 70^2 + 73^2 \\ &:= 31^2 + 35^2 + 63^2 + 70^2 + 73^2 \\ &:= 29^2 + 33^2 + 65^2 + 70^2 + 73^2 \\ &:= 9^2 + 43^2 + 65^2 + 70^2 + 73^2 \\ &:= 21^2 + 35^2 + 67^2 + 70^2 + 73^2 \\ &:= 13^2 + 35^2 + 69^2 + 70^2 + 73^2 \\ &:= 5^2 + 37^2 + 69^2 + 70^2 + 73^2 \\ &:= 42^2 + 43^2 + 49^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 33^2 + 46^2 + 53^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 17^2 + 53^2 + 54^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 35^2 + 42^2 + 55^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 25^2 + 45^2 + 58^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 21^2 + 47^2 + 58^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 7^2 + 51^2 + 58^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 33^2 + 38^2 + 59^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 18^2 + 47^2 + 59^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 23^2 + 42^2 + 61^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 26^2 + 37^2 + 63^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 14^2 + 43^2 + 63^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 5^2 + 42^2 + 65^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 66^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 25^2 + 30^2 + 67^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 9^2 + 38^2 + 67^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 2^2 + 39^2 + 67^2 + 71^2 + 73^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 33^2 + 70^2 + 71^2 + 73^2 \\ &:= 37^2 + 53^2 + 57^2 + 59^2 + 74^2 \\ &:= 38^2 + 50^2 + 58^2 + 60^2 + 74^2 \\ &:= 41^2 + 45^2 + 59^2 + 61^2 + 74^2 \\ &:= 38^2 + 52^2 + 54^2 + 62^2 + 74^2 \\ &:= 42^2 + 44^2 + 58^2 + 62^2 + 74^2 \\ &:= 28^2 + 54^2 + 58^2 + 62^2 + 74^2 \\ &:= 10^2 + 58^2 + 60^2 + 62^2 + 74^2 \\ &:= 33^2 + 51^2 + 57^2 + 63^2 + 74^2 \\ &:= 37^2 + 43^2 + 61^2 + 63^2 + 74^2 \\ &:= 41^2 + 49^2 + 51^2 + 65^2 + 74^2 \\ &:= 43^2 + 45^2 + 53^2 + 65^2 + 74^2 \\ &:= 35^2 + 47^2 + 57^2 + 65^2 + 74^2 \\ &:= 25^2 + 53^2 + 57^2 + 65^2 + 74^2 \\ &:= 39^2 + 41^2 + 59^2 + 65^2 + 74^2 \\ &:= 19^2 + 51^2 + 61^2 + 65^2 + 74^2 \\ &:= 44^2 + 46^2 + 50^2 + 66^2 + 74^2 \\ &:= 22^2 + 52^2 + 58^2 + 66^2 + 74^2 \\ &:= 6^2 + 54^2 + 60^2 + 66^2 + 74^2 \\ &:= 2^2 + 52^2 + 62^2 + 66^2 + 74^2 \\ &:= 37^2 + 45^2 + 55^2 + 67^2 + 74^2 \\ &:= 31^2 + 47^2 + 57^2 + 67^2 + 74^2 \\ &:= 19^2 + 53^2 + 57^2 + 67^2 + 74^2 \\ &:= 33^2 + 43^2 + 59^2 + 67^2 + 74^2 \\ &:= 27^2 + 47^2 + 59^2 + 67^2 + 74^2 \\ &:= 7^2 + 49^2 + 63^2 + 67^2 + 74^2 \\ &:= 13^2 + 45^2 + 65^2 + 67^2 + 74^2 \\ &:= 34^2 + 42^2 + 58^2 + 68^2 + 74^2 \\ &:= 2^2 + 54^2 + 58^2 + 68^2 + 74^2 \\ &:= 26^2 + 42^2 + 62^2 + 68^2 + 74^2 \\ &:= 18^2 + 46^2 + 62^2 + 68^2 + 74^2 \\ &:= 22^2 + 38^2 + 66^2 + 68^2 + 74^2 \\ &:= 39^2 + 45^2 + 51^2 + 69^2 + 74^2 \\ &:= 5^2 + 49^2 + 61^2 + 69^2 + 74^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 67^2 + 69^2 + 74^2 \\ &:= 34^2 + 44^2 + 54^2 + 70^2 + 74^2 \\ &:= 12^2 + 50^2 + 58^2 + 70^2 + 74^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 20^2 + 42^2 + 62^2 + 70^2 + 74^2 \\ &:= 22^2 + 30^2 + 68^2 + 70^2 + 74^2 \\ &:= 21^2 + 49^2 + 55^2 + 71^2 + 74^2 \\ &:= 19^2 + 45^2 + 59^2 + 71^2 + 74^2 \\ &:= 25^2 + 39^2 + 61^2 + 71^2 + 74^2 \\ &:= 11^2 + 45^2 + 61^2 + 71^2 + 74^2 \\ &:= 23^2 + 37^2 + 63^2 + 71^2 + 74^2 \\ &:= 7^2 + 43^2 + 63^2 + 71^2 + 74^2 \\ &:= 11^2 + 39^2 + 65^2 + 71^2 + 74^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 67^2 + 71^2 + 74^2 \\ &:= 3^2 + 37^2 + 67^2 + 71^2 + 74^2 \\ &:= 39^2 + 43^2 + 47^2 + 73^2 + 74^2 \\ &:= 33^2 + 41^2 + 53^2 + 73^2 + 74^2 \\ &:= 13^2 + 51^2 + 53^2 + 73^2 + 74^2 \\ &:= 23^2 + 45^2 + 55^2 + 73^2 + 74^2 \\ &:= 31^2 + 37^2 + 57^2 + 73^2 + 74^2 \\ &:= 11^2 + 47^2 + 57^2 + 73^2 + 74^2 \\ &:= 27^2 + 37^2 + 59^2 + 73^2 + 74^2 \\ &:= 3^2 + 43^2 + 61^2 + 73^2 + 74^2 \\ &:= 25^2 + 27^2 + 65^2 + 73^2 + 74^2 \\ &:= 19^2 + 27^2 + 67^2 + 73^2 + 74^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 67^2 + 73^2 + 74^2 \\ &:= 17^2 + 23^2 + 69^2 + 73^2 + 74^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 71^2 + 73^2 + 74^2 \\ &:= 38^2 + 53^2 + 55^2 + 59^2 + 75^2 \\ &:= 39^2 + 51^2 + 54^2 + 61^2 + 75^2 \\ &:= 42^2 + 45^2 + 57^2 + 61^2 + 75^2 \\ &:= 34^2 + 49^2 + 59^2 + 61^2 + 75^2 \\ &:= 41^2 + 47^2 + 55^2 + 62^2 + 75^2 \\ &:= 35^2 + 47^2 + 59^2 + 62^2 + 75^2 \\ &:= 25^2 + 53^2 + 59^2 + 62^2 + 75^2 \\ &:= 13^2 + 55^2 + 61^2 + 62^2 + 75^2 \\ &:= 43^2 + 45^2 + 54^2 + 63^2 + 75^2 \\ &:= 25^2 + 54^2 + 57^2 + 63^2 + 75^2 \\ &:= 35^2 + 50^2 + 53^2 + 65^2 + 75^2 \\ &:= 39^2 + 42^2 + 57^2 + 65^2 + 75^2 \\ &:= 31^2 + 47^2 + 58^2 + 65^2 + 75^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 19^2 + 53^2 + 58^2 + 65^2 + 75^2 \\ &:= 37^2 + 38^2 + 61^2 + 65^2 + 75^2 \\ &:= 2^2 + 53^2 + 61^2 + 65^2 + 75^2 \\ &:= 29^2 + 43^2 + 62^2 + 65^2 + 75^2 \\ &:= 17^2 + 49^2 + 62^2 + 65^2 + 75^2 \\ &:= 9^2 + 51^2 + 61^2 + 66^2 + 75^2 \\ &:= 15^2 + 47^2 + 63^2 + 66^2 + 75^2 \\ &:= 37^2 + 49^2 + 50^2 + 67^2 + 75^2 \\ &:= 31^2 + 50^2 + 53^2 + 67^2 + 75^2 \\ &:= 35^2 + 41^2 + 58^2 + 67^2 + 75^2 \\ &:= 17^2 + 50^2 + 59^2 + 67^2 + 75^2 \\ &:= 7^2 + 50^2 + 61^2 + 67^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 49^2 + 62^2 + 67^2 + 75^2 \\ &:= 26^2 + 37^2 + 65^2 + 67^2 + 75^2 \\ &:= 14^2 + 43^2 + 65^2 + 67^2 + 75^2 \\ &:= 42^2 + 45^2 + 47^2 + 69^2 + 75^2 \\ &:= 30^2 + 43^2 + 57^2 + 69^2 + 75^2 \\ &:= 2^2 + 45^2 + 63^2 + 69^2 + 75^2 \\ &:= 3^2 + 42^2 + 65^2 + 69^2 + 75^2 \\ &:= 11^2 + 39^2 + 66^2 + 69^2 + 75^2 \\ &:= 37^2 + 41^2 + 53^2 + 70^2 + 75^2 \\ &:= 29^2 + 47^2 + 53^2 + 70^2 + 75^2 \\ &:= 25^2 + 47^2 + 55^2 + 70^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 53^2 + 55^2 + 70^2 + 75^2 \\ &:= 33^2 + 39^2 + 57^2 + 70^2 + 75^2 \\ &:= 3^2 + 51^2 + 57^2 + 70^2 + 75^2 \\ &:= 23^2 + 43^2 + 59^2 + 70^2 + 75^2 \\ &:= 13^2 + 47^2 + 59^2 + 70^2 + 75^2 \\ &:= 17^2 + 43^2 + 61^2 + 70^2 + 75^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 67^2 + 70^2 + 75^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 67^2 + 70^2 + 75^2 \\ &:= 3^2 + 33^2 + 69^2 + 70^2 + 75^2 \\ &:= 37^2 + 43^2 + 50^2 + 71^2 + 75^2 \\ &:= 22^2 + 47^2 + 55^2 + 71^2 + 75^2 \\ &:= 11^2 + 46^2 + 59^2 + 71^2 + 75^2 \\ &:= 29^2 + 34^2 + 61^2 + 71^2 + 75^2 \\ &:= 5^2 + 43^2 + 62^2 + 71^2 + 75^2 \end{aligned}$$

$:= 7^2 + 38^2 + 65^2 + 71^2 + 75^2$	$:= 14^2 + 34^2 + 66^2 + 70^2 + 76^2$
$:= 2^2 + 35^2 + 67^2 + 71^2 + 75^2$	$:= 28^2 + 44^2 + 52^2 + 72^2 + 76^2$
$:= 17^2 + 23^2 + 70^2 + 71^2 + 75^2$	$:= 4^2 + 28^2 + 68^2 + 72^2 + 76^2$
$:= 23^2 + 49^2 + 50^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 10^2 + 46^2 + 54^2 + 74^2 + 76^2$
$:= 11^2 + 50^2 + 53^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 18^2 + 38^2 + 58^2 + 74^2 + 76^2$
$:= 31^2 + 38^2 + 55^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 2^2 + 42^2 + 58^2 + 74^2 + 76^2$
$:= 17^2 + 46^2 + 55^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 10^2 + 26^2 + 66^2 + 74^2 + 76^2$
$:= 14^2 + 47^2 + 55^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 6^2 + 14^2 + 70^2 + 74^2 + 76^2$
$:= 2^2 + 49^2 + 55^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 41^2 + 50^2 + 55^2 + 57^2 + 77^2$
$:= 29^2 + 35^2 + 58^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 41^2 + 51^2 + 53^2 + 58^2 + 77^2$
$:= 10^2 + 43^2 + 59^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 42^2 + 49^2 + 53^2 + 59^2 + 77^2$
$:= 22^2 + 35^2 + 61^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 43^2 + 47^2 + 54^2 + 59^2 + 77^2$
$:= 25^2 + 31^2 + 62^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 35^2 + 50^2 + 57^2 + 59^2 + 77^2$
$:= 19^2 + 35^2 + 62^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 19^2 + 57^2 + 58^2 + 59^2 + 77^2$
$:= 23^2 + 26^2 + 65^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 45^2 + 47^2 + 50^2 + 61^2 + 77^2$
$:= 7^2 + 34^2 + 65^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 30^2 + 53^2 + 55^2 + 61^2 + 77^2$
$:= 10^2 + 29^2 + 67^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 37^2 + 46^2 + 57^2 + 61^2 + 77^2$
$:= 13^2 + 19^2 + 70^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 26^2 + 53^2 + 57^2 + 61^2 + 77^2$
$:= 1^2 + 23^2 + 70^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 39^2 + 43^2 + 58^2 + 61^2 + 77^2$
$:= 10^2 + 17^2 + 71^2 + 73^2 + 75^2$	$:= 11^2 + 57^2 + 58^2 + 61^2 + 77^2$
$:= 35^2 + 43^2 + 47^2 + 74^2 + 75^2$	$:= 2^2 + 57^2 + 59^2 + 61^2 + 77^2$
$:= 25^2 + 43^2 + 53^2 + 74^2 + 75^2$	$:= 31^2 + 49^2 + 57^2 + 62^2 + 77^2$
$:= 7^2 + 47^2 + 55^2 + 74^2 + 75^2$	$:= 27^2 + 49^2 + 59^2 + 62^2 + 77^2$
$:= 3^2 + 45^2 + 57^2 + 74^2 + 75^2$	$:= 23^2 + 51^2 + 59^2 + 62^2 + 77^2$
$:= 29^2 + 31^2 + 59^2 + 74^2 + 75^2$	$:= 37^2 + 39^2 + 61^2 + 62^2 + 77^2$
$:= 11^2 + 41^2 + 59^2 + 74^2 + 75^2$	$:= 17^2 + 51^2 + 61^2 + 62^2 + 77^2$
$:= 15^2 + 33^2 + 63^2 + 74^2 + 75^2$	$:= 9^2 + 53^2 + 61^2 + 62^2 + 77^2$
$:= 13^2 + 25^2 + 67^2 + 74^2 + 75^2$	$:= 31^2 + 50^2 + 55^2 + 63^2 + 77^2$
$:= 9^2 + 21^2 + 69^2 + 74^2 + 75^2$	$:= 34^2 + 43^2 + 59^2 + 63^2 + 77^2$
$:= 30^2 + 50^2 + 58^2 + 62^2 + 76^2$	$:= 14^2 + 53^2 + 59^2 + 63^2 + 77^2$
$:= 22^2 + 54^2 + 58^2 + 62^2 + 76^2$	$:= 31^2 + 41^2 + 62^2 + 63^2 + 77^2$
$:= 12^2 + 52^2 + 56^2 + 68^2 + 76^2$	$:= 39^2 + 47^2 + 50^2 + 65^2 + 77^2$
$:= 28^2 + 40^2 + 60^2 + 68^2 + 76^2$	$:= 33^2 + 46^2 + 55^2 + 65^2 + 77^2$
$:= 38^2 + 42^2 + 50^2 + 70^2 + 76^2$	$:= 17^2 + 54^2 + 55^2 + 65^2 + 77^2$
$:= 26^2 + 46^2 + 54^2 + 70^2 + 76^2$	$:= 29^2 + 45^2 + 58^2 + 65^2 + 77^2$
$:= 30^2 + 38^2 + 58^2 + 70^2 + 76^2$	$:= 30^2 + 43^2 + 59^2 + 65^2 + 77^2$
$:= 10^2 + 42^2 + 62^2 + 70^2 + 76^2$	$:= 22^2 + 45^2 + 61^2 + 65^2 + 77^2$

$$\begin{aligned} &:= 3^2 + 50^2 + 61^2 + 65^2 + 77^2 \\ &:= 19^2 + 45^2 + 62^2 + 65^2 + 77^2 \\ &:= 35^2 + 43^2 + 55^2 + 66^2 + 77^2 \\ &:= 23^2 + 43^2 + 61^2 + 66^2 + 77^2 \\ &:= 13^2 + 47^2 + 61^2 + 66^2 + 77^2 \\ &:= 5^2 + 43^2 + 65^2 + 66^2 + 77^2 \\ &:= 34^2 + 47^2 + 51^2 + 67^2 + 77^2 \\ &:= 37^2 + 41^2 + 54^2 + 67^2 + 77^2 \\ &:= 29^2 + 47^2 + 54^2 + 67^2 + 77^2 \\ &:= 21^2 + 50^2 + 55^2 + 67^2 + 77^2 \\ &:= 5^2 + 54^2 + 55^2 + 67^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 51^2 + 58^2 + 67^2 + 77^2 \\ &:= 33^2 + 34^2 + 61^2 + 67^2 + 77^2 \\ &:= 6^2 + 47^2 + 61^2 + 67^2 + 77^2 \\ &:= 21^2 + 41^2 + 62^2 + 67^2 + 77^2 \\ &:= 29^2 + 34^2 + 63^2 + 67^2 + 77^2 \\ &:= 29^2 + 30^2 + 65^2 + 67^2 + 77^2 \\ &:= 37^2 + 46^2 + 47^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 38^2 + 43^2 + 49^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 26^2 + 47^2 + 53^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 22^2 + 49^2 + 53^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 35^2 + 38^2 + 55^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 13^2 + 50^2 + 55^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 31^2 + 37^2 + 58^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 11^2 + 47^2 + 58^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 2^2 + 47^2 + 59^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 23^2 + 38^2 + 61^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 25^2 + 35^2 + 62^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 13^2 + 41^2 + 62^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 43^2 + 62^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 10^2 + 37^2 + 65^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 5^2 + 38^2 + 65^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 23^2 + 26^2 + 67^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 7^2 + 34^2 + 67^2 + 69^2 + 77^2 \\ &:= 41^2 + 43^2 + 45^2 + 70^2 + 77^2 \\ &:= 35^2 + 39^2 + 53^2 + 70^2 + 77^2 \\ &:= 25^2 + 41^2 + 57^2 + 70^2 + 77^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 15^2 + 43^2 + 59^2 + 70^2 + 77^2 \\ &:= 7^2 + 45^2 + 59^2 + 70^2 + 77^2 \\ &:= 25^2 + 31^2 + 63^2 + 70^2 + 77^2 \\ &:= 19^2 + 35^2 + 63^2 + 70^2 + 77^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 67^2 + 70^2 + 77^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 67^2 + 70^2 + 77^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 69^2 + 70^2 + 77^2 \\ &:= 33^2 + 46^2 + 47^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 37^2 + 38^2 + 51^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 29^2 + 42^2 + 53^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 2^2 + 51^2 + 53^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 17^2 + 47^2 + 54^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 25^2 + 42^2 + 55^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 22^2 + 41^2 + 57^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 7^2 + 46^2 + 57^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 31^2 + 33^2 + 58^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 23^2 + 39^2 + 58^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 5^2 + 45^2 + 58^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 13^2 + 42^2 + 59^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 18^2 + 37^2 + 61^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 62^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 7^2 + 39^2 + 62^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 22^2 + 31^2 + 63^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 17^2 + 34^2 + 63^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 38^2 + 63^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 17^2 + 30^2 + 65^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 10^2 + 33^2 + 65^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 21^2 + 22^2 + 67^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 14^2 + 27^2 + 67^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 5^2 + 30^2 + 67^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 13^2 + 22^2 + 69^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 70^2 + 71^2 + 77^2 \\ &:= 31^2 + 42^2 + 49^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 15^2 + 49^2 + 50^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 34^2 + 37^2 + 51^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 26^2 + 43^2 + 51^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 5^2 + 50^2 + 51^2 + 73^2 + 77^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 29^2 + 37^2 + 54^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 23^2 + 41^2 + 54^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 19^2 + 43^2 + 54^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 47^2 + 54^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 14^2 + 41^2 + 57^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 9^2 + 41^2 + 58^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 26^2 + 27^2 + 61^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 6^2 + 37^2 + 61^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 62^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 14^2 + 31^2 + 63^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 34^2 + 63^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 15^2 + 26^2 + 65^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 30^2 + 65^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 14^2 + 21^2 + 67^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 69^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 69^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 70^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 71^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 71^2 + 73^2 + 77^2 \\ &:= 33^2 + 41^2 + 47^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 27^2 + 43^2 + 49^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 23^2 + 43^2 + 51^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 13^2 + 47^2 + 51^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 27^2 + 35^2 + 55^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 19^2 + 37^2 + 57^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 7^2 + 41^2 + 57^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 23^2 + 27^2 + 61^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 13^2 + 33^2 + 61^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 63^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 63^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 65^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 65^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 67^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 69^2 + 74^2 + 77^2 \\ &:= 31^2 + 37^2 + 50^2 + 75^2 + 77^2 \\ &:= 11^2 + 47^2 + 50^2 + 75^2 + 77^2 \\ &:= 19^2 + 38^2 + 55^2 + 75^2 + 77^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 25^2 + 29^2 + 58^2 + 75^2 + 77^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 61^2 + 75^2 + 77^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 62^2 + 75^2 + 77^2 \\ &:= 5^2 + 31^2 + 62^2 + 75^2 + 77^2 \\ &:= 11^2 + 22^2 + 65^2 + 75^2 + 77^2 \\ &:= 37^2 + 49^2 + 53^2 + 61^2 + 78^2 \\ &:= 27^2 + 51^2 + 57^2 + 61^2 + 78^2 \\ &:= 17^2 + 53^2 + 59^2 + 61^2 + 78^2 \\ &:= 34^2 + 44^2 + 58^2 + 62^2 + 78^2 \\ &:= 39^2 + 47^2 + 51^2 + 63^2 + 78^2 \\ &:= 33^2 + 39^2 + 61^2 + 63^2 + 78^2 \\ &:= 3^2 + 51^2 + 61^2 + 63^2 + 78^2 \\ &:= 37^2 + 41^2 + 55^2 + 65^2 + 78^2 \\ &:= 29^2 + 47^2 + 55^2 + 65^2 + 78^2 \\ &:= 15^2 + 51^2 + 57^2 + 65^2 + 78^2 \\ &:= 35^2 + 37^2 + 59^2 + 65^2 + 78^2 \\ &:= 9^2 + 45^2 + 63^2 + 65^2 + 78^2 \\ &:= 18^2 + 52^2 + 54^2 + 66^2 + 78^2 \\ &:= 30^2 + 38^2 + 60^2 + 66^2 + 78^2 \\ &:= 31^2 + 37^2 + 59^2 + 67^2 + 78^2 \\ &:= 11^2 + 47^2 + 59^2 + 67^2 + 78^2 \\ &:= 25^2 + 31^2 + 65^2 + 67^2 + 78^2 \\ &:= 19^2 + 35^2 + 65^2 + 67^2 + 78^2 \\ &:= 14^2 + 46^2 + 58^2 + 68^2 + 78^2 \\ &:= 26^2 + 34^2 + 62^2 + 68^2 + 78^2 \\ &:= 33^2 + 43^2 + 51^2 + 69^2 + 78^2 \\ &:= 27^2 + 47^2 + 51^2 + 69^2 + 78^2 \\ &:= 21^2 + 43^2 + 57^2 + 69^2 + 78^2 \\ &:= 9^2 + 47^2 + 57^2 + 69^2 + 78^2 \\ &:= 27^2 + 33^2 + 61^2 + 69^2 + 78^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 63^2 + 69^2 + 78^2 \\ &:= 7^2 + 39^2 + 63^2 + 69^2 + 78^2 \\ &:= 15^2 + 33^2 + 65^2 + 69^2 + 78^2 \\ &:= 28^2 + 46^2 + 50^2 + 70^2 + 78^2 \\ &:= 14^2 + 50^2 + 52^2 + 70^2 + 78^2 \\ &:= 10^2 + 44^2 + 58^2 + 70^2 + 78^2 \\ &:= 6^2 + 42^2 + 60^2 + 70^2 + 78^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 20^2 + 34^2 + 62^2 + 70^2 + 78^2 \\ &:= 12^2 + 30^2 + 66^2 + 70^2 + 78^2 \\ &:= 10^2 + 26^2 + 68^2 + 70^2 + 78^2 \\ &:= 37^2 + 41^2 + 47^2 + 71^2 + 78^2 \\ &:= 7^2 + 49^2 + 53^2 + 71^2 + 78^2 \\ &:= 5^2 + 47^2 + 55^2 + 71^2 + 78^2 \\ &:= 13^2 + 37^2 + 61^2 + 71^2 + 78^2 \\ &:= 19^2 + 47^2 + 49^2 + 73^2 + 78^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 59^2 + 73^2 + 78^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 59^2 + 73^2 + 78^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 61^2 + 73^2 + 78^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 61^2 + 73^2 + 78^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 65^2 + 73^2 + 78^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 67^2 + 73^2 + 78^2 \\ &:= 26^2 + 38^2 + 52^2 + 74^2 + 78^2 \\ &:= 2^2 + 46^2 + 52^2 + 74^2 + 78^2 \\ &:= 12^2 + 42^2 + 54^2 + 74^2 + 78^2 \\ &:= 26^2 + 28^2 + 58^2 + 74^2 + 78^2 \\ &:= 4^2 + 38^2 + 58^2 + 74^2 + 78^2 \\ &:= 18^2 + 30^2 + 60^2 + 74^2 + 78^2 \\ &:= 14^2 + 28^2 + 62^2 + 74^2 + 78^2 \\ &:= 12^2 + 18^2 + 66^2 + 74^2 + 78^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 68^2 + 74^2 + 78^2 \\ &:= 21^2 + 45^2 + 47^2 + 75^2 + 78^2 \\ &:= 15^2 + 43^2 + 51^2 + 75^2 + 78^2 \\ &:= 7^2 + 45^2 + 51^2 + 75^2 + 78^2 \\ &:= 15^2 + 27^2 + 61^2 + 75^2 + 78^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 63^2 + 75^2 + 78^2 \\ &:= 3^2 + 21^2 + 65^2 + 75^2 + 78^2 \\ &:= 22^2 + 26^2 + 58^2 + 76^2 + 78^2 \\ &:= 2^2 + 34^2 + 58^2 + 76^2 + 78^2 \\ &:= 14^2 + 22^2 + 62^2 + 76^2 + 78^2 \\ &:= 2^2 + 26^2 + 62^2 + 76^2 + 78^2 \\ &:= 29^2 + 41^2 + 43^2 + 77^2 + 78^2 \\ &:= 17^2 + 41^2 + 49^2 + 77^2 + 78^2 \\ &:= 11^2 + 43^2 + 49^2 + 77^2 + 78^2 \\ &:= 11^2 + 35^2 + 55^2 + 77^2 + 78^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 19^2 + 23^2 + 59^2 + 77^2 + 78^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 59^2 + 77^2 + 78^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 61^2 + 77^2 + 78^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 61^2 + 77^2 + 78^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 61^2 + 77^2 + 78^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 65^2 + 77^2 + 78^2 \\ &:= 46^2 + 49^2 + 51^2 + 55^2 + 79^2 \\ &:= 37^2 + 50^2 + 55^2 + 57^2 + 79^2 \\ &:= 37^2 + 51^2 + 53^2 + 58^2 + 79^2 \\ &:= 41^2 + 43^2 + 57^2 + 58^2 + 79^2 \\ &:= 39^2 + 46^2 + 55^2 + 59^2 + 79^2 \\ &:= 33^2 + 47^2 + 58^2 + 59^2 + 79^2 \\ &:= 7^2 + 57^2 + 58^2 + 59^2 + 79^2 \\ &:= 39^2 + 49^2 + 50^2 + 61^2 + 79^2 \\ &:= 42^2 + 43^2 + 53^2 + 61^2 + 79^2 \\ &:= 21^2 + 50^2 + 59^2 + 61^2 + 79^2 \\ &:= 5^2 + 54^2 + 59^2 + 61^2 + 79^2 \\ &:= 33^2 + 49^2 + 53^2 + 62^2 + 79^2 \\ &:= 37^2 + 41^2 + 57^2 + 62^2 + 79^2 \\ &:= 29^2 + 47^2 + 57^2 + 62^2 + 79^2 \\ &:= 5^2 + 55^2 + 57^2 + 62^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 53^2 + 59^2 + 62^2 + 79^2 \\ &:= 27^2 + 43^2 + 61^2 + 62^2 + 79^2 \\ &:= 43^2 + 46^2 + 47^2 + 63^2 + 79^2 \\ &:= 34^2 + 47^2 + 53^2 + 63^2 + 79^2 \\ &:= 30^2 + 45^2 + 57^2 + 63^2 + 79^2 \\ &:= 18^2 + 51^2 + 57^2 + 63^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 54^2 + 57^2 + 63^2 + 79^2 \\ &:= 31^2 + 43^2 + 58^2 + 63^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 53^2 + 58^2 + 63^2 + 79^2 \\ &:= 22^2 + 47^2 + 59^2 + 63^2 + 79^2 \\ &:= 31^2 + 37^2 + 62^2 + 63^2 + 79^2 \\ &:= 11^2 + 47^2 + 62^2 + 63^2 + 79^2 \\ &:= 30^2 + 47^2 + 53^2 + 65^2 + 79^2 \\ &:= 35^2 + 38^2 + 57^2 + 65^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 50^2 + 57^2 + 65^2 + 79^2 \\ &:= 23^2 + 45^2 + 58^2 + 65^2 + 79^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 6^2 + 49^2 + 59^2 + 65^2 + 79^2 \\ &:= 26^2 + 39^2 + 61^2 + 65^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 46^2 + 61^2 + 65^2 + 79^2 \\ &:= 15^2 + 43^2 + 62^2 + 65^2 + 79^2 \\ &:= 7^2 + 45^2 + 62^2 + 65^2 + 79^2 \\ &:= 10^2 + 43^2 + 63^2 + 65^2 + 79^2 \\ &:= 19^2 + 49^2 + 55^2 + 66^2 + 79^2 \\ &:= 25^2 + 41^2 + 59^2 + 66^2 + 79^2 \\ &:= 29^2 + 35^2 + 61^2 + 66^2 + 79^2 \\ &:= 27^2 + 33^2 + 63^2 + 66^2 + 79^2 \\ &:= 41^2 + 42^2 + 47^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 27^2 + 46^2 + 53^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 23^2 + 47^2 + 54^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 31^2 + 38^2 + 57^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 17^2 + 46^2 + 57^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 14^2 + 47^2 + 57^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 49^2 + 57^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 21^2 + 43^2 + 58^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 47^2 + 58^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 27^2 + 38^2 + 59^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 18^2 + 43^2 + 59^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 42^2 + 61^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 21^2 + 37^2 + 62^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 17^2 + 39^2 + 62^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 23^2 + 34^2 + 63^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 41^2 + 63^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 23^2 + 30^2 + 65^2 + 67^2 + 79^2 \\ &:= 21^2 + 45^2 + 54^2 + 69^2 + 79^2 \\ &:= 26^2 + 41^2 + 55^2 + 69^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 43^2 + 58^2 + 69^2 + 79^2 \\ &:= 26^2 + 35^2 + 59^2 + 69^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 37^2 + 62^2 + 69^2 + 79^2 \\ &:= 18^2 + 33^2 + 63^2 + 69^2 + 79^2 \\ &:= 14^2 + 31^2 + 65^2 + 69^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 34^2 + 65^2 + 69^2 + 79^2 \\ &:= 37^2 + 43^2 + 45^2 + 70^2 + 79^2 \\ &:= 31^2 + 41^2 + 51^2 + 70^2 + 79^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 15^2 + 47^2 + 53^2 + 70^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 47^2 + 55^2 + 70^2 + 79^2 \\ &:= 25^2 + 37^2 + 57^2 + 70^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 41^2 + 59^2 + 70^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 39^2 + 61^2 + 70^2 + 79^2 \\ &:= 7^2 + 35^2 + 63^2 + 70^2 + 79^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 65^2 + 70^2 + 79^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 67^2 + 70^2 + 79^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 67^2 + 70^2 + 79^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 69^2 + 70^2 + 79^2 \\ &:= 31^2 + 45^2 + 46^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 26^2 + 45^2 + 49^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 10^2 + 49^2 + 51^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 50^2 + 51^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 23^2 + 42^2 + 53^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 31^2 + 35^2 + 54^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 22^2 + 37^2 + 57^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 43^2 + 57^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 10^2 + 39^2 + 59^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 15^2 + 34^2 + 61^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 23^2 + 27^2 + 62^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 33^2 + 62^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 6^2 + 29^2 + 65^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 66^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 17^2 + 18^2 + 67^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 70^2 + 71^2 + 79^2 \\ &:= 37^2 + 41^2 + 42^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 38^2 + 39^2 + 43^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 29^2 + 42^2 + 47^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 33^2 + 35^2 + 50^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 17^2 + 45^2 + 50^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 47^2 + 51^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 22^2 + 39^2 + 53^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 18^2 + 41^2 + 53^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 23^2 + 37^2 + 54^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 7^2 + 43^2 + 54^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 5^2 + 42^2 + 55^2 + 73^2 + 79^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 14^2 + 37^2 + 57^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 11^2 + 38^2 + 57^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 19^2 + 33^2 + 58^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 15^2 + 35^2 + 58^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 37^2 + 58^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 33^2 + 61^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 62^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 31^2 + 62^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 63^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 63^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 63^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 66^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 67^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 67^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 67^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 69^2 + 73^2 + 79^2 \\ &:= 31^2 + 41^2 + 45^2 + 74^2 + 79^2 \\ &:= 33^2 + 37^2 + 47^2 + 74^2 + 79^2 \\ &:= 29^2 + 35^2 + 51^2 + 74^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 43^2 + 53^2 + 74^2 + 79^2 \\ &:= 11^2 + 39^2 + 55^2 + 74^2 + 79^2 \\ &:= 7^2 + 37^2 + 57^2 + 74^2 + 79^2 \\ &:= 15^2 + 31^2 + 59^2 + 74^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 63^2 + 74^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 65^2 + 74^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 65^2 + 74^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 67^2 + 74^2 + 79^2 \\ &:= 35^2 + 38^2 + 43^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 27^2 + 42^2 + 45^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 31^2 + 34^2 + 49^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 46^2 + 49^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 43^2 + 50^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 22^2 + 35^2 + 53^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 39^2 + 54^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 7^2 + 38^2 + 55^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 23^2 + 25^2 + 58^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 19^2 + 26^2 + 59^2 + 75^2 + 79^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 14^2 + 29^2 + 59^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 11^2 + 26^2 + 61^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 7^2 + 25^2 + 62^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 15^2 + 18^2 + 63^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 65^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 67^2 + 75^2 + 79^2 \\ &:= 33^2 + 38^2 + 41^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 27^2 + 37^2 + 46^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 22^2 + 39^2 + 47^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 18^2 + 41^2 + 47^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 7^2 + 42^2 + 49^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 25^2 + 33^2 + 50^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 38^2 + 51^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 26^2 + 27^2 + 53^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 6^2 + 37^2 + 53^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 17^2 + 30^2 + 55^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 10^2 + 33^2 + 55^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 57^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 31^2 + 57^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 58^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 58^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 58^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 2^2 + 27^2 + 59^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 61^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 22^2 + 61^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 62^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 62^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 63^2 + 77^2 + 79^2 \\ &:= 29^2 + 37^2 + 43^2 + 78^2 + 79^2 \\ &:= 23^2 + 41^2 + 43^2 + 78^2 + 79^2 \\ &:= 25^2 + 35^2 + 47^2 + 78^2 + 79^2 \\ &:= 13^2 + 41^2 + 47^2 + 78^2 + 79^2 \\ &:= 1^2 + 43^2 + 47^2 + 78^2 + 79^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 49^2 + 78^2 + 79^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 53^2 + 78^2 + 79^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 53^2 + 78^2 + 79^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 57^2 + 78^2 + 79^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 7^2 + 23^2 + 59^2 + 78^2 + 79^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 61^2 + 78^2 + 79^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 63^2 + 78^2 + 79^2 \\ &:= 8^2 + 40^2 + 56^2 + 72^2 + 80^2 \\ &:= 42^2 + 47^2 + 51^2 + 57^2 + 81^2 \\ &:= 43^2 + 47^2 + 49^2 + 58^2 + 81^2 \\ &:= 35^2 + 47^2 + 55^2 + 58^2 + 81^2 \\ &:= 25^2 + 53^2 + 55^2 + 58^2 + 81^2 \\ &:= 13^2 + 53^2 + 58^2 + 59^2 + 81^2 \\ &:= 38^2 + 43^2 + 53^2 + 61^2 + 81^2 \\ &:= 31^2 + 46^2 + 55^2 + 61^2 + 81^2 \\ &:= 26^2 + 49^2 + 55^2 + 61^2 + 81^2 \\ &:= 33^2 + 42^2 + 57^2 + 61^2 + 81^2 \\ &:= 23^2 + 47^2 + 58^2 + 61^2 + 81^2 \\ &:= 11^2 + 50^2 + 59^2 + 61^2 + 81^2 \\ &:= 37^2 + 47^2 + 49^2 + 62^2 + 81^2 \\ &:= 31^2 + 47^2 + 53^2 + 62^2 + 81^2 \\ &:= 17^2 + 47^2 + 59^2 + 62^2 + 81^2 \\ &:= 7^2 + 47^2 + 61^2 + 62^2 + 81^2 \\ &:= 33^2 + 43^2 + 54^2 + 63^2 + 81^2 \\ &:= 27^2 + 47^2 + 54^2 + 63^2 + 81^2 \\ &:= 29^2 + 42^2 + 57^2 + 63^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 51^2 + 57^2 + 63^2 + 81^2 \\ &:= 17^2 + 50^2 + 53^2 + 65^2 + 81^2 \\ &:= 9^2 + 51^2 + 54^2 + 65^2 + 81^2 \\ &:= 18^2 + 45^2 + 57^2 + 65^2 + 81^2 \\ &:= 5^2 + 47^2 + 58^2 + 65^2 + 81^2 \\ &:= 31^2 + 34^2 + 59^2 + 65^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 46^2 + 59^2 + 65^2 + 81^2 \\ &:= 14^2 + 41^2 + 61^2 + 65^2 + 81^2 \\ &:= 23^2 + 35^2 + 62^2 + 65^2 + 81^2 \\ &:= 27^2 + 30^2 + 63^2 + 65^2 + 81^2 \\ &:= 29^2 + 45^2 + 51^2 + 66^2 + 81^2 \\ &:= 3^2 + 47^2 + 57^2 + 66^2 + 81^2 \\ &:= 15^2 + 39^2 + 61^2 + 66^2 + 81^2 \\ &:= 37^2 + 43^2 + 46^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 38^2 + 41^2 + 47^2 + 67^2 + 81^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 25^2 + 47^2 + 50^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 34^2 + 37^2 + 53^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 26^2 + 43^2 + 53^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 5^2 + 50^2 + 53^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 10^2 + 47^2 + 55^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 17^2 + 41^2 + 58^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 11^2 + 43^2 + 58^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 22^2 + 37^2 + 59^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 43^2 + 59^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 13^2 + 38^2 + 61^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 62^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 62^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 65^2 + 67^2 + 81^2 \\ &:= 33^2 + 42^2 + 47^2 + 69^2 + 81^2 \\ &:= 25^2 + 39^2 + 54^2 + 69^2 + 81^2 \\ &:= 11^2 + 45^2 + 54^2 + 69^2 + 81^2 \\ &:= 7^2 + 42^2 + 57^2 + 69^2 + 81^2 \\ &:= 21^2 + 30^2 + 61^2 + 69^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 33^2 + 63^2 + 69^2 + 81^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 66^2 + 69^2 + 81^2 \\ &:= 29^2 + 41^2 + 49^2 + 70^2 + 81^2 \\ &:= 23^2 + 37^2 + 55^2 + 70^2 + 81^2 \\ &:= 7^2 + 43^2 + 55^2 + 70^2 + 81^2 \\ &:= 19^2 + 29^2 + 61^2 + 70^2 + 81^2 \\ &:= 15^2 + 27^2 + 63^2 + 70^2 + 81^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 65^2 + 70^2 + 81^2 \\ &:= 34^2 + 35^2 + 49^2 + 71^2 + 81^2 \\ &:= 23^2 + 38^2 + 53^2 + 71^2 + 81^2 \\ &:= 7^2 + 37^2 + 58^2 + 71^2 + 81^2 \\ &:= 25^2 + 26^2 + 59^2 + 71^2 + 81^2 \\ &:= 10^2 + 31^2 + 61^2 + 71^2 + 81^2 \\ &:= 14^2 + 19^2 + 65^2 + 71^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 67^2 + 71^2 + 81^2 \\ &:= 37^2 + 38^2 + 41^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 23^2 + 43^2 + 46^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 29^2 + 38^2 + 47^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 13^2 + 46^2 + 47^2 + 73^2 + 81^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 25^2 + 37^2 + 50^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 23^2 + 34^2 + 53^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 41^2 + 53^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 10^2 + 37^2 + 55^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 5^2 + 38^2 + 55^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 58^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 13^2 + 31^2 + 58^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 59^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 17^2 + 22^2 + 61^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 62^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 62^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 62^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 65^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 67^2 + 73^2 + 81^2 \\ &:= 17^2 + 43^2 + 47^2 + 74^2 + 81^2 \\ &:= 15^2 + 39^2 + 51^2 + 74^2 + 81^2 \\ &:= 13^2 + 37^2 + 53^2 + 74^2 + 81^2 \\ &:= 19^2 + 31^2 + 55^2 + 74^2 + 81^2 \\ &:= 3^2 + 33^2 + 57^2 + 74^2 + 81^2 \\ &:= 5^2 + 29^2 + 59^2 + 74^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 25^2 + 61^2 + 74^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 65^2 + 74^2 + 81^2 \\ &:= 27^2 + 38^2 + 45^2 + 75^2 + 81^2 \\ &:= 18^2 + 43^2 + 45^2 + 75^2 + 81^2 \\ &:= 30^2 + 33^2 + 47^2 + 75^2 + 81^2 \\ &:= 15^2 + 42^2 + 47^2 + 75^2 + 81^2 \\ &:= 21^2 + 34^2 + 51^2 + 75^2 + 81^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 54^2 + 75^2 + 81^2 \\ &:= 18^2 + 25^2 + 57^2 + 75^2 + 81^2 \\ &:= 7^2 + 30^2 + 57^2 + 75^2 + 81^2 \\ &:= 6^2 + 21^2 + 61^2 + 75^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 63^2 + 75^2 + 81^2 \\ &:= 26^2 + 37^2 + 43^2 + 77^2 + 81^2 \\ &:= 23^2 + 34^2 + 47^2 + 77^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 41^2 + 47^2 + 77^2 + 81^2 \\ &:= 7^2 + 38^2 + 49^2 + 77^2 + 81^2 \\ &:= 13^2 + 35^2 + 50^2 + 77^2 + 81^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 37^2 + 50^2 + 77^2 + 81^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 58^2 + 77^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 58^2 + 77^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 61^2 + 77^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 62^2 + 77^2 + 81^2 \\ &:= 25^2 + 33^2 + 45^2 + 78^2 + 81^2 \\ &:= 21^2 + 33^2 + 47^2 + 78^2 + 81^2 \\ &:= 3^2 + 39^2 + 47^2 + 78^2 + 81^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 51^2 + 78^2 + 81^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 57^2 + 78^2 + 81^2 \\ &:= 26^2 + 35^2 + 41^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 27^2 + 33^2 + 42^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 17^2 + 38^2 + 43^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 6^2 + 39^2 + 45^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 25^2 + 29^2 + 46^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 2^2 + 37^2 + 47^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 5^2 + 34^2 + 49^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 11^2 + 31^2 + 50^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 9^2 + 30^2 + 51^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 17^2 + 22^2 + 53^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 15^2 + 21^2 + 54^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 14^2 + 19^2 + 55^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 3^2 + 18^2 + 57^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 58^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 1^2 + 10^2 + 59^2 + 79^2 + 81^2 \\ &:= 43^2 + 49^2 + 51^2 + 53^2 + 82^2 \\ &:= 45^2 + 47^2 + 49^2 + 55^2 + 82^2 \\ &:= 35^2 + 51^2 + 53^2 + 55^2 + 82^2 \\ &:= 38^2 + 44^2 + 54^2 + 58^2 + 82^2 \\ &:= 26^2 + 52^2 + 54^2 + 58^2 + 82^2 \\ &:= 37^2 + 47^2 + 51^2 + 59^2 + 82^2 \\ &:= 39^2 + 43^2 + 53^2 + 59^2 + 82^2 \\ &:= 23^2 + 49^2 + 57^2 + 59^2 + 82^2 \\ &:= 11^2 + 53^2 + 57^2 + 59^2 + 82^2 \\ &:= 38^2 + 46^2 + 50^2 + 60^2 + 82^2 \\ &:= 14^2 + 50^2 + 58^2 + 60^2 + 82^2 \\ &:= 27^2 + 49^2 + 53^2 + 61^2 + 82^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 23^2 + 51^2 + 53^2 + 61^2 + 82^2 \\ &:= 29^2 + 43^2 + 57^2 + 61^2 + 82^2 \\ &:= 17^2 + 49^2 + 57^2 + 61^2 + 82^2 \\ &:= 33^2 + 37^2 + 59^2 + 61^2 + 82^2 \\ &:= 42^2 + 44^2 + 46^2 + 62^2 + 82^2 \\ &:= 28^2 + 46^2 + 54^2 + 62^2 + 82^2 \\ &:= 20^2 + 50^2 + 54^2 + 62^2 + 82^2 \\ &:= 14^2 + 52^2 + 54^2 + 62^2 + 82^2 \\ &:= 34^2 + 36^2 + 58^2 + 62^2 + 82^2 \\ &:= 10^2 + 46^2 + 60^2 + 62^2 + 82^2 \\ &:= 29^2 + 37^2 + 59^2 + 63^2 + 82^2 \\ &:= 23^2 + 41^2 + 59^2 + 63^2 + 82^2 \\ &:= 19^2 + 43^2 + 59^2 + 63^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 47^2 + 59^2 + 63^2 + 82^2 \\ &:= 17^2 + 41^2 + 61^2 + 63^2 + 82^2 \\ &:= 11^2 + 43^2 + 61^2 + 63^2 + 82^2 \\ &:= 25^2 + 47^2 + 51^2 + 65^2 + 82^2 \\ &:= 15^2 + 49^2 + 53^2 + 65^2 + 82^2 \\ &:= 5^2 + 51^2 + 53^2 + 65^2 + 82^2 \\ &:= 27^2 + 41^2 + 55^2 + 65^2 + 82^2 \\ &:= 3^2 + 49^2 + 55^2 + 65^2 + 82^2 \\ &:= 31^2 + 35^2 + 57^2 + 65^2 + 82^2 \\ &:= 27^2 + 35^2 + 59^2 + 65^2 + 82^2 \\ &:= 25^2 + 33^2 + 61^2 + 65^2 + 82^2 \\ &:= 25^2 + 29^2 + 63^2 + 65^2 + 82^2 \\ &:= 34^2 + 38^2 + 52^2 + 66^2 + 82^2 \\ &:= 22^2 + 46^2 + 52^2 + 66^2 + 82^2 \\ &:= 10^2 + 50^2 + 52^2 + 66^2 + 82^2 \\ &:= 28^2 + 34^2 + 58^2 + 66^2 + 82^2 \\ &:= 2^2 + 44^2 + 58^2 + 66^2 + 82^2 \\ &:= 26^2 + 28^2 + 62^2 + 66^2 + 82^2 \\ &:= 4^2 + 38^2 + 62^2 + 66^2 + 82^2 \\ &:= 33^2 + 41^2 + 49^2 + 67^2 + 82^2 \\ &:= 19^2 + 47^2 + 51^2 + 67^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 49^2 + 51^2 + 67^2 + 82^2 \\ &:= 29^2 + 39^2 + 53^2 + 67^2 + 82^2 \\ &:= 25^2 + 39^2 + 55^2 + 67^2 + 82^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 11^2 + 45^2 + 55^2 + 67^2 + 82^2 \\ &:= 27^2 + 31^2 + 59^2 + 67^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 39^2 + 59^2 + 67^2 + 82^2 \\ &:= 3^2 + 41^2 + 59^2 + 67^2 + 82^2 \\ &:= 19^2 + 33^2 + 61^2 + 67^2 + 82^2 \\ &:= 15^2 + 35^2 + 61^2 + 67^2 + 82^2 \\ &:= 9^2 + 37^2 + 61^2 + 67^2 + 82^2 \\ &:= 19^2 + 29^2 + 63^2 + 67^2 + 82^2 \\ &:= 34^2 + 42^2 + 46^2 + 68^2 + 82^2 \\ &:= 26^2 + 38^2 + 54^2 + 68^2 + 82^2 \\ &:= 2^2 + 46^2 + 54^2 + 68^2 + 82^2 \\ &:= 6^2 + 34^2 + 62^2 + 68^2 + 82^2 \\ &:= 14^2 + 22^2 + 66^2 + 68^2 + 82^2 \\ &:= 2^2 + 26^2 + 66^2 + 68^2 + 82^2 \\ &:= 37^2 + 41^2 + 43^2 + 69^2 + 82^2 \\ &:= 29^2 + 43^2 + 47^2 + 69^2 + 82^2 \\ &:= 17^2 + 47^2 + 49^2 + 69^2 + 82^2 \\ &:= 5^2 + 43^2 + 55^2 + 69^2 + 82^2 \\ &:= 7^2 + 37^2 + 59^2 + 69^2 + 82^2 \\ &:= 7^2 + 25^2 + 65^2 + 69^2 + 82^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 67^2 + 69^2 + 82^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 67^2 + 69^2 + 82^2 \\ &:= 18^2 + 44^2 + 50^2 + 70^2 + 82^2 \\ &:= 12^2 + 46^2 + 50^2 + 70^2 + 82^2 \\ &:= 30^2 + 34^2 + 52^2 + 70^2 + 82^2 \\ &:= 20^2 + 38^2 + 54^2 + 70^2 + 82^2 \\ &:= 10^2 + 36^2 + 58^2 + 70^2 + 82^2 \\ &:= 22^2 + 26^2 + 60^2 + 70^2 + 82^2 \\ &:= 2^2 + 34^2 + 60^2 + 70^2 + 82^2 \\ &:= 4^2 + 30^2 + 62^2 + 70^2 + 82^2 \\ &:= 2^2 + 20^2 + 66^2 + 70^2 + 82^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 68^2 + 70^2 + 82^2 \\ &:= 33^2 + 41^2 + 43^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 35^2 + 37^2 + 45^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 27^2 + 41^2 + 47^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 3^2 + 47^2 + 49^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 43^2 + 51^2 + 71^2 + 82^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 21^2 + 37^2 + 53^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 17^2 + 39^2 + 53^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 15^2 + 37^2 + 55^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 57^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 57^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 59^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 27^2 + 61^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 63^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 63^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 63^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 65^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 67^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 67^2 + 71^2 + 82^2 \\ &:= 31^2 + 39^2 + 43^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 25^2 + 41^2 + 45^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 21^2 + 41^2 + 47^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 29^2 + 33^2 + 49^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 9^2 + 43^2 + 49^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 19^2 + 37^2 + 51^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 7^2 + 41^2 + 51^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 39^2 + 53^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 9^2 + 35^2 + 55^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 11^2 + 31^2 + 57^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 59^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 59^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 59^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 61^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 61^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 63^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 65^2 + 73^2 + 82^2 \\ &:= 22^2 + 42^2 + 44^2 + 74^2 + 82^2 \\ &:= 28^2 + 30^2 + 50^2 + 74^2 + 82^2 \\ &:= 18^2 + 34^2 + 52^2 + 74^2 + 82^2 \\ &:= 6^2 + 38^2 + 52^2 + 74^2 + 82^2 \\ &:= 22^2 + 28^2 + 54^2 + 74^2 + 82^2 \\ &:= 12^2 + 26^2 + 58^2 + 74^2 + 82^2 \\ &:= 6^2 + 28^2 + 58^2 + 74^2 + 82^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 10^2 + 22^2 + 60^2 + 74^2 + 82^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 62^2 + 74^2 + 82^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 62^2 + 74^2 + 82^2 \\ &:= 31^2 + 35^2 + 43^2 + 75^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 35^2 + 53^2 + 75^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 55^2 + 75^2 + 82^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 55^2 + 75^2 + 82^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 59^2 + 75^2 + 82^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 61^2 + 75^2 + 82^2 \\ &:= 26^2 + 38^2 + 42^2 + 76^2 + 82^2 \\ &:= 18^2 + 38^2 + 46^2 + 76^2 + 82^2 \\ &:= 2^2 + 42^2 + 46^2 + 76^2 + 82^2 \\ &:= 22^2 + 30^2 + 50^2 + 76^2 + 82^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 58^2 + 76^2 + 82^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 58^2 + 76^2 + 82^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 62^2 + 76^2 + 82^2 \\ &:= 29^2 + 37^2 + 39^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 31^2 + 33^2 + 41^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 23^2 + 39^2 + 41^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 19^2 + 39^2 + 43^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 5^2 + 41^2 + 45^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 39^2 + 47^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 51^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 31^2 + 51^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 53^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 55^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 57^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 59^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 59^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 61^2 + 77^2 + 82^2 \\ &:= 22^2 + 34^2 + 44^2 + 78^2 + 82^2 \\ &:= 14^2 + 38^2 + 44^2 + 78^2 + 82^2 \\ &:= 26^2 + 28^2 + 46^2 + 78^2 + 82^2 \\ &:= 4^2 + 38^2 + 46^2 + 78^2 + 82^2 \\ &:= 20^2 + 26^2 + 50^2 + 78^2 + 82^2 \\ &:= 14^2 + 26^2 + 52^2 + 78^2 + 82^2 \\ &:= 4^2 + 14^2 + 58^2 + 78^2 + 82^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 31^2 + 33^2 + 37^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 23^2 + 37^2 + 39^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 43^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 7^2 + 39^2 + 43^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 35^2 + 45^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 5^2 + 37^2 + 45^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 11^2 + 33^2 + 47^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 49^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 17^2 + 23^2 + 51^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 53^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 53^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 55^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 57^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 57^2 + 79^2 + 82^2 \\ &:= 7^2 + 37^2 + 41^2 + 81^2 + 82^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 43^2 + 81^2 + 82^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 43^2 + 81^2 + 82^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 47^2 + 81^2 + 82^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 47^2 + 81^2 + 82^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 49^2 + 81^2 + 82^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 53^2 + 81^2 + 82^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 53^2 + 81^2 + 82^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 55^2 + 81^2 + 82^2 \\ &:= 37^2 + 49^2 + 53^2 + 54^2 + 83^2 \\ &:= 37^2 + 50^2 + 51^2 + 55^2 + 83^2 \\ &:= 27^2 + 51^2 + 54^2 + 57^2 + 83^2 \\ &:= 39^2 + 47^2 + 49^2 + 58^2 + 83^2 \\ &:= 41^2 + 43^2 + 51^2 + 58^2 + 83^2 \\ &:= 42^2 + 43^2 + 49^2 + 59^2 + 83^2 \\ &:= 33^2 + 46^2 + 53^2 + 59^2 + 83^2 \\ &:= 17^2 + 53^2 + 54^2 + 59^2 + 83^2 \\ &:= 35^2 + 42^2 + 55^2 + 59^2 + 83^2 \\ &:= 25^2 + 45^2 + 58^2 + 59^2 + 83^2 \\ &:= 21^2 + 47^2 + 58^2 + 59^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 51^2 + 58^2 + 59^2 + 83^2 \\ &:= 38^2 + 39^2 + 53^2 + 61^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 53^2 + 54^2 + 61^2 + 83^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 30^2 + 43^2 + 55^2 + 61^2 + 83^2 \\ &:= 34^2 + 37^2 + 57^2 + 61^2 + 83^2 \\ &:= 26^2 + 43^2 + 57^2 + 61^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 50^2 + 57^2 + 61^2 + 83^2 \\ &:= 27^2 + 41^2 + 58^2 + 61^2 + 83^2 \\ &:= 3^2 + 49^2 + 58^2 + 61^2 + 83^2 \\ &:= 23^2 + 42^2 + 59^2 + 61^2 + 83^2 \\ &:= 35^2 + 45^2 + 49^2 + 62^2 + 83^2 \\ &:= 37^2 + 41^2 + 51^2 + 62^2 + 83^2 \\ &:= 29^2 + 47^2 + 51^2 + 62^2 + 83^2 \\ &:= 21^2 + 49^2 + 53^2 + 62^2 + 83^2 \\ &:= 15^2 + 49^2 + 55^2 + 62^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 51^2 + 55^2 + 62^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 49^2 + 57^2 + 62^2 + 83^2 \\ &:= 29^2 + 33^2 + 61^2 + 62^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 43^2 + 61^2 + 62^2 + 83^2 \\ &:= 38^2 + 41^2 + 49^2 + 63^2 + 83^2 \\ &:= 25^2 + 49^2 + 50^2 + 63^2 + 83^2 \\ &:= 30^2 + 45^2 + 51^2 + 63^2 + 83^2 \\ &:= 33^2 + 39^2 + 54^2 + 63^2 + 83^2 \\ &:= 3^2 + 51^2 + 54^2 + 63^2 + 83^2 \\ &:= 10^2 + 49^2 + 55^2 + 63^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 50^2 + 55^2 + 63^2 + 83^2 \\ &:= 26^2 + 37^2 + 59^2 + 63^2 + 83^2 \\ &:= 14^2 + 43^2 + 59^2 + 63^2 + 83^2 \\ &:= 19^2 + 38^2 + 61^2 + 63^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 41^2 + 62^2 + 63^2 + 83^2 \\ &:= 33^2 + 41^2 + 50^2 + 65^2 + 83^2 \\ &:= 35^2 + 38^2 + 51^2 + 65^2 + 83^2 \\ &:= 13^2 + 50^2 + 51^2 + 65^2 + 83^2 \\ &:= 33^2 + 34^2 + 55^2 + 65^2 + 83^2 \\ &:= 6^2 + 47^2 + 55^2 + 65^2 + 83^2 \\ &:= 15^2 + 41^2 + 58^2 + 65^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 42^2 + 59^2 + 65^2 + 83^2 \\ &:= 18^2 + 35^2 + 61^2 + 65^2 + 83^2 \\ &:= 25^2 + 26^2 + 63^2 + 65^2 + 83^2 \\ &:= 23^2 + 47^2 + 49^2 + 66^2 + 83^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 31^2 + 37^2 + 53^2 + 66^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 47^2 + 53^2 + 66^2 + 83^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 59^2 + 66^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 37^2 + 61^2 + 66^2 + 83^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 63^2 + 66^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 33^2 + 63^2 + 66^2 + 83^2 \\ &:= 17^2 + 25^2 + 65^2 + 66^2 + 83^2 \\ &:= 37^2 + 39^2 + 46^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 29^2 + 42^2 + 49^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 31^2 + 38^2 + 51^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 17^2 + 46^2 + 51^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 14^2 + 47^2 + 51^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 49^2 + 51^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 26^2 + 39^2 + 53^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 46^2 + 53^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 39^2 + 58^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 25^2 + 30^2 + 59^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 38^2 + 59^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 39^2 + 59^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 18^2 + 31^2 + 61^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 14^2 + 33^2 + 61^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 19^2 + 26^2 + 63^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 14^2 + 29^2 + 63^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 66^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 66^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 66^2 + 67^2 + 83^2 \\ &:= 34^2 + 37^2 + 47^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 26^2 + 43^2 + 47^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 22^2 + 43^2 + 49^2 + 69^2 + 83^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 128^2 &:= 22^2 + 37^2 + 51^2 + 71^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 43^2 + 51^2 + 71^2 + 83^2 \\ &:= 13^2 + 37^2 + 54^2 + 71^2 + 83^2 \\ &:= 23^2 + 30^2 + 55^2 + 71^2 + 83^2 \\ &:= 23^2 + 26^2 + 57^2 + 71^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 34^2 + 57^2 + 71^2 + 83^2 \\ &:= 19^2 + 27^2 + 58^2 + 71^2 + 83^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 47^2 + 50^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 27^2 + 33^2 + 54^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 22^2 + 35^2 + 55^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 58^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 58^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 61^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 62^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 62^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 18^2 + 21^2 + 63^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 6^2 + 27^2 + 63^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 65^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 67^2 + 69^2 + 83^2 \\ &:= 35^2 + 39^2 + 43^2 + 70^2 + 83^2 \\ &:= 19^2 + 45^2 + 47^2 + 70^2 + 83^2 \\ &:= 13^2 + 45^2 + 49^2 + 70^2 + 83^2 \\ &:= 25^2 + 37^2 + 51^2 + 70^2 + 83^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 55^2 + 70^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 39^2 + 55^2 + 70^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 35^2 + 57^2 + 70^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 33^2 + 59^2 + 70^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 25^2 + 63^2 + 70^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 65^2 + 70^2 + 83^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 65^2 + 70^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 67^2 + 70^2 + 83^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 33^2 + 58^2 + 71^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 27^2 + 61^2 + 71^2 + 83^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 62^2 + 71^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 62^2 + 71^2 + 83^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 63^2 + 71^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 63^2 + 71^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 65^2 + 71^2 + 83^2 \\ &:= 31^2 + 33^2 + 46^2 + 73^2 + 83^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 23^2 + 39^2 + 46^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 45^2 + 46^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 26^2 + 33^2 + 49^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 42^2 + 49^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 21^2 + 35^2 + 50^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 14^2 + 37^2 + 51^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 38^2 + 51^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 54^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 54^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 19^2 + 21^2 + 58^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 59^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 3^2 + 26^2 + 59^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 61^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 21^2 + 61^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 63^2 + 73^2 + 83^2 \\ &:= 25^2 + 37^2 + 45^2 + 74^2 + 83^2 \\ &:= 21^2 + 37^2 + 47^2 + 74^2 + 83^2 \\ &:= 17^2 + 39^2 + 47^2 + 74^2 + 83^2 \\ &:= 23^2 + 33^2 + 49^2 + 74^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 37^2 + 51^2 + 74^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 33^2 + 53^2 + 74^2 + 83^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 59^2 + 74^2 + 83^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 61^2 + 74^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 63^2 + 74^2 + 83^2 \\ &:= 18^2 + 39^2 + 45^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 42^2 + 45^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 23^2 + 35^2 + 46^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 10^2 + 37^2 + 49^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 38^2 + 49^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 50^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 50^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 10^2 + 31^2 + 53^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 15^2 + 27^2 + 54^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 55^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 55^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 55^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 59^2 + 75^2 + 83^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 7^2 + 10^2 + 61^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 62^2 + 75^2 + 83^2 \\ &:= 26^2 + 37^2 + 39^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 27^2 + 34^2 + 41^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 21^2 + 38^2 + 41^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 29^2 + 31^2 + 42^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 41^2 + 42^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 14^2 + 39^2 + 43^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 6^2 + 41^2 + 43^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 19^2 + 33^2 + 46^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 15^2 + 35^2 + 46^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 37^2 + 46^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 18^2 + 29^2 + 49^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 3^2 + 34^2 + 49^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 50^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 50^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 51^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 31^2 + 51^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 26^2 + 53^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 54^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 54^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 54^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 55^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 57^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 58^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 59^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 59^2 + 77^2 + 83^2 \\ &:= 19^2 + 37^2 + 41^2 + 78^2 + 83^2 \\ &:= 19^2 + 29^2 + 47^2 + 78^2 + 83^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 49^2 + 78^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 49^2 + 78^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 51^2 + 78^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 55^2 + 78^2 + 83^2 \\ &:= 27^2 + 34^2 + 37^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 21^2 + 37^2 + 38^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 17^2 + 38^2 + 39^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 22^2 + 33^2 + 41^2 + 79^2 + 83^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 23^2 + 31^2 + 42^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 42^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 26^2 + 27^2 + 43^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 6^2 + 37^2 + 43^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 35^2 + 45^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 46^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 18^2 + 23^2 + 49^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 50^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 50^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 13^2 + 22^2 + 51^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 53^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 21^2 + 53^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 54^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 55^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 57^2 + 79^2 + 83^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 38^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 38^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 18^2 + 33^2 + 39^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 42^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 33^2 + 42^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 3^2 + 30^2 + 45^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 17^2 + 23^2 + 46^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 47^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 47^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 47^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 49^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 49^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 3^2 + 18^2 + 51^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 53^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 53^2 + 81^2 + 83^2 \\ &:= 21^2 + 31^2 + 37^2 + 82^2 + 83^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 39^2 + 82^2 + 83^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 39^2 + 82^2 + 83^2 \\ &:= 19^2 + 27^2 + 41^2 + 82^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 41^2 + 82^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 43^2 + 82^2 + 83^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 45^2 + 82^2 + 83^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 11^2 + 21^2 + 47^2 + 82^2 + 83^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 49^2 + 82^2 + 83^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 49^2 + 82^2 + 83^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 51^2 + 82^2 + 83^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 51^2 + 82^2 + 83^2 \\ &:= 26^2 + 38^2 + 58^2 + 62^2 + 84^2 \\ &:= 2^2 + 46^2 + 58^2 + 62^2 + 84^2 \\ &:= 30^2 + 34^2 + 54^2 + 66^2 + 84^2 \\ &:= 20^2 + 40^2 + 52^2 + 68^2 + 84^2 \\ &:= 8^2 + 44^2 + 52^2 + 68^2 + 84^2 \\ &:= 22^2 + 38^2 + 50^2 + 70^2 + 84^2 \\ &:= 10^2 + 22^2 + 62^2 + 70^2 + 84^2 \\ &:= 12^2 + 36^2 + 52^2 + 72^2 + 84^2 \\ &:= 12^2 + 20^2 + 60^2 + 72^2 + 84^2 \\ &:= 14^2 + 34^2 + 50^2 + 74^2 + 84^2 \\ &:= 6^2 + 30^2 + 54^2 + 74^2 + 84^2 \\ &:= 2^2 + 22^2 + 58^2 + 74^2 + 84^2 \\ &:= 4^2 + 40^2 + 44^2 + 76^2 + 84^2 \\ &:= 8^2 + 28^2 + 52^2 + 76^2 + 84^2 \\ &:= 4^2 + 20^2 + 56^2 + 76^2 + 84^2 \\ &:= 18^2 + 34^2 + 42^2 + 78^2 + 84^2 \\ &:= 6^2 + 38^2 + 42^2 + 78^2 + 84^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 54^2 + 78^2 + 84^2 \\ &:= 22^2 + 26^2 + 38^2 + 82^2 + 84^2 \\ &:= 2^2 + 34^2 + 38^2 + 82^2 + 84^2 \\ &:= 2^2 + 22^2 + 46^2 + 82^2 + 84^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 50^2 + 82^2 + 84^2 \\ &:= 43^2 + 47^2 + 50^2 + 51^2 + 85^2 \\ &:= 45^2 + 46^2 + 47^2 + 53^2 + 85^2 \\ &:= 35^2 + 47^2 + 53^2 + 54^2 + 85^2 \\ &:= 37^2 + 43^2 + 54^2 + 55^2 + 85^2 \\ &:= 26^2 + 47^2 + 55^2 + 57^2 + 85^2 \\ &:= 22^2 + 49^2 + 55^2 + 57^2 + 85^2 \\ &:= 37^2 + 45^2 + 49^2 + 58^2 + 85^2 \\ &:= 31^2 + 45^2 + 53^2 + 58^2 + 85^2 \\ &:= 33^2 + 41^2 + 55^2 + 58^2 + 85^2 \\ &:= 13^2 + 51^2 + 55^2 + 58^2 + 85^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 38^2 + 45^2 + 47^2 + 59^2 + 85^2 \\ &:= 31^2 + 46^2 + 51^2 + 59^2 + 85^2 \\ &:= 26^2 + 49^2 + 51^2 + 59^2 + 85^2 \\ &:= 19^2 + 49^2 + 54^2 + 59^2 + 85^2 \\ &:= 33^2 + 35^2 + 58^2 + 59^2 + 85^2 \\ &:= 17^2 + 45^2 + 58^2 + 59^2 + 85^2 \\ &:= 33^2 + 43^2 + 50^2 + 61^2 + 85^2 \\ &:= 27^2 + 47^2 + 50^2 + 61^2 + 85^2 \\ &:= 34^2 + 41^2 + 51^2 + 61^2 + 85^2 \\ &:= 29^2 + 41^2 + 54^2 + 61^2 + 85^2 \\ &:= 11^2 + 49^2 + 54^2 + 61^2 + 85^2 \\ &:= 15^2 + 43^2 + 58^2 + 61^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 45^2 + 58^2 + 61^2 + 85^2 \\ &:= 21^2 + 43^2 + 55^2 + 62^2 + 85^2 \\ &:= 9^2 + 47^2 + 55^2 + 62^2 + 85^2 \\ &:= 29^2 + 35^2 + 57^2 + 62^2 + 85^2 \\ &:= 15^2 + 37^2 + 61^2 + 62^2 + 85^2 \\ &:= 35^2 + 43^2 + 46^2 + 63^2 + 85^2 \\ &:= 29^2 + 43^2 + 50^2 + 63^2 + 85^2 \\ &:= 17^2 + 49^2 + 50^2 + 63^2 + 85^2 \\ &:= 34^2 + 35^2 + 53^2 + 63^2 + 85^2 \\ &:= 22^2 + 41^2 + 55^2 + 63^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 46^2 + 55^2 + 63^2 + 85^2 \\ &:= 22^2 + 35^2 + 59^2 + 63^2 + 85^2 \\ &:= 10^2 + 37^2 + 61^2 + 63^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 38^2 + 61^2 + 63^2 + 85^2 \\ &:= 11^2 + 35^2 + 62^2 + 63^2 + 85^2 \\ &:= 31^2 + 42^2 + 47^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 33^2 + 38^2 + 49^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 18^2 + 47^2 + 49^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 15^2 + 47^2 + 50^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 22^2 + 43^2 + 51^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 30^2 + 35^2 + 53^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 19^2 + 42^2 + 53^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 10^2 + 45^2 + 53^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 3^2 + 46^2 + 53^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 13^2 + 43^2 + 54^2 + 65^2 + 85^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 23^2 + 34^2 + 57^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 2^2 + 41^2 + 57^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 58^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 39^2 + 58^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 3^2 + 38^2 + 59^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 22^2 + 27^2 + 61^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 19^2 + 27^2 + 62^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 62^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 63^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 2^2 + 31^2 + 63^2 + 65^2 + 85^2 \\ &:= 35^2 + 37^2 + 47^2 + 66^2 + 85^2 \\ &:= 25^2 + 37^2 + 53^2 + 66^2 + 85^2 \\ &:= 19^2 + 31^2 + 59^2 + 66^2 + 85^2 \\ &:= 11^2 + 31^2 + 61^2 + 66^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 65^2 + 66^2 + 85^2 \\ &:= 35^2 + 41^2 + 42^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 23^2 + 45^2 + 46^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 30^2 + 37^2 + 49^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 25^2 + 38^2 + 51^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 30^2 + 31^2 + 53^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 23^2 + 35^2 + 54^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 14^2 + 35^2 + 57^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 9^2 + 35^2 + 58^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 17^2 + 30^2 + 59^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 10^2 + 33^2 + 59^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 18^2 + 25^2 + 61^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 30^2 + 61^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 63^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 65^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 2^2 + 21^2 + 65^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 66^2 + 67^2 + 85^2 \\ &:= 29^2 + 34^2 + 49^2 + 69^2 + 85^2 \\ &:= 23^2 + 37^2 + 50^2 + 69^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 43^2 + 50^2 + 69^2 + 85^2 \\ &:= 2^2 + 37^2 + 55^2 + 69^2 + 85^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 61^2 + 69^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 62^2 + 69^2 + 85^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 13^2 + 65^2 + 69^2 + 85^2 \\ &:= 27^2 + 41^2 + 43^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 31^2 + 33^2 + 47^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 23^2 + 39^2 + 47^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 45^2 + 47^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 3^2 + 43^2 + 49^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 51^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 19^2 + 33^2 + 53^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 15^2 + 35^2 + 53^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 9^2 + 37^2 + 53^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 3^2 + 35^2 + 55^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 57^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 57^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 59^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 61^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 63^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 63^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 65^2 + 70^2 + 85^2 \\ &:= 30^2 + 37^2 + 43^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 14^2 + 39^2 + 49^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 6^2 + 41^2 + 49^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 23^2 + 33^2 + 50^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 26^2 + 29^2 + 51^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 19^2 + 34^2 + 51^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 19^2 + 29^2 + 54^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 2^2 + 33^2 + 55^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 58^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 58^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 14^2 + 21^2 + 59^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 6^2 + 19^2 + 61^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 62^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 63^2 + 71^2 + 85^2 \\ &:= 29^2 + 35^2 + 42^2 + 73^2 + 85^2 \\ &:= 19^2 + 38^2 + 45^2 + 73^2 + 85^2 \\ &:= 25^2 + 33^2 + 46^2 + 73^2 + 85^2 \\ &:= 10^2 + 39^2 + 47^2 + 73^2 + 85^2 \\ &:= 23^2 + 30^2 + 49^2 + 73^2 + 85^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 35^2 + 51^2 + 73^2 + 85^2 \\ &:= 11^2 + 30^2 + 53^2 + 73^2 + 85^2 \\ &:= 17^2 + 25^2 + 54^2 + 73^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 58^2 + 73^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 59^2 + 73^2 + 85^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 61^2 + 73^2 + 85^2 \\ &:= 33^2 + 35^2 + 37^2 + 74^2 + 85^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 45^2 + 74^2 + 85^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 49^2 + 74^2 + 85^2 \\ &:= 11^2 + 31^2 + 51^2 + 74^2 + 85^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 59^2 + 74^2 + 85^2 \\ &:= 22^2 + 37^2 + 41^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 23^2 + 34^2 + 43^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 2^2 + 41^2 + 43^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 37^2 + 46^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 22^2 + 29^2 + 47^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 13^2 + 34^2 + 47^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 10^2 + 35^2 + 47^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 53^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 53^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 53^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 55^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 58^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 58^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 59^2 + 75^2 + 85^2 \\ &:= 30^2 + 31^2 + 37^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 22^2 + 35^2 + 39^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 18^2 + 35^2 + 41^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 25^2 + 29^2 + 42^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 15^2 + 34^2 + 43^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 23^2 + 26^2 + 45^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 34^2 + 45^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 33^2 + 46^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 11^2 + 30^2 + 47^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 10^2 + 27^2 + 49^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 17^2 + 21^2 + 50^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 1^2 + 27^2 + 50^2 + 77^2 + 85^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 10^2 + 23^2 + 51^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 2^2 + 25^2 + 51^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 14^2 + 15^2 + 53^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 54^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 6^2 + 13^2 + 55^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 55^2 + 77^2 + 85^2 \\ &:= 13^2 + 35^2 + 41^2 + 78^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 37^2 + 41^2 + 78^2 + 85^2 \\ &:= 1^2 + 35^2 + 43^2 + 78^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 29^2 + 47^2 + 78^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 25^2 + 49^2 + 78^2 + 85^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 55^2 + 78^2 + 85^2 \\ &:= 18^2 + 35^2 + 37^2 + 79^2 + 85^2 \\ &:= 9^2 + 34^2 + 41^2 + 79^2 + 85^2 \\ &:= 23^2 + 25^2 + 42^2 + 79^2 + 85^2 \\ &:= 13^2 + 30^2 + 43^2 + 79^2 + 85^2 \\ &:= 19^2 + 21^2 + 46^2 + 79^2 + 85^2 \\ &:= 15^2 + 22^2 + 47^2 + 79^2 + 85^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 51^2 + 79^2 + 85^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 53^2 + 79^2 + 85^2 \\ &:= 2^2 + 35^2 + 37^2 + 81^2 + 85^2 \\ &:= 23^2 + 25^2 + 38^2 + 81^2 + 85^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 46^2 + 81^2 + 85^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 47^2 + 81^2 + 85^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 49^2 + 81^2 + 85^2 \\ &:= 11^2 + 33^2 + 35^2 + 82^2 + 85^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 37^2 + 82^2 + 85^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 37^2 + 82^2 + 85^2 \\ &:= 17^2 + 25^2 + 39^2 + 82^2 + 85^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 41^2 + 82^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 41^2 + 82^2 + 85^2 \\ &:= 15^2 + 19^2 + 43^2 + 82^2 + 85^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 45^2 + 82^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 45^2 + 82^2 + 85^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 47^2 + 82^2 + 85^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 49^2 + 82^2 + 85^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 30^2 + 83^2 + 85^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 33^2 + 34^2 + 83^2 + 85^2 \\ &:= 15^2 + 26^2 + 37^2 + 83^2 + 85^2 \\ &:= 1^2 + 30^2 + 37^2 + 83^2 + 85^2 \\ &:= 14^2 + 15^2 + 43^2 + 83^2 + 85^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 45^2 + 83^2 + 85^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 47^2 + 83^2 + 85^2 \\ &:= 37^2 + 47^2 + 51^2 + 53^2 + 86^2 \\ &:= 31^2 + 49^2 + 51^2 + 55^2 + 86^2 \\ &:= 41^2 + 43^2 + 47^2 + 57^2 + 86^2 \\ &:= 23^2 + 49^2 + 53^2 + 57^2 + 86^2 \\ &:= 34^2 + 42^2 + 52^2 + 58^2 + 86^2 \\ &:= 2^2 + 52^2 + 54^2 + 58^2 + 86^2 \\ &:= 35^2 + 41^2 + 51^2 + 59^2 + 86^2 \\ &:= 31^2 + 39^2 + 55^2 + 59^2 + 86^2 \\ &:= 9^2 + 49^2 + 55^2 + 59^2 + 86^2 \\ &:= 7^2 + 47^2 + 57^2 + 59^2 + 86^2 \\ &:= 29^2 + 45^2 + 49^2 + 61^2 + 86^2 \\ &:= 33^2 + 37^2 + 53^2 + 61^2 + 86^2 \\ &:= 13^2 + 43^2 + 57^2 + 61^2 + 86^2 \\ &:= 38^2 + 42^2 + 44^2 + 62^2 + 86^2 \\ &:= 26^2 + 42^2 + 52^2 + 62^2 + 86^2 \\ &:= 18^2 + 46^2 + 52^2 + 62^2 + 86^2 \\ &:= 28^2 + 38^2 + 54^2 + 62^2 + 86^2 \\ &:= 22^2 + 36^2 + 58^2 + 62^2 + 86^2 \\ &:= 4^2 + 42^2 + 58^2 + 62^2 + 86^2 \\ &:= 10^2 + 38^2 + 60^2 + 62^2 + 86^2 \\ &:= 31^2 + 43^2 + 47^2 + 63^2 + 86^2 \\ &:= 29^2 + 37^2 + 53^2 + 63^2 + 86^2 \\ &:= 23^2 + 41^2 + 53^2 + 63^2 + 86^2 \\ &:= 19^2 + 43^2 + 53^2 + 63^2 + 86^2 \\ &:= 1^2 + 47^2 + 53^2 + 63^2 + 86^2 \\ &:= 25^2 + 37^2 + 55^2 + 63^2 + 86^2 \\ &:= 13^2 + 37^2 + 59^2 + 63^2 + 86^2 \\ &:= 23^2 + 45^2 + 47^2 + 65^2 + 86^2 \\ &:= 29^2 + 39^2 + 49^2 + 65^2 + 86^2 \\ &:= 27^2 + 35^2 + 53^2 + 65^2 + 86^2 \\ &:= 17^2 + 35^2 + 57^2 + 65^2 + 86^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 21^2 + 29^2 + 59^2 + 65^2 + 86^2 \\ &:= 9^2 + 31^2 + 61^2 + 65^2 + 86^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 63^2 + 65^2 + 86^2 \\ &:= 14^2 + 44^2 + 50^2 + 66^2 + 86^2 \\ &:= 4^2 + 46^2 + 50^2 + 66^2 + 86^2 \\ &:= 22^2 + 38^2 + 52^2 + 66^2 + 86^2 \\ &:= 22^2 + 28^2 + 58^2 + 66^2 + 86^2 \\ &:= 2^2 + 28^2 + 62^2 + 66^2 + 86^2 \\ &:= 25^2 + 43^2 + 45^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 21^2 + 43^2 + 47^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 27^2 + 37^2 + 49^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 23^2 + 37^2 + 51^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 7^2 + 43^2 + 51^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 27^2 + 31^2 + 53^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 13^2 + 39^2 + 53^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 3^2 + 41^2 + 53^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 57^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 57^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 59^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 61^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 63^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 63^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 65^2 + 67^2 + 86^2 \\ &:= 34^2 + 38^2 + 42^2 + 68^2 + 86^2 \\ &:= 22^2 + 42^2 + 46^2 + 68^2 + 86^2 \\ &:= 10^2 + 42^2 + 50^2 + 68^2 + 86^2 \\ &:= 2^2 + 38^2 + 54^2 + 68^2 + 86^2 \\ &:= 18^2 + 26^2 + 58^2 + 68^2 + 86^2 \\ &:= 10^2 + 30^2 + 58^2 + 68^2 + 86^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 62^2 + 68^2 + 86^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 62^2 + 68^2 + 86^2 \\ &:= 13^2 + 43^2 + 47^2 + 69^2 + 86^2 \\ &:= 7^2 + 37^2 + 53^2 + 69^2 + 86^2 \\ &:= 19^2 + 29^2 + 55^2 + 69^2 + 86^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 59^2 + 69^2 + 86^2 \\ &:= 26^2 + 36^2 + 46^2 + 70^2 + 86^2 \\ &:= 6^2 + 44^2 + 46^2 + 70^2 + 86^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 12^2 + 38^2 + 50^2 + 70^2 + 86^2 \\ &:= 22^2 + 30^2 + 52^2 + 70^2 + 86^2 \\ &:= 4^2 + 34^2 + 54^2 + 70^2 + 86^2 \\ &:= 18^2 + 20^2 + 58^2 + 70^2 + 86^2 \\ &:= 2^2 + 22^2 + 60^2 + 70^2 + 86^2 \\ &:= 10^2 + 12^2 + 62^2 + 70^2 + 86^2 \\ &:= 27^2 + 37^2 + 43^2 + 71^2 + 86^2 \\ &:= 5^2 + 39^2 + 49^2 + 71^2 + 86^2 \\ &:= 11^2 + 35^2 + 51^2 + 71^2 + 86^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 53^2 + 71^2 + 86^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 55^2 + 71^2 + 86^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 57^2 + 71^2 + 86^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 59^2 + 71^2 + 86^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 61^2 + 71^2 + 86^2 \\ &:= 21^2 + 37^2 + 43^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 17^2 + 39^2 + 43^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 19^2 + 33^2 + 47^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 15^2 + 35^2 + 47^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 9^2 + 37^2 + 47^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 23^2 + 27^2 + 49^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 13^2 + 33^2 + 49^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 53^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 53^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 53^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 3^2 + 25^2 + 55^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 57^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 57^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 59^2 + 73^2 + 86^2 \\ &:= 26^2 + 30^2 + 44^2 + 74^2 + 86^2 \\ &:= 10^2 + 36^2 + 46^2 + 74^2 + 86^2 \\ &:= 18^2 + 22^2 + 52^2 + 74^2 + 86^2 \\ &:= 14^2 + 20^2 + 54^2 + 74^2 + 86^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 58^2 + 74^2 + 86^2 \\ &:= 17^2 + 35^2 + 43^2 + 75^2 + 86^2 \\ &:= 23^2 + 25^2 + 47^2 + 75^2 + 86^2 \\ &:= 11^2 + 29^2 + 49^2 + 75^2 + 86^2 \\ &:= 1^2 + 31^2 + 49^2 + 75^2 + 86^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 23^2 + 53^2 + 75^2 + 86^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 55^2 + 75^2 + 86^2 \\ &:= 2^2 + 38^2 + 42^2 + 76^2 + 86^2 \\ &:= 14^2 + 30^2 + 46^2 + 76^2 + 86^2 \\ &:= 6^2 + 26^2 + 50^2 + 76^2 + 86^2 \\ &:= 10^2 + 14^2 + 54^2 + 76^2 + 86^2 \\ &:= 27^2 + 31^2 + 37^2 + 77^2 + 86^2 \\ &:= 13^2 + 37^2 + 39^2 + 77^2 + 86^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 41^2 + 77^2 + 86^2 \\ &:= 3^2 + 37^2 + 41^2 + 77^2 + 86^2 \\ &:= 11^2 + 33^2 + 43^2 + 77^2 + 86^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 47^2 + 77^2 + 86^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 47^2 + 77^2 + 86^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 47^2 + 77^2 + 86^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 51^2 + 77^2 + 86^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 53^2 + 77^2 + 86^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 53^2 + 77^2 + 86^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 55^2 + 77^2 + 86^2 \\ &:= 26^2 + 28^2 + 38^2 + 78^2 + 86^2 \\ &:= 2^2 + 28^2 + 46^2 + 78^2 + 86^2 \\ &:= 2^2 + 20^2 + 50^2 + 78^2 + 86^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 52^2 + 78^2 + 86^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 37^2 + 79^2 + 86^2 \\ &:= 1^2 + 35^2 + 39^2 + 79^2 + 86^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 41^2 + 79^2 + 86^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 41^2 + 79^2 + 86^2 \\ &:= 13^2 + 27^2 + 43^2 + 79^2 + 86^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 47^2 + 79^2 + 86^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 49^2 + 79^2 + 86^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 51^2 + 79^2 + 86^2 \\ &:= 25^2 + 29^2 + 31^2 + 81^2 + 86^2 \\ &:= 19^2 + 29^2 + 35^2 + 81^2 + 86^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 41^2 + 81^2 + 86^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 43^2 + 81^2 + 86^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 47^2 + 81^2 + 86^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 49^2 + 81^2 + 86^2 \\ &:= 18^2 + 28^2 + 34^2 + 82^2 + 86^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 12^2 + 26^2 + 38^2 + 82^2 + 86^2 \\ &:= 6^2 + 28^2 + 38^2 + 82^2 + 86^2 \\ &:= 10^2 + 20^2 + 42^2 + 82^2 + 86^2 \\ &:= 4^2 + 22^2 + 42^2 + 82^2 + 86^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 44^2 + 82^2 + 86^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 46^2 + 82^2 + 86^2 \\ &:= 23^2 + 27^2 + 29^2 + 83^2 + 86^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 33^2 + 83^2 + 86^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 33^2 + 83^2 + 86^2 \\ &:= 17^2 + 21^2 + 37^2 + 83^2 + 86^2 \\ &:= 1^2 + 27^2 + 37^2 + 83^2 + 86^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 39^2 + 83^2 + 86^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 43^2 + 83^2 + 86^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 43^2 + 83^2 + 86^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 45^2 + 83^2 + 86^2 \\ &:= 10^2 + 26^2 + 34^2 + 84^2 + 86^2 \\ &:= 2^2 + 22^2 + 38^2 + 84^2 + 86^2 \\ &:= 19^2 + 21^2 + 31^2 + 85^2 + 86^2 \\ &:= 7^2 + 25^2 + 33^2 + 85^2 + 86^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 35^2 + 85^2 + 86^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 37^2 + 85^2 + 86^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 41^2 + 85^2 + 86^2 \\ &:= 41^2 + 46^2 + 47^2 + 53^2 + 87^2 \\ &:= 33^2 + 47^2 + 51^2 + 54^2 + 87^2 \\ &:= 38^2 + 39^2 + 51^2 + 57^2 + 87^2 \\ &:= 25^2 + 45^2 + 54^2 + 57^2 + 87^2 \\ &:= 21^2 + 47^2 + 54^2 + 57^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 51^2 + 54^2 + 57^2 + 87^2 \\ &:= 37^2 + 41^2 + 49^2 + 58^2 + 87^2 \\ &:= 29^2 + 47^2 + 49^2 + 58^2 + 87^2 \\ &:= 31^2 + 41^2 + 53^2 + 58^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 49^2 + 55^2 + 58^2 + 87^2 \\ &:= 37^2 + 43^2 + 46^2 + 59^2 + 87^2 \\ &:= 38^2 + 41^2 + 47^2 + 59^2 + 87^2 \\ &:= 25^2 + 47^2 + 50^2 + 59^2 + 87^2 \\ &:= 34^2 + 37^2 + 53^2 + 59^2 + 87^2 \\ &:= 26^2 + 43^2 + 53^2 + 59^2 + 87^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 50^2 + 53^2 + 59^2 + 87^2 \\ &:= 10^2 + 47^2 + 55^2 + 59^2 + 87^2 \\ &:= 17^2 + 41^2 + 58^2 + 59^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 43^2 + 58^2 + 59^2 + 87^2 \\ &:= 22^2 + 47^2 + 49^2 + 61^2 + 87^2 \\ &:= 35^2 + 37^2 + 50^2 + 61^2 + 87^2 \\ &:= 27^2 + 42^2 + 51^2 + 61^2 + 87^2 \\ &:= 29^2 + 38^2 + 53^2 + 61^2 + 87^2 \\ &:= 13^2 + 46^2 + 53^2 + 61^2 + 87^2 \\ &:= 25^2 + 38^2 + 55^2 + 61^2 + 87^2 \\ &:= 18^2 + 39^2 + 57^2 + 61^2 + 87^2 \\ &:= 9^2 + 42^2 + 57^2 + 61^2 + 87^2 \\ &:= 19^2 + 37^2 + 58^2 + 61^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 41^2 + 58^2 + 61^2 + 87^2 \\ &:= 13^2 + 38^2 + 59^2 + 61^2 + 87^2 \\ &:= 19^2 + 47^2 + 49^2 + 62^2 + 87^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 59^2 + 62^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 59^2 + 62^2 + 87^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 61^2 + 62^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 61^2 + 62^2 + 87^2 \\ &:= 33^2 + 34^2 + 51^2 + 63^2 + 87^2 \\ &:= 6^2 + 47^2 + 51^2 + 63^2 + 87^2 \\ &:= 29^2 + 33^2 + 54^2 + 63^2 + 87^2 \\ &:= 9^2 + 43^2 + 54^2 + 63^2 + 87^2 \\ &:= 21^2 + 34^2 + 57^2 + 63^2 + 87^2 \\ &:= 15^2 + 30^2 + 61^2 + 63^2 + 87^2 \\ &:= 6^2 + 33^2 + 61^2 + 63^2 + 87^2 \\ &:= 25^2 + 43^2 + 46^2 + 65^2 + 87^2 \\ &:= 34^2 + 35^2 + 47^2 + 65^2 + 87^2 \\ &:= 30^2 + 33^2 + 51^2 + 65^2 + 87^2 \\ &:= 15^2 + 42^2 + 51^2 + 65^2 + 87^2 \\ &:= 25^2 + 34^2 + 53^2 + 65^2 + 87^2 \\ &:= 10^2 + 41^2 + 53^2 + 65^2 + 87^2 \\ &:= 14^2 + 37^2 + 55^2 + 65^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 38^2 + 55^2 + 65^2 + 87^2 \\ &:= 21^2 + 30^2 + 57^2 + 65^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 35^2 + 58^2 + 65^2 + 87^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 22^2 + 25^2 + 59^2 + 65^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 62^2 + 65^2 + 87^2 \\ &:= 33^2 + 39^2 + 43^2 + 66^2 + 87^2 \\ &:= 27^2 + 39^2 + 47^2 + 66^2 + 87^2 \\ &:= 15^2 + 45^2 + 47^2 + 66^2 + 87^2 \\ &:= 3^2 + 43^2 + 51^2 + 66^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 33^2 + 57^2 + 66^2 + 87^2 \\ &:= 3^2 + 27^2 + 61^2 + 66^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 63^2 + 66^2 + 87^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 65^2 + 66^2 + 87^2 \\ &:= 29^2 + 37^2 + 46^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 23^2 + 41^2 + 46^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 19^2 + 43^2 + 46^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 31^2 + 34^2 + 47^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 46^2 + 47^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 26^2 + 29^2 + 53^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 19^2 + 34^2 + 53^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 25^2 + 26^2 + 55^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 29^2 + 58^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 31^2 + 58^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 59^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 59^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 59^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 22^2 + 61^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 62^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 10^2 + 65^2 + 67^2 + 87^2 \\ &:= 33^2 + 38^2 + 39^2 + 69^2 + 87^2 \\ &:= 21^2 + 42^2 + 43^2 + 69^2 + 87^2 \\ &:= 18^2 + 39^2 + 47^2 + 69^2 + 87^2 \\ &:= 9^2 + 42^2 + 47^2 + 69^2 + 87^2 \\ &:= 3^2 + 38^2 + 51^2 + 69^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 54^2 + 69^2 + 87^2 \\ &:= 3^2 + 18^2 + 61^2 + 69^2 + 87^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 63^2 + 69^2 + 87^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 63^2 + 69^2 + 87^2 \\ &:= 29^2 + 35^2 + 43^2 + 70^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 41^2 + 47^2 + 70^2 + 87^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 17^2 + 35^2 + 49^2 + 70^2 + 87^2 \\ &:= 15^2 + 33^2 + 51^2 + 70^2 + 87^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 55^2 + 70^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 55^2 + 70^2 + 87^2 \\ &:= 15^2 + 21^2 + 57^2 + 70^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 61^2 + 70^2 + 87^2 \\ &:= 31^2 + 37^2 + 38^2 + 71^2 + 87^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 46^2 + 71^2 + 87^2 \\ &:= 14^2 + 37^2 + 47^2 + 71^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 38^2 + 47^2 + 71^2 + 87^2 \\ &:= 2^2 + 37^2 + 49^2 + 71^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 35^2 + 50^2 + 71^2 + 87^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 53^2 + 71^2 + 87^2 \\ &:= 2^2 + 31^2 + 53^2 + 71^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 58^2 + 71^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 58^2 + 71^2 + 87^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 59^2 + 71^2 + 87^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 61^2 + 71^2 + 87^2 \\ &:= 31^2 + 34^2 + 37^2 + 73^2 + 87^2 \\ &:= 19^2 + 38^2 + 41^2 + 73^2 + 87^2 \\ &:= 26^2 + 31^2 + 43^2 + 73^2 + 87^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 46^2 + 73^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 46^2 + 73^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 34^2 + 47^2 + 73^2 + 87^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 50^2 + 73^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 31^2 + 50^2 + 73^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 53^2 + 73^2 + 87^2 \\ &:= 10^2 + 19^2 + 55^2 + 73^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 58^2 + 73^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 59^2 + 73^2 + 87^2 \\ &:= 27^2 + 33^2 + 39^2 + 74^2 + 87^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 41^2 + 74^2 + 87^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 43^2 + 74^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 43^2 + 74^2 + 87^2 \\ &:= 15^2 + 33^2 + 45^2 + 74^2 + 87^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 47^2 + 74^2 + 87^2 \\ &:= 13^2 + 31^2 + 47^2 + 74^2 + 87^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 3^2 + 27^2 + 51^2 + 74^2 + 87^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 53^2 + 74^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 53^2 + 74^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 55^2 + 74^2 + 87^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 57^2 + 74^2 + 87^2 \\ &:= 15^2 + 38^2 + 39^2 + 75^2 + 87^2 \\ &:= 21^2 + 30^2 + 43^2 + 75^2 + 87^2 \\ &:= 18^2 + 29^2 + 45^2 + 75^2 + 87^2 \\ &:= 3^2 + 34^2 + 45^2 + 75^2 + 87^2 \\ &:= 9^2 + 30^2 + 47^2 + 75^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 54^2 + 75^2 + 87^2 \\ &:= 26^2 + 29^2 + 37^2 + 77^2 + 87^2 \\ &:= 19^2 + 34^2 + 37^2 + 77^2 + 87^2 \\ &:= 23^2 + 26^2 + 41^2 + 77^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 34^2 + 41^2 + 77^2 + 87^2 \\ &:= 19^2 + 26^2 + 43^2 + 77^2 + 87^2 \\ &:= 14^2 + 29^2 + 43^2 + 77^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 47^2 + 77^2 + 87^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 49^2 + 77^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 49^2 + 77^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 50^2 + 77^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 33^2 + 39^2 + 78^2 + 87^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 45^2 + 78^2 + 87^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 47^2 + 78^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 51^2 + 78^2 + 87^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 51^2 + 78^2 + 87^2 \\ &:= 23^2 + 26^2 + 37^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 34^2 + 37^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 38^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 13^2 + 31^2 + 38^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 18^2 + 27^2 + 39^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 42^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 43^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 43^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 43^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 15^2 + 18^2 + 45^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 46^2 + 79^2 + 87^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 13^2 + 14^2 + 47^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 47^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 49^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 50^2 + 79^2 + 87^2 \\ &:= 25^2 + 27^2 + 30^2 + 81^2 + 87^2 \\ &:= 18^2 + 29^2 + 33^2 + 81^2 + 87^2 \\ &:= 3^2 + 33^2 + 34^2 + 81^2 + 87^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 38^2 + 81^2 + 87^2 \\ &:= 2^2 + 27^2 + 39^2 + 81^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 42^2 + 81^2 + 87^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 43^2 + 81^2 + 87^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 45^2 + 81^2 + 87^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 47^2 + 81^2 + 87^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 31^2 + 82^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 29^2 + 35^2 + 82^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 41^2 + 82^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 41^2 + 82^2 + 87^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 31^2 + 83^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 35^2 + 83^2 + 87^2 \\ &:= 14^2 + 19^2 + 37^2 + 83^2 + 87^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 38^2 + 83^2 + 87^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 39^2 + 83^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 41^2 + 83^2 + 87^2 \\ &:= 17^2 + 25^2 + 26^2 + 85^2 + 87^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 31^2 + 85^2 + 87^2 \\ &:= 2^2 + 25^2 + 31^2 + 85^2 + 87^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 35^2 + 85^2 + 87^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 35^2 + 85^2 + 87^2 \\ &:= 10^2 + 11^2 + 37^2 + 85^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 37^2 + 85^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 38^2 + 85^2 + 87^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 29^2 + 86^2 + 87^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 31^2 + 86^2 + 87^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 35^2 + 86^2 + 87^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 37^2 + 86^2 + 87^2 \\ &:= 20^2 + 44^2 + 52^2 + 60^2 + 88^2 \\ &:= 28^2 + 36^2 + 44^2 + 68^2 + 88^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 4^2 + 36^2 + 52^2 + 68^2 + 88^2 \\ &:= 4^2 + 20^2 + 60^2 + 68^2 + 88^2 \\ &:= 8^2 + 16^2 + 56^2 + 72^2 + 88^2 \\ &:= 12^2 + 28^2 + 44^2 + 76^2 + 88^2 \\ &:= 4^2 + 12^2 + 52^2 + 76^2 + 88^2 \\ &:= 8^2 + 24^2 + 40^2 + 80^2 + 88^2 \\ &:= 31^2 + 49^2 + 50^2 + 51^2 + 89^2 \\ &:= 41^2 + 42^2 + 47^2 + 53^2 + 89^2 \\ &:= 23^2 + 47^2 + 53^2 + 54^2 + 89^2 \\ &:= 33^2 + 43^2 + 50^2 + 55^2 + 89^2 \\ &:= 27^2 + 47^2 + 50^2 + 55^2 + 89^2 \\ &:= 34^2 + 41^2 + 51^2 + 55^2 + 89^2 \\ &:= 29^2 + 41^2 + 54^2 + 55^2 + 89^2 \\ &:= 11^2 + 49^2 + 54^2 + 55^2 + 89^2 \\ &:= 34^2 + 43^2 + 47^2 + 57^2 + 89^2 \\ &:= 37^2 + 38^2 + 49^2 + 57^2 + 89^2 \\ &:= 31^2 + 38^2 + 53^2 + 57^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 46^2 + 53^2 + 57^2 + 89^2 \\ &:= 14^2 + 47^2 + 53^2 + 57^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 49^2 + 53^2 + 57^2 + 89^2 \\ &:= 35^2 + 43^2 + 45^2 + 58^2 + 89^2 \\ &:= 37^2 + 39^2 + 47^2 + 58^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 47^2 + 51^2 + 58^2 + 89^2 \\ &:= 21^2 + 43^2 + 53^2 + 58^2 + 89^2 \\ &:= 9^2 + 47^2 + 53^2 + 58^2 + 89^2 \\ &:= 15^2 + 43^2 + 55^2 + 58^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 45^2 + 55^2 + 58^2 + 89^2 \\ &:= 25^2 + 35^2 + 57^2 + 58^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 41^2 + 57^2 + 58^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 43^2 + 57^2 + 58^2 + 89^2 \\ &:= 37^2 + 42^2 + 43^2 + 59^2 + 89^2 \\ &:= 29^2 + 45^2 + 46^2 + 59^2 + 89^2 \\ &:= 30^2 + 41^2 + 49^2 + 59^2 + 89^2 \\ &:= 31^2 + 39^2 + 50^2 + 59^2 + 89^2 \\ &:= 9^2 + 49^2 + 50^2 + 59^2 + 89^2 \\ &:= 34^2 + 35^2 + 51^2 + 59^2 + 89^2 \\ &:= 27^2 + 38^2 + 53^2 + 59^2 + 89^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 18^2 + 43^2 + 53^2 + 59^2 + 89^2 \\ &:= 29^2 + 35^2 + 54^2 + 59^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 38^2 + 57^2 + 59^2 + 89^2 \\ &:= 23^2 + 33^2 + 58^2 + 59^2 + 89^2 \\ &:= 33^2 + 38^2 + 47^2 + 61^2 + 89^2 \\ &:= 15^2 + 46^2 + 49^2 + 61^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 46^2 + 51^2 + 61^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 42^2 + 53^2 + 61^2 + 89^2 \\ &:= 14^2 + 39^2 + 55^2 + 61^2 + 89^2 \\ &:= 6^2 + 41^2 + 55^2 + 61^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 38^2 + 57^2 + 61^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 58^2 + 61^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 37^2 + 58^2 + 61^2 + 89^2 \\ &:= 19^2 + 30^2 + 59^2 + 61^2 + 89^2 \\ &:= 6^2 + 35^2 + 59^2 + 61^2 + 89^2 \\ &:= 33^2 + 41^2 + 43^2 + 62^2 + 89^2 \\ &:= 35^2 + 37^2 + 45^2 + 62^2 + 89^2 \\ &:= 27^2 + 41^2 + 47^2 + 62^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 47^2 + 49^2 + 62^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 43^2 + 51^2 + 62^2 + 89^2 \\ &:= 21^2 + 37^2 + 53^2 + 62^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 39^2 + 53^2 + 62^2 + 89^2 \\ &:= 15^2 + 37^2 + 55^2 + 62^2 + 89^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 57^2 + 62^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 57^2 + 62^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 59^2 + 62^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 27^2 + 61^2 + 62^2 + 89^2 \\ &:= 37^2 + 38^2 + 41^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 23^2 + 43^2 + 46^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 29^2 + 38^2 + 47^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 46^2 + 47^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 25^2 + 37^2 + 50^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 23^2 + 34^2 + 53^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 41^2 + 53^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 10^2 + 37^2 + 55^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 38^2 + 55^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 58^2 + 63^2 + 89^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 13^2 + 31^2 + 58^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 59^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 22^2 + 61^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 62^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 62^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 62^2 + 63^2 + 89^2 \\ &:= 25^2 + 42^2 + 43^2 + 65^2 + 89^2 \\ &:= 21^2 + 41^2 + 46^2 + 65^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 45^2 + 47^2 + 65^2 + 89^2 \\ &:= 26^2 + 31^2 + 51^2 + 65^2 + 89^2 \\ &:= 23^2 + 30^2 + 53^2 + 65^2 + 89^2 \\ &:= 19^2 + 31^2 + 54^2 + 65^2 + 89^2 \\ &:= 22^2 + 27^2 + 55^2 + 65^2 + 89^2 \\ &:= 9^2 + 26^2 + 59^2 + 65^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 62^2 + 65^2 + 89^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 63^2 + 65^2 + 89^2 \\ &:= 23^2 + 37^2 + 47^2 + 66^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 43^2 + 47^2 + 66^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 41^2 + 49^2 + 66^2 + 89^2 \\ &:= 11^2 + 31^2 + 55^2 + 66^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 25^2 + 59^2 + 66^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 61^2 + 66^2 + 89^2 \\ &:= 29^2 + 37^2 + 42^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 23^2 + 41^2 + 42^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 30^2 + 35^2 + 43^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 19^2 + 42^2 + 43^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 10^2 + 43^2 + 45^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 43^2 + 46^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 26^2 + 33^2 + 47^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 42^2 + 47^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 22^2 + 33^2 + 49^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 37^2 + 51^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 18^2 + 29^2 + 53^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 34^2 + 53^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 18^2 + 25^2 + 55^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 30^2 + 55^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 57^2 + 67^2 + 89^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 10^2 + 25^2 + 57^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 57^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 58^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 58^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 59^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 22^2 + 59^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 62^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 62^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 63^2 + 67^2 + 89^2 \\ &:= 22^2 + 37^2 + 43^2 + 69^2 + 89^2 \\ &:= 25^2 + 31^2 + 46^2 + 69^2 + 89^2 \\ &:= 19^2 + 35^2 + 46^2 + 69^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 38^2 + 47^2 + 69^2 + 89^2 \\ &:= 25^2 + 26^2 + 49^2 + 69^2 + 89^2 \\ &:= 19^2 + 29^2 + 50^2 + 69^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 55^2 + 69^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 58^2 + 69^2 + 89^2 \\ &:= 10^2 + 11^2 + 59^2 + 69^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 59^2 + 69^2 + 89^2 \\ &:= 19^2 + 39^2 + 41^2 + 70^2 + 89^2 \\ &:= 25^2 + 33^2 + 43^2 + 70^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 37^2 + 45^2 + 70^2 + 89^2 \\ &:= 25^2 + 27^2 + 47^2 + 70^2 + 89^2 \\ &:= 11^2 + 29^2 + 51^2 + 70^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 31^2 + 51^2 + 70^2 + 89^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 53^2 + 70^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 53^2 + 70^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 55^2 + 70^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 57^2 + 70^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 59^2 + 70^2 + 89^2 \\ &:= 26^2 + 35^2 + 39^2 + 71^2 + 89^2 \\ &:= 29^2 + 30^2 + 41^2 + 71^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 42^2 + 71^2 + 89^2 \\ &:= 22^2 + 33^2 + 43^2 + 71^2 + 89^2 \\ &:= 9^2 + 35^2 + 46^2 + 71^2 + 89^2 \\ &:= 22^2 + 27^2 + 47^2 + 71^2 + 89^2 \\ &:= 11^2 + 30^2 + 49^2 + 71^2 + 89^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 9^2 + 29^2 + 50^2 + 71^2 + 89^2 \\ &:= 14^2 + 25^2 + 51^2 + 71^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 18^2 + 53^2 + 71^2 + 89^2 \\ &:= 6^2 + 19^2 + 55^2 + 71^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 57^2 + 71^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 58^2 + 71^2 + 89^2 \\ &:= 26^2 + 33^2 + 37^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 27^2 + 31^2 + 38^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 38^2 + 39^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 38^2 + 41^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 42^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 42^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 18^2 + 31^2 + 43^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 14^2 + 33^2 + 43^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 45^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 46^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 21^2 + 22^2 + 47^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 14^2 + 27^2 + 47^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 30^2 + 47^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 27^2 + 49^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 25^2 + 50^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 51^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 51^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 53^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 53^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 53^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 54^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 55^2 + 73^2 + 89^2 \\ &:= 23^2 + 33^2 + 37^2 + 74^2 + 89^2 \\ &:= 25^2 + 29^2 + 39^2 + 74^2 + 89^2 \\ &:= 9^2 + 35^2 + 41^2 + 74^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 43^2 + 74^2 + 89^2 \\ &:= 11^2 + 29^2 + 45^2 + 74^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 31^2 + 45^2 + 74^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 47^2 + 74^2 + 89^2 \\ &:= 15^2 + 19^2 + 49^2 + 74^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 51^2 + 74^2 + 89^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 3^2 + 13^2 + 53^2 + 74^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 35^2 + 38^2 + 75^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 37^2 + 38^2 + 75^2 + 89^2 \\ &:= 14^2 + 31^2 + 41^2 + 75^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 34^2 + 41^2 + 75^2 + 89^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 47^2 + 75^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 25^2 + 47^2 + 75^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 50^2 + 75^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 53^2 + 75^2 + 89^2 \\ &:= 22^2 + 31^2 + 33^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 34^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 18^2 + 29^2 + 37^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 34^2 + 37^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 19^2 + 27^2 + 38^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 38^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 39^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 18^2 + 23^2 + 41^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 43^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 26^2 + 43^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 45^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 47^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 47^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 47^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 50^2 + 77^2 + 89^2 \\ &:= 23^2 + 25^2 + 35^2 + 78^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 37^2 + 78^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 37^2 + 78^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 41^2 + 78^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 43^2 + 78^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 43^2 + 78^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 47^2 + 78^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 47^2 + 78^2 + 89^2 \\ &:= 19^2 + 30^2 + 31^2 + 79^2 + 89^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 34^2 + 79^2 + 89^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 34^2 + 79^2 + 89^2 \\ &:= 6^2 + 31^2 + 35^2 + 79^2 + 89^2 \\ &:= 18^2 + 23^2 + 37^2 + 79^2 + 89^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 7^2 + 27^2 + 38^2 + 79^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 39^2 + 79^2 + 89^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 41^2 + 79^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 42^2 + 79^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 43^2 + 79^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 45^2 + 79^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 46^2 + 79^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 47^2 + 79^2 + 89^2 \\ &:= 10^2 + 29^2 + 31^2 + 81^2 + 89^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 34^2 + 81^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 35^2 + 81^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 37^2 + 81^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 37^2 + 81^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 38^2 + 81^2 + 89^2 \\ &:= 10^2 + 11^2 + 41^2 + 81^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 41^2 + 81^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 43^2 + 81^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 27^2 + 29^2 + 82^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 31^2 + 82^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 33^2 + 82^2 + 89^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 33^2 + 82^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 33^2 + 82^2 + 89^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 35^2 + 82^2 + 89^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 37^2 + 82^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 37^2 + 82^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 39^2 + 82^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 41^2 + 82^2 + 89^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 27^2 + 83^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 27^2 + 83^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 27^2 + 29^2 + 83^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 25^2 + 30^2 + 83^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 18^2 + 31^2 + 83^2 + 89^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 33^2 + 83^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 33^2 + 83^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 35^2 + 83^2 + 89^2 \\ &:= 6^2 + 13^2 + 37^2 + 83^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 37^2 + 83^2 + 89^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 7^2 + 9^2 + 38^2 + 83^2 + 89^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 38^2 + 83^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 39^2 + 83^2 + 89^2 \\ &:= 15^2 + 22^2 + 23^2 + 85^2 + 89^2 \\ &:= 17^2 + 18^2 + 25^2 + 85^2 + 89^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 26^2 + 85^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 27^2 + 85^2 + 89^2 \\ &:= 6^2 + 19^2 + 29^2 + 85^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 30^2 + 85^2 + 89^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 31^2 + 85^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 33^2 + 85^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 34^2 + 85^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 35^2 + 85^2 + 89^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 25^2 + 86^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 25^2 + 86^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 27^2 + 86^2 + 89^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 29^2 + 86^2 + 89^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 31^2 + 86^2 + 89^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 22^2 + 87^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 22^2 + 87^2 + 89^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 23^2 + 87^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 23^2 + 87^2 + 89^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 25^2 + 87^2 + 89^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 26^2 + 87^2 + 89^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 29^2 + 87^2 + 89^2 \\ &:= 35^2 + 43^2 + 49^2 + 53^2 + 90^2 \\ &:= 30^2 + 42^2 + 52^2 + 54^2 + 90^2 \\ &:= 37^2 + 41^2 + 47^2 + 55^2 + 90^2 \\ &:= 7^2 + 49^2 + 53^2 + 55^2 + 90^2 \\ &:= 15^2 + 47^2 + 51^2 + 57^2 + 90^2 \\ &:= 22^2 + 44^2 + 50^2 + 58^2 + 90^2 \\ &:= 10^2 + 46^2 + 52^2 + 58^2 + 90^2 \\ &:= 35^2 + 37^2 + 47^2 + 59^2 + 90^2 \\ &:= 25^2 + 37^2 + 53^2 + 59^2 + 90^2 \\ &:= 18^2 + 38^2 + 54^2 + 60^2 + 90^2 \\ &:= 2^2 + 42^2 + 54^2 + 60^2 + 90^2 \\ &:= 21^2 + 39^2 + 51^2 + 61^2 + 90^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 23^2 + 35^2 + 53^2 + 61^2 + 90^2 \\ &:= 13^2 + 37^2 + 55^2 + 61^2 + 90^2 \\ &:= 15^2 + 33^2 + 57^2 + 61^2 + 90^2 \\ &:= 11^2 + 31^2 + 59^2 + 61^2 + 90^2 \\ &:= 28^2 + 34^2 + 50^2 + 62^2 + 90^2 \\ &:= 2^2 + 44^2 + 50^2 + 62^2 + 90^2 \\ &:= 20^2 + 26^2 + 58^2 + 62^2 + 90^2 \\ &:= 21^2 + 43^2 + 45^2 + 63^2 + 90^2 \\ &:= 9^2 + 45^2 + 47^2 + 63^2 + 90^2 \\ &:= 25^2 + 33^2 + 51^2 + 63^2 + 90^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 57^2 + 63^2 + 90^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 57^2 + 63^2 + 90^2 \\ &:= 29^2 + 37^2 + 43^2 + 65^2 + 90^2 \\ &:= 23^2 + 41^2 + 43^2 + 65^2 + 90^2 \\ &:= 25^2 + 35^2 + 47^2 + 65^2 + 90^2 \\ &:= 13^2 + 41^2 + 47^2 + 65^2 + 90^2 \\ &:= 1^2 + 43^2 + 47^2 + 65^2 + 90^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 49^2 + 65^2 + 90^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 53^2 + 65^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 53^2 + 65^2 + 90^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 57^2 + 65^2 + 90^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 59^2 + 65^2 + 90^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 61^2 + 65^2 + 90^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 63^2 + 65^2 + 90^2 \\ &:= 18^2 + 30^2 + 52^2 + 66^2 + 90^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 60^2 + 66^2 + 90^2 \\ &:= 25^2 + 31^2 + 47^2 + 67^2 + 90^2 \\ &:= 19^2 + 35^2 + 47^2 + 67^2 + 90^2 \\ &:= 13^2 + 35^2 + 49^2 + 67^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 37^2 + 49^2 + 67^2 + 90^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 53^2 + 67^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 31^2 + 53^2 + 67^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 59^2 + 67^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 61^2 + 67^2 + 90^2 \\ &:= 10^2 + 38^2 + 46^2 + 68^2 + 90^2 \\ &:= 22^2 + 26^2 + 50^2 + 68^2 + 90^2 \\ &:= 2^2 + 34^2 + 50^2 + 68^2 + 90^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 10^2 + 14^2 + 58^2 + 68^2 + 90^2 \\ &:= 15^2 + 33^2 + 47^2 + 69^2 + 90^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 51^2 + 69^2 + 90^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 57^2 + 69^2 + 90^2 \\ &:= 28^2 + 34^2 + 38^2 + 70^2 + 90^2 \\ &:= 18^2 + 36^2 + 42^2 + 70^2 + 90^2 \\ &:= 2^2 + 38^2 + 44^2 + 70^2 + 90^2 \\ &:= 22^2 + 28^2 + 46^2 + 70^2 + 90^2 \\ &:= 20^2 + 22^2 + 50^2 + 70^2 + 90^2 \\ &:= 10^2 + 28^2 + 50^2 + 70^2 + 90^2 \\ &:= 14^2 + 22^2 + 52^2 + 70^2 + 90^2 \\ &:= 2^2 + 26^2 + 52^2 + 70^2 + 90^2 \\ &:= 12^2 + 18^2 + 54^2 + 70^2 + 90^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 58^2 + 70^2 + 90^2 \\ &:= 13^2 + 35^2 + 43^2 + 71^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 37^2 + 43^2 + 71^2 + 90^2 \\ &:= 1^2 + 29^2 + 49^2 + 71^2 + 90^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 55^2 + 71^2 + 90^2 \\ &:= 25^2 + 31^2 + 37^2 + 73^2 + 90^2 \\ &:= 19^2 + 35^2 + 37^2 + 73^2 + 90^2 \\ &:= 7^2 + 35^2 + 41^2 + 73^2 + 90^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 47^2 + 73^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 49^2 + 73^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 53^2 + 73^2 + 90^2 \\ &:= 12^2 + 30^2 + 42^2 + 74^2 + 90^2 \\ &:= 14^2 + 26^2 + 44^2 + 74^2 + 90^2 \\ &:= 4^2 + 26^2 + 46^2 + 74^2 + 90^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 52^2 + 74^2 + 90^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 33^2 + 75^2 + 90^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 39^2 + 75^2 + 90^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 43^2 + 75^2 + 90^2 \\ &:= 3^2 + 25^2 + 45^2 + 75^2 + 90^2 \\ &:= 3^2 + 21^2 + 47^2 + 75^2 + 90^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 51^2 + 75^2 + 90^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 35^2 + 77^2 + 90^2 \\ &:= 13^2 + 31^2 + 35^2 + 77^2 + 90^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 37^2 + 77^2 + 90^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 31^2 + 37^2 + 77^2 + 90^2 \\ &:= 7^2 + 25^2 + 41^2 + 77^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 47^2 + 77^2 + 90^2 \\ &:= 12^2 + 30^2 + 34^2 + 78^2 + 90^2 \\ &:= 2^2 + 30^2 + 36^2 + 78^2 + 90^2 \\ &:= 6^2 + 20^2 + 42^2 + 78^2 + 90^2 \\ &:= 15^2 + 27^2 + 33^2 + 79^2 + 90^2 \\ &:= 17^2 + 23^2 + 35^2 + 79^2 + 90^2 \\ &:= 7^2 + 25^2 + 37^2 + 79^2 + 90^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 39^2 + 79^2 + 90^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 41^2 + 79^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 43^2 + 79^2 + 90^2 \\ &:= 3^2 + 25^2 + 33^2 + 81^2 + 90^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 39^2 + 81^2 + 90^2 \\ &:= 20^2 + 22^2 + 26^2 + 82^2 + 90^2 \\ &:= 10^2 + 26^2 + 28^2 + 82^2 + 90^2 \\ &:= 2^2 + 20^2 + 34^2 + 82^2 + 90^2 \\ &:= 4^2 + 10^2 + 38^2 + 82^2 + 90^2 \\ &:= 15^2 + 21^2 + 27^2 + 83^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 29^2 + 83^2 + 90^2 \\ &:= 9^2 + 15^2 + 33^2 + 83^2 + 90^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 35^2 + 83^2 + 90^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 35^2 + 83^2 + 90^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 37^2 + 83^2 + 90^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 30^2 + 84^2 + 90^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 23^2 + 85^2 + 90^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 29^2 + 85^2 + 90^2 \\ &:= 2^2 + 20^2 + 22^2 + 86^2 + 90^2 \\ &:= 4^2 + 14^2 + 26^2 + 86^2 + 90^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 28^2 + 86^2 + 90^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 21^2 + 87^2 + 90^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 25^2 + 87^2 + 90^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 17^2 + 89^2 + 90^2 \\ &:= 37^2 + 45^2 + 47^2 + 50^2 + 91^2 \\ &:= 39^2 + 41^2 + 49^2 + 50^2 + 91^2 \\ &:= 38^2 + 43^2 + 47^2 + 51^2 + 91^2 \\ &:= 41^2 + 42^2 + 43^2 + 53^2 + 91^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 22^2 + 47^2 + 51^2 + 53^2 + 91^2 \\ &:= 23^2 + 43^2 + 53^2 + 54^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 47^2 + 53^2 + 54^2 + 91^2 \\ &:= 34^2 + 39^2 + 49^2 + 55^2 + 91^2 \\ &:= 27^2 + 43^2 + 50^2 + 55^2 + 91^2 \\ &:= 19^2 + 46^2 + 51^2 + 55^2 + 91^2 \\ &:= 30^2 + 37^2 + 53^2 + 55^2 + 91^2 \\ &:= 23^2 + 46^2 + 47^2 + 57^2 + 91^2 \\ &:= 26^2 + 37^2 + 53^2 + 57^2 + 91^2 \\ &:= 14^2 + 43^2 + 53^2 + 57^2 + 91^2 \\ &:= 37^2 + 39^2 + 43^2 + 58^2 + 91^2 \\ &:= 17^2 + 43^2 + 51^2 + 58^2 + 91^2 \\ &:= 29^2 + 33^2 + 53^2 + 58^2 + 91^2 \\ &:= 9^2 + 43^2 + 53^2 + 58^2 + 91^2 \\ &:= 25^2 + 33^2 + 55^2 + 58^2 + 91^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 57^2 + 58^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 57^2 + 58^2 + 91^2 \\ &:= 14^2 + 45^2 + 49^2 + 59^2 + 91^2 \\ &:= 21^2 + 41^2 + 50^2 + 59^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 42^2 + 53^2 + 59^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 41^2 + 54^2 + 59^2 + 91^2 \\ &:= 21^2 + 34^2 + 55^2 + 59^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 37^2 + 57^2 + 59^2 + 91^2 \\ &:= 23^2 + 27^2 + 58^2 + 59^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 33^2 + 58^2 + 59^2 + 91^2 \\ &:= 33^2 + 38^2 + 43^2 + 61^2 + 91^2 \\ &:= 26^2 + 41^2 + 45^2 + 61^2 + 91^2 \\ &:= 27^2 + 38^2 + 47^2 + 61^2 + 91^2 \\ &:= 18^2 + 43^2 + 47^2 + 61^2 + 91^2 \\ &:= 19^2 + 39^2 + 50^2 + 61^2 + 91^2 \\ &:= 25^2 + 34^2 + 51^2 + 61^2 + 91^2 \\ &:= 10^2 + 41^2 + 51^2 + 61^2 + 91^2 \\ &:= 22^2 + 33^2 + 53^2 + 61^2 + 91^2 \\ &:= 25^2 + 29^2 + 54^2 + 61^2 + 91^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 58^2 + 61^2 + 91^2 \\ &:= 15^2 + 26^2 + 59^2 + 61^2 + 91^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 30^2 + 59^2 + 61^2 + 91^2 \\ &:= 27^2 + 41^2 + 43^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 31^2 + 33^2 + 47^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 23^2 + 39^2 + 47^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 45^2 + 47^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 3^2 + 43^2 + 49^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 51^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 19^2 + 33^2 + 53^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 15^2 + 35^2 + 53^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 9^2 + 37^2 + 53^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 3^2 + 35^2 + 55^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 57^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 57^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 59^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 61^2 + 62^2 + 91^2 \\ &:= 29^2 + 38^2 + 43^2 + 63^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 43^2 + 46^2 + 63^2 + 91^2 \\ &:= 17^2 + 38^2 + 49^2 + 63^2 + 91^2 \\ &:= 22^2 + 29^2 + 53^2 + 63^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 34^2 + 53^2 + 63^2 + 91^2 \\ &:= 10^2 + 35^2 + 53^2 + 63^2 + 91^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 55^2 + 63^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 22^2 + 59^2 + 63^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 62^2 + 63^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 62^2 + 63^2 + 91^2 \\ &:= 26^2 + 39^2 + 41^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 22^2 + 37^2 + 45^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 43^2 + 45^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 9^2 + 41^2 + 46^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 15^2 + 38^2 + 47^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 50^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 3^2 + 37^2 + 50^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 34^2 + 51^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 30^2 + 53^2 + 65^2 + 91^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 128^2 &:= 11^2 + 29^2 + 54^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 31^2 + 54^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 18^2 + 23^2 + 55^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 57^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 25^2 + 57^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 58^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 6^2 + 19^2 + 59^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 61^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 62^2 + 65^2 + 91^2 \\ &:= 29^2 + 35^2 + 41^2 + 66^2 + 91^2 \\ &:= 23^2 + 37^2 + 43^2 + 66^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 37^2 + 47^2 + 66^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 35^2 + 49^2 + 66^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 61^2 + 66^2 + 91^2 \\ &:= 33^2 + 34^2 + 37^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 25^2 + 35^2 + 42^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 41^2 + 42^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 26^2 + 33^2 + 43^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 42^2 + 43^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 26^2 + 27^2 + 47^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 6^2 + 37^2 + 47^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 22^2 + 27^2 + 49^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 33^2 + 50^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 51^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 54^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 57^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 57^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 58^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 58^2 + 67^2 + 91^2 \\ &:= 31^2 + 34^2 + 35^2 + 69^2 + 91^2 \\ &:= 23^2 + 37^2 + 38^2 + 69^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 38^2 + 43^2 + 69^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 35^2 + 46^2 + 69^2 + 91^2 \\ &:= 10^2 + 29^2 + 49^2 + 69^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 29^2 + 50^2 + 69^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 53^2 + 69^2 + 91^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 23^2 + 53^2 + 69^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 55^2 + 69^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 39^2 + 41^2 + 70^2 + 91^2 \\ &:= 25^2 + 27^2 + 43^2 + 70^2 + 91^2 \\ &:= 19^2 + 21^2 + 49^2 + 70^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 53^2 + 70^2 + 91^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 55^2 + 70^2 + 91^2 \\ &:= 23^2 + 33^2 + 38^2 + 71^2 + 91^2 \\ &:= 15^2 + 34^2 + 41^2 + 71^2 + 91^2 \\ &:= 22^2 + 27^2 + 43^2 + 71^2 + 91^2 \\ &:= 19^2 + 26^2 + 45^2 + 71^2 + 91^2 \\ &:= 14^2 + 29^2 + 45^2 + 71^2 + 91^2 \\ &:= 18^2 + 23^2 + 47^2 + 71^2 + 91^2 \\ &:= 6^2 + 25^2 + 49^2 + 71^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 50^2 + 71^2 + 91^2 \\ &:= 10^2 + 19^2 + 51^2 + 71^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 54^2 + 71^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 55^2 + 71^2 + 91^2 \\ &:= 23^2 + 33^2 + 34^2 + 73^2 + 91^2 \\ &:= 26^2 + 27^2 + 37^2 + 73^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 33^2 + 41^2 + 73^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 42^2 + 73^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 42^2 + 73^2 + 91^2 \\ &:= 21^2 + 22^2 + 43^2 + 73^2 + 91^2 \\ &:= 14^2 + 27^2 + 43^2 + 73^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 30^2 + 43^2 + 73^2 + 91^2 \\ &:= 9^2 + 22^2 + 47^2 + 73^2 + 91^2 \\ &:= 6^2 + 23^2 + 47^2 + 73^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 49^2 + 73^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 50^2 + 73^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 51^2 + 73^2 + 91^2 \\ &:= 21^2 + 31^2 + 35^2 + 74^2 + 91^2 \\ &:= 23^2 + 27^2 + 37^2 + 74^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 33^2 + 37^2 + 74^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 43^2 + 74^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 49^2 + 74^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 51^2 + 74^2 + 91^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 26^2 + 29^2 + 31^2 + 75^2 + 91^2 \\ &:= 19^2 + 31^2 + 34^2 + 75^2 + 91^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 37^2 + 75^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 26^2 + 41^2 + 75^2 + 91^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 43^2 + 75^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 25^2 + 43^2 + 75^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 46^2 + 75^2 + 91^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 47^2 + 75^2 + 91^2 \\ &:= 22^2 + 27^2 + 31^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 34^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 18^2 + 25^2 + 35^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 30^2 + 35^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 17^2 + 21^2 + 38^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 27^2 + 38^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 22^2 + 39^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 41^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 3^2 + 22^2 + 41^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 42^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 42^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 43^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 43^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 43^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 45^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 46^2 + 77^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 35^2 + 78^2 + 91^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 37^2 + 78^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 37^2 + 78^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 37^2 + 78^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 41^2 + 78^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 43^2 + 78^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 43^2 + 78^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 29^2 + 30^2 + 79^2 + 91^2 \\ &:= 15^2 + 26^2 + 31^2 + 79^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 30^2 + 31^2 + 79^2 + 91^2 \\ &:= 17^2 + 22^2 + 33^2 + 79^2 + 91^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 34^2 + 79^2 + 91^2 \\ &:= 14^2 + 21^2 + 35^2 + 79^2 + 91^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 13^2 + 18^2 + 37^2 + 79^2 + 91^2 \\ &:= 3^2 + 22^2 + 37^2 + 79^2 + 91^2 \\ &:= 9^2 + 10^2 + 41^2 + 79^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 43^2 + 79^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 29^2 + 81^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 34^2 + 81^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 35^2 + 81^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 37^2 + 81^2 + 91^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 25^2 + 82^2 + 91^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 27^2 + 82^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 27^2 + 82^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 27^2 + 82^2 + 91^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 29^2 + 82^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 33^2 + 82^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 33^2 + 82^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 37^2 + 82^2 + 91^2 \\ &:= 17^2 + 21^2 + 22^2 + 83^2 + 91^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 23^2 + 83^2 + 91^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 26^2 + 83^2 + 91^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 27^2 + 83^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 27^2 + 83^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 29^2 + 83^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 30^2 + 83^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 33^2 + 83^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 33^2 + 83^2 + 91^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 34^2 + 83^2 + 91^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 22^2 + 85^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 23^2 + 85^2 + 91^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 26^2 + 85^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 27^2 + 85^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 29^2 + 85^2 + 91^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 19^2 + 86^2 + 91^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 23^2 + 86^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 25^2 + 86^2 + 91^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 17^2 + 87^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 19^2 + 87^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 22^2 + 87^2 + 91^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 2^2 + 23^2 + 87^2 + 91^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 10^2 + 89^2 + 91^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 11^2 + 89^2 + 91^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 13^2 + 89^2 + 91^2 \\ &:= 28^2 + 36^2 + 52^2 + 56^2 + 92^2 \\ &:= 12^2 + 44^2 + 52^2 + 56^2 + 92^2 \\ &:= 26^2 + 42^2 + 46^2 + 58^2 + 92^2 \\ &:= 30^2 + 34^2 + 50^2 + 58^2 + 92^2 \\ &:= 22^2 + 34^2 + 54^2 + 58^2 + 92^2 \\ &:= 14^2 + 38^2 + 54^2 + 58^2 + 92^2 \\ &:= 28^2 + 40^2 + 44^2 + 60^2 + 92^2 \\ &:= 4^2 + 40^2 + 52^2 + 60^2 + 92^2 \\ &:= 20^2 + 28^2 + 56^2 + 60^2 + 92^2 \\ &:= 14^2 + 42^2 + 46^2 + 62^2 + 92^2 \\ &:= 26^2 + 30^2 + 50^2 + 62^2 + 92^2 \\ &:= 22^2 + 26^2 + 54^2 + 62^2 + 92^2 \\ &:= 2^2 + 34^2 + 54^2 + 62^2 + 92^2 \\ &:= 6^2 + 26^2 + 58^2 + 62^2 + 92^2 \\ &:= 2^2 + 38^2 + 46^2 + 66^2 + 92^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 58^2 + 66^2 + 92^2 \\ &:= 20^2 + 36^2 + 40^2 + 68^2 + 92^2 \\ &:= 24^2 + 28^2 + 44^2 + 68^2 + 92^2 \\ &:= 8^2 + 36^2 + 44^2 + 68^2 + 92^2 \\ &:= 4^2 + 24^2 + 52^2 + 68^2 + 92^2 \\ &:= 4^2 + 12^2 + 56^2 + 68^2 + 92^2 \\ &:= 26^2 + 30^2 + 38^2 + 70^2 + 92^2 \\ &:= 10^2 + 34^2 + 42^2 + 70^2 + 92^2 \\ &:= 2^2 + 30^2 + 46^2 + 70^2 + 92^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 50^2 + 70^2 + 92^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 50^2 + 70^2 + 92^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 54^2 + 70^2 + 92^2 \\ &:= 4^2 + 28^2 + 44^2 + 72^2 + 92^2 \\ &:= 18^2 + 26^2 + 38^2 + 74^2 + 92^2 \\ &:= 10^2 + 30^2 + 38^2 + 74^2 + 92^2 \\ &:= 14^2 + 22^2 + 42^2 + 74^2 + 92^2 \\ &:= 2^2 + 26^2 + 42^2 + 74^2 + 92^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 46^2 + 74^2 + 92^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 8^2 + 28^2 + 36^2 + 76^2 + 92^2 \\ &:= 12^2 + 20^2 + 40^2 + 76^2 + 92^2 \\ &:= 8^2 + 12^2 + 44^2 + 76^2 + 92^2 \\ &:= 14^2 + 22^2 + 34^2 + 78^2 + 92^2 \\ &:= 2^2 + 26^2 + 34^2 + 78^2 + 92^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 26^2 + 82^2 + 92^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 26^2 + 82^2 + 92^2 \\ &:= 10^2 + 14^2 + 30^2 + 82^2 + 92^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 34^2 + 82^2 + 92^2 \\ &:= 4^2 + 8^2 + 28^2 + 84^2 + 92^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 18^2 + 86^2 + 92^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 22^2 + 86^2 + 92^2 \\ &:= 37^2 + 43^2 + 46^2 + 49^2 + 93^2 \\ &:= 38^2 + 41^2 + 47^2 + 49^2 + 93^2 \\ &:= 25^2 + 47^2 + 49^2 + 50^2 + 93^2 \\ &:= 39^2 + 42^2 + 43^2 + 51^2 + 93^2 \\ &:= 30^2 + 45^2 + 47^2 + 51^2 + 93^2 \\ &:= 31^2 + 43^2 + 46^2 + 53^2 + 93^2 \\ &:= 34^2 + 37^2 + 49^2 + 53^2 + 93^2 \\ &:= 26^2 + 43^2 + 49^2 + 53^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 49^2 + 50^2 + 53^2 + 93^2 \\ &:= 33^2 + 39^2 + 47^2 + 54^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 47^2 + 51^2 + 54^2 + 93^2 \\ &:= 35^2 + 37^2 + 46^2 + 55^2 + 93^2 \\ &:= 10^2 + 47^2 + 49^2 + 55^2 + 93^2 \\ &:= 29^2 + 37^2 + 50^2 + 55^2 + 93^2 \\ &:= 23^2 + 41^2 + 50^2 + 55^2 + 93^2 \\ &:= 19^2 + 43^2 + 50^2 + 55^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 47^2 + 50^2 + 55^2 + 93^2 \\ &:= 26^2 + 35^2 + 53^2 + 55^2 + 93^2 \\ &:= 27^2 + 34^2 + 51^2 + 57^2 + 93^2 \\ &:= 21^2 + 38^2 + 51^2 + 57^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 42^2 + 51^2 + 57^2 + 93^2 \\ &:= 6^2 + 43^2 + 51^2 + 57^2 + 93^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 54^2 + 57^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 39^2 + 54^2 + 57^2 + 93^2 \\ &:= 29^2 + 41^2 + 43^2 + 58^2 + 93^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 17^2 + 41^2 + 49^2 + 58^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 43^2 + 49^2 + 58^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 35^2 + 55^2 + 58^2 + 93^2 \\ &:= 31^2 + 38^2 + 43^2 + 59^2 + 93^2 \\ &:= 17^2 + 43^2 + 46^2 + 59^2 + 93^2 \\ &:= 26^2 + 37^2 + 47^2 + 59^2 + 93^2 \\ &:= 14^2 + 43^2 + 47^2 + 59^2 + 93^2 \\ &:= 22^2 + 37^2 + 49^2 + 59^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 43^2 + 49^2 + 59^2 + 93^2 \\ &:= 23^2 + 35^2 + 50^2 + 59^2 + 93^2 \\ &:= 22^2 + 31^2 + 53^2 + 59^2 + 93^2 \\ &:= 17^2 + 34^2 + 53^2 + 59^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 38^2 + 53^2 + 59^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 35^2 + 55^2 + 59^2 + 93^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 58^2 + 59^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 58^2 + 59^2 + 93^2 \\ &:= 27^2 + 39^2 + 42^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 22^2 + 41^2 + 43^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 30^2 + 33^2 + 45^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 15^2 + 42^2 + 45^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 23^2 + 37^2 + 46^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 43^2 + 46^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 19^2 + 38^2 + 47^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 13^2 + 38^2 + 49^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 17^2 + 35^2 + 50^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 18^2 + 33^2 + 51^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 23^2 + 26^2 + 53^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 34^2 + 53^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 33^2 + 54^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 18^2 + 21^2 + 57^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 6^2 + 27^2 + 57^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 58^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 58^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 58^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 59^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 59^2 + 61^2 + 93^2 \\ &:= 29^2 + 37^2 + 41^2 + 62^2 + 93^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 19^2 + 41^2 + 43^2 + 62^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 41^2 + 47^2 + 62^2 + 93^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 49^2 + 62^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 49^2 + 62^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 31^2 + 53^2 + 62^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 29^2 + 55^2 + 62^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 59^2 + 62^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 59^2 + 62^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 61^2 + 62^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 61^2 + 62^2 + 93^2 \\ &:= 33^2 + 34^2 + 39^2 + 63^2 + 93^2 \\ &:= 29^2 + 30^2 + 45^2 + 63^2 + 93^2 \\ &:= 6^2 + 39^2 + 47^2 + 63^2 + 93^2 \\ &:= 18^2 + 29^2 + 51^2 + 63^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 34^2 + 51^2 + 63^2 + 93^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 54^2 + 63^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 54^2 + 63^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 54^2 + 63^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 61^2 + 63^2 + 93^2 \\ &:= 29^2 + 35^2 + 38^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 30^2 + 33^2 + 39^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 15^2 + 39^2 + 42^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 13^2 + 35^2 + 46^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 37^2 + 46^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 25^2 + 26^2 + 47^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 49^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 50^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 50^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 30^2 + 51^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 53^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 55^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 55^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 6^2 + 15^2 + 57^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 58^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 59^2 + 65^2 + 93^2 \\ &:= 21^2 + 33^2 + 43^2 + 66^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 39^2 + 43^2 + 66^2 + 93^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 25^2 + 27^2 + 45^2 + 66^2 + 93^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 47^2 + 66^2 + 93^2 \\ &:= 9^2 + 33^2 + 47^2 + 66^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 51^2 + 66^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 57^2 + 66^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 57^2 + 66^2 + 93^2 \\ &:= 29^2 + 31^2 + 38^2 + 67^2 + 93^2 \\ &:= 14^2 + 37^2 + 41^2 + 67^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 38^2 + 41^2 + 67^2 + 93^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 46^2 + 67^2 + 93^2 \\ &:= 13^2 + 31^2 + 46^2 + 67^2 + 93^2 \\ &:= 19^2 + 26^2 + 47^2 + 67^2 + 93^2 \\ &:= 14^2 + 29^2 + 47^2 + 67^2 + 93^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 49^2 + 67^2 + 93^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 49^2 + 67^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 49^2 + 67^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 50^2 + 67^2 + 93^2 \\ &:= 10^2 + 11^2 + 55^2 + 67^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 55^2 + 67^2 + 93^2 \\ &:= 27^2 + 33^2 + 34^2 + 69^2 + 93^2 \\ &:= 21^2 + 33^2 + 38^2 + 69^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 38^2 + 39^2 + 69^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 33^2 + 42^2 + 69^2 + 93^2 \\ &:= 15^2 + 30^2 + 43^2 + 69^2 + 93^2 \\ &:= 6^2 + 33^2 + 43^2 + 69^2 + 93^2 \\ &:= 18^2 + 25^2 + 45^2 + 69^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 30^2 + 45^2 + 69^2 + 93^2 \\ &:= 18^2 + 21^2 + 47^2 + 69^2 + 93^2 \\ &:= 6^2 + 27^2 + 47^2 + 69^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 51^2 + 69^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 54^2 + 69^2 + 93^2 \\ &:= 25^2 + 29^2 + 37^2 + 70^2 + 93^2 \\ &:= 15^2 + 33^2 + 39^2 + 70^2 + 93^2 \\ &:= 23^2 + 25^2 + 41^2 + 70^2 + 93^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 43^2 + 70^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 31^2 + 43^2 + 70^2 + 93^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 45^2 + 70^2 + 93^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 25^2 + 47^2 + 70^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 51^2 + 70^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 53^2 + 70^2 + 93^2 \\ &:= 22^2 + 29^2 + 37^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 13^2 + 34^2 + 37^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 10^2 + 35^2 + 37^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 38^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 38^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 41^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 43^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 43^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 43^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 46^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 47^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 47^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 49^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 50^2 + 71^2 + 93^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 34^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 34^2 + 35^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 19^2 + 26^2 + 37^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 14^2 + 29^2 + 37^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 29^2 + 38^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 31^2 + 38^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 41^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 41^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 41^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 14^2 + 19^2 + 43^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 46^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 46^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 47^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 49^2 + 73^2 + 93^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 33^2 + 74^2 + 93^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 37^2 + 74^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 37^2 + 74^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 27^2 + 39^2 + 74^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 41^2 + 74^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 43^2 + 74^2 + 93^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 7^2 + 19^2 + 43^2 + 74^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 45^2 + 74^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 47^2 + 74^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 30^2 + 33^2 + 75^2 + 93^2 \\ &:= 15^2 + 27^2 + 34^2 + 75^2 + 93^2 \\ &:= 15^2 + 21^2 + 38^2 + 75^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 42^2 + 75^2 + 93^2 \\ &:= 6^2 + 15^2 + 43^2 + 75^2 + 93^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 45^2 + 75^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 45^2 + 75^2 + 93^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 29^2 + 77^2 + 93^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 31^2 + 77^2 + 93^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 31^2 + 77^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 31^2 + 77^2 + 93^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 34^2 + 77^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 34^2 + 77^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 34^2 + 77^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 38^2 + 77^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 41^2 + 77^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 41^2 + 77^2 + 93^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 29^2 + 78^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 33^2 + 78^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 39^2 + 78^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 39^2 + 78^2 + 93^2 \\ &:= 17^2 + 23^2 + 26^2 + 79^2 + 93^2 \\ &:= 18^2 + 21^2 + 27^2 + 79^2 + 93^2 \\ &:= 13^2 + 22^2 + 29^2 + 79^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 31^2 + 79^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 31^2 + 79^2 + 93^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 33^2 + 79^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 34^2 + 79^2 + 93^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 35^2 + 79^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 37^2 + 79^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 37^2 + 79^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 38^2 + 79^2 + 93^2 \\ &:= 15^2 + 18^2 + 25^2 + 81^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 27^2 + 81^2 + 93^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 21^2 + 27^2 + 81^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 18^2 + 29^2 + 81^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 30^2 + 81^2 + 93^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 33^2 + 81^2 + 93^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 33^2 + 81^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 23^2 + 82^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 25^2 + 82^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 29^2 + 82^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 29^2 + 82^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 31^2 + 82^2 + 93^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 19^2 + 83^2 + 93^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 21^2 + 83^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 22^2 + 83^2 + 93^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 23^2 + 83^2 + 93^2 \\ &:= 10^2 + 11^2 + 25^2 + 83^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 25^2 + 83^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 26^2 + 83^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 26^2 + 83^2 + 93^2 \\ &:= 6^2 + 9^2 + 27^2 + 83^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 29^2 + 83^2 + 93^2 \\ &:= 10^2 + 11^2 + 17^2 + 85^2 + 93^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 17^2 + 85^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 19^2 + 85^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 22^2 + 85^2 + 93^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 13^2 + 86^2 + 93^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 17^2 + 86^2 + 93^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 9^2 + 87^2 + 93^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 11^2 + 87^2 + 93^2 \\ &:= 33^2 + 43^2 + 47^2 + 49^2 + 94^2 \\ &:= 30^2 + 38^2 + 50^2 + 52^2 + 94^2 \\ &:= 37^2 + 39^2 + 43^2 + 53^2 + 94^2 \\ &:= 17^2 + 43^2 + 51^2 + 53^2 + 94^2 \\ &:= 14^2 + 44^2 + 50^2 + 54^2 + 94^2 \\ &:= 4^2 + 46^2 + 50^2 + 54^2 + 94^2 \\ &:= 22^2 + 38^2 + 52^2 + 54^2 + 94^2 \\ &:= 33^2 + 35^2 + 47^2 + 55^2 + 94^2 \\ &:= 17^2 + 45^2 + 47^2 + 55^2 + 94^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 21^2 + 41^2 + 49^2 + 55^2 + 94^2 \\ &:= 25^2 + 33^2 + 53^2 + 55^2 + 94^2 \\ &:= 23^2 + 37^2 + 49^2 + 57^2 + 94^2 \\ &:= 7^2 + 43^2 + 49^2 + 57^2 + 94^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 53^2 + 57^2 + 94^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 53^2 + 57^2 + 94^2 \\ &:= 7^2 + 35^2 + 55^2 + 57^2 + 94^2 \\ &:= 22^2 + 42^2 + 44^2 + 58^2 + 94^2 \\ &:= 28^2 + 30^2 + 50^2 + 58^2 + 94^2 \\ &:= 18^2 + 34^2 + 52^2 + 58^2 + 94^2 \\ &:= 6^2 + 38^2 + 52^2 + 58^2 + 94^2 \\ &:= 22^2 + 28^2 + 54^2 + 58^2 + 94^2 \\ &:= 19^2 + 41^2 + 45^2 + 59^2 + 94^2 \\ &:= 3^2 + 43^2 + 47^2 + 59^2 + 94^2 \\ &:= 21^2 + 35^2 + 49^2 + 59^2 + 94^2 \\ &:= 25^2 + 29^2 + 51^2 + 59^2 + 94^2 \\ &:= 23^2 + 27^2 + 53^2 + 59^2 + 94^2 \\ &:= 13^2 + 33^2 + 53^2 + 59^2 + 94^2 \\ &:= 9^2 + 31^2 + 55^2 + 59^2 + 94^2 \\ &:= 17^2 + 23^2 + 57^2 + 59^2 + 94^2 \\ &:= 26^2 + 34^2 + 46^2 + 60^2 + 94^2 \\ &:= 2^2 + 38^2 + 50^2 + 60^2 + 94^2 \\ &:= 10^2 + 22^2 + 58^2 + 60^2 + 94^2 \\ &:= 25^2 + 39^2 + 41^2 + 61^2 + 94^2 \\ &:= 29^2 + 31^2 + 45^2 + 61^2 + 94^2 \\ &:= 11^2 + 41^2 + 45^2 + 61^2 + 94^2 \\ &:= 23^2 + 33^2 + 47^2 + 61^2 + 94^2 \\ &:= 1^2 + 35^2 + 51^2 + 61^2 + 94^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 53^2 + 61^2 + 94^2 \\ &:= 19^2 + 21^2 + 55^2 + 61^2 + 94^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 57^2 + 61^2 + 94^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 59^2 + 61^2 + 94^2 \\ &:= 28^2 + 34^2 + 42^2 + 62^2 + 94^2 \\ &:= 18^2 + 38^2 + 44^2 + 62^2 + 94^2 \\ &:= 2^2 + 42^2 + 44^2 + 62^2 + 94^2 \\ &:= 12^2 + 38^2 + 46^2 + 62^2 + 94^2 \\ &:= 18^2 + 26^2 + 52^2 + 62^2 + 94^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 10^2 + 30^2 + 52^2 + 62^2 + 94^2 \\ &:= 2^2 + 28^2 + 54^2 + 62^2 + 94^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 58^2 + 62^2 + 94^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 58^2 + 62^2 + 94^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 60^2 + 62^2 + 94^2 \\ &:= 23^2 + 37^2 + 41^2 + 63^2 + 94^2 \\ &:= 19^2 + 37^2 + 43^2 + 63^2 + 94^2 \\ &:= 7^2 + 41^2 + 43^2 + 63^2 + 94^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 47^2 + 63^2 + 94^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 47^2 + 63^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 55^2 + 63^2 + 94^2 \\ &:= 27^2 + 35^2 + 37^2 + 65^2 + 94^2 \\ &:= 29^2 + 31^2 + 39^2 + 65^2 + 94^2 \\ &:= 11^2 + 39^2 + 41^2 + 65^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 33^2 + 47^2 + 65^2 + 94^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 49^2 + 65^2 + 94^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 53^2 + 65^2 + 94^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 55^2 + 65^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 57^2 + 65^2 + 94^2 \\ &:= 10^2 + 34^2 + 44^2 + 66^2 + 94^2 \\ &:= 20^2 + 26^2 + 46^2 + 66^2 + 94^2 \\ &:= 4^2 + 26^2 + 50^2 + 66^2 + 94^2 \\ &:= 2^2 + 22^2 + 52^2 + 66^2 + 94^2 \\ &:= 27^2 + 31^2 + 37^2 + 67^2 + 94^2 \\ &:= 13^2 + 37^2 + 39^2 + 67^2 + 94^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 41^2 + 67^2 + 94^2 \\ &:= 3^2 + 37^2 + 41^2 + 67^2 + 94^2 \\ &:= 11^2 + 33^2 + 43^2 + 67^2 + 94^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 47^2 + 67^2 + 94^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 47^2 + 67^2 + 94^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 47^2 + 67^2 + 94^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 51^2 + 67^2 + 94^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 53^2 + 67^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 53^2 + 67^2 + 94^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 55^2 + 67^2 + 94^2 \\ &:= 18^2 + 34^2 + 38^2 + 68^2 + 94^2 \\ &:= 22^2 + 26^2 + 42^2 + 68^2 + 94^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 34^2 + 42^2 + 68^2 + 94^2 \\ &:= 18^2 + 22^2 + 46^2 + 68^2 + 94^2 \\ &:= 10^2 + 18^2 + 50^2 + 68^2 + 94^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 47^2 + 69^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 49^2 + 69^2 + 94^2 \\ &:= 14^2 + 34^2 + 36^2 + 70^2 + 94^2 \\ &:= 20^2 + 22^2 + 42^2 + 70^2 + 94^2 \\ &:= 10^2 + 28^2 + 42^2 + 70^2 + 94^2 \\ &:= 6^2 + 26^2 + 44^2 + 70^2 + 94^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 50^2 + 70^2 + 94^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 35^2 + 71^2 + 94^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 37^2 + 71^2 + 94^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 39^2 + 71^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 31^2 + 39^2 + 71^2 + 94^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 45^2 + 71^2 + 94^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 47^2 + 71^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 49^2 + 71^2 + 94^2 \\ &:= 23^2 + 27^2 + 31^2 + 73^2 + 94^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 33^2 + 73^2 + 94^2 \\ &:= 13^2 + 31^2 + 33^2 + 73^2 + 94^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 37^2 + 73^2 + 94^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 37^2 + 73^2 + 94^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 37^2 + 73^2 + 94^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 39^2 + 73^2 + 94^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 41^2 + 73^2 + 94^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 43^2 + 73^2 + 94^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 43^2 + 73^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 45^2 + 73^2 + 94^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 47^2 + 73^2 + 94^2 \\ &:= 4^2 + 30^2 + 34^2 + 74^2 + 94^2 \\ &:= 10^2 + 26^2 + 36^2 + 74^2 + 94^2 \\ &:= 12^2 + 22^2 + 38^2 + 74^2 + 94^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 44^2 + 74^2 + 94^2 \\ &:= 11^2 + 29^2 + 31^2 + 75^2 + 94^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 35^2 + 75^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 37^2 + 75^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 43^2 + 75^2 + 94^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 14^2 + 26^2 + 30^2 + 76^2 + 94^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 38^2 + 76^2 + 94^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 27^2 + 77^2 + 94^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 29^2 + 77^2 + 94^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 33^2 + 77^2 + 94^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 33^2 + 77^2 + 94^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 35^2 + 77^2 + 94^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 37^2 + 77^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 37^2 + 77^2 + 94^2 \\ &:= 14^2 + 22^2 + 28^2 + 78^2 + 94^2 \\ &:= 2^2 + 26^2 + 28^2 + 78^2 + 94^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 38^2 + 78^2 + 94^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 27^2 + 79^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 29^2 + 79^2 + 94^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 31^2 + 79^2 + 94^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 33^2 + 79^2 + 94^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 35^2 + 79^2 + 94^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 23^2 + 81^2 + 94^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 25^2 + 81^2 + 94^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 29^2 + 81^2 + 94^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 31^2 + 81^2 + 94^2 \\ &:= 10^2 + 18^2 + 20^2 + 82^2 + 94^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 22^2 + 82^2 + 94^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 22^2 + 82^2 + 94^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 26^2 + 82^2 + 94^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 28^2 + 82^2 + 94^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 19^2 + 83^2 + 94^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 21^2 + 83^2 + 94^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 23^2 + 83^2 + 94^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 23^2 + 83^2 + 94^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 25^2 + 83^2 + 94^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 17^2 + 85^2 + 94^2 \\ &:= 4^2 + 6^2 + 10^2 + 86^2 + 94^2 \\ &:= 37^2 + 43^2 + 45^2 + 46^2 + 95^2 \\ &:= 38^2 + 41^2 + 45^2 + 47^2 + 95^2 \\ &:= 30^2 + 43^2 + 47^2 + 49^2 + 95^2 \\ &:= 25^2 + 45^2 + 47^2 + 50^2 + 95^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 33^2 + 37^2 + 49^2 + 50^2 + 95^2 \\ &:= 31^2 + 41^2 + 46^2 + 51^2 + 95^2 \\ &:= 26^2 + 41^2 + 49^2 + 51^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 47^2 + 50^2 + 51^2 + 95^2 \\ &:= 34^2 + 37^2 + 45^2 + 53^2 + 95^2 \\ &:= 26^2 + 43^2 + 45^2 + 53^2 + 95^2 \\ &:= 15^2 + 46^2 + 47^2 + 53^2 + 95^2 \\ &:= 31^2 + 33^2 + 50^2 + 53^2 + 95^2 \\ &:= 23^2 + 39^2 + 50^2 + 53^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 45^2 + 50^2 + 53^2 + 95^2 \\ &:= 10^2 + 43^2 + 51^2 + 53^2 + 95^2 \\ &:= 35^2 + 37^2 + 43^2 + 54^2 + 95^2 \\ &:= 19^2 + 41^2 + 49^2 + 54^2 + 95^2 \\ &:= 37^2 + 38^2 + 39^2 + 55^2 + 95^2 \\ &:= 30^2 + 35^2 + 47^2 + 55^2 + 95^2 \\ &:= 19^2 + 42^2 + 47^2 + 55^2 + 95^2 \\ &:= 10^2 + 45^2 + 47^2 + 55^2 + 95^2 \\ &:= 3^2 + 46^2 + 47^2 + 55^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 42^2 + 49^2 + 55^2 + 95^2 \\ &:= 17^2 + 38^2 + 51^2 + 55^2 + 95^2 \\ &:= 25^2 + 30^2 + 53^2 + 55^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 38^2 + 53^2 + 55^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 39^2 + 53^2 + 55^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 37^2 + 54^2 + 55^2 + 95^2 \\ &:= 25^2 + 37^2 + 46^2 + 57^2 + 95^2 \\ &:= 26^2 + 35^2 + 47^2 + 57^2 + 95^2 \\ &:= 22^2 + 35^2 + 49^2 + 57^2 + 95^2 \\ &:= 25^2 + 26^2 + 53^2 + 57^2 + 95^2 \\ &:= 33^2 + 35^2 + 41^2 + 58^2 + 95^2 \\ &:= 25^2 + 39^2 + 43^2 + 58^2 + 95^2 \\ &:= 17^2 + 41^2 + 45^2 + 58^2 + 95^2 \\ &:= 11^2 + 43^2 + 45^2 + 58^2 + 95^2 \\ &:= 15^2 + 37^2 + 49^2 + 58^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 35^2 + 51^2 + 58^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 37^2 + 51^2 + 58^2 + 95^2 \\ &:= 15^2 + 31^2 + 53^2 + 58^2 + 95^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 55^2 + 58^2 + 95^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 3^2 + 31^2 + 55^2 + 58^2 + 95^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 57^2 + 58^2 + 95^2 \\ &:= 26^2 + 39^2 + 41^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 22^2 + 37^2 + 45^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 43^2 + 45^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 41^2 + 46^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 15^2 + 38^2 + 47^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 50^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 3^2 + 37^2 + 50^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 11^2 + 34^2 + 51^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 30^2 + 53^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 11^2 + 29^2 + 54^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 31^2 + 54^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 18^2 + 23^2 + 55^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 57^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 25^2 + 57^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 58^2 + 59^2 + 95^2 \\ &:= 31^2 + 34^2 + 39^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 42^2 + 43^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 38^2 + 45^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 39^2 + 46^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 23^2 + 30^2 + 47^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 34^2 + 49^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 50^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 19^2 + 26^2 + 51^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 14^2 + 29^2 + 51^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 10^2 + 27^2 + 53^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 17^2 + 18^2 + 55^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 57^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 58^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 59^2 + 61^2 + 95^2 \\ &:= 25^2 + 37^2 + 39^2 + 62^2 + 95^2 \\ &:= 21^2 + 35^2 + 43^2 + 62^2 + 95^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 45^2 + 62^2 + 95^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 45^2 + 62^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 35^2 + 47^2 + 62^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 33^2 + 49^2 + 62^2 + 95^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 17^2 + 25^2 + 51^2 + 62^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 53^2 + 62^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 55^2 + 62^2 + 95^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 59^2 + 62^2 + 95^2 \\ &:= 22^2 + 35^2 + 41^2 + 63^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 35^2 + 46^2 + 63^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 34^2 + 47^2 + 63^2 + 95^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 50^2 + 63^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 50^2 + 63^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 55^2 + 63^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 55^2 + 63^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 58^2 + 63^2 + 95^2 \\ &:= 26^2 + 33^2 + 37^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 27^2 + 31^2 + 38^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 38^2 + 39^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 3^2 + 38^2 + 41^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 42^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 42^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 18^2 + 31^2 + 43^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 14^2 + 33^2 + 43^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 45^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 46^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 21^2 + 22^2 + 47^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 14^2 + 27^2 + 47^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 30^2 + 47^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 27^2 + 49^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 3^2 + 25^2 + 50^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 51^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 51^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 53^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 53^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 53^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 54^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 55^2 + 65^2 + 95^2 \\ &:= 19^2 + 31^2 + 41^2 + 66^2 + 95^2 \\ &:= 23^2 + 25^2 + 43^2 + 66^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 47^2 + 66^2 + 95^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 13^2 + 53^2 + 66^2 + 95^2 \\ &:= 25^2 + 33^2 + 34^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 17^2 + 30^2 + 41^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 10^2 + 33^2 + 41^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 11^2 + 30^2 + 43^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 45^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 45^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 45^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 46^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 46^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 6^2 + 25^2 + 47^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 50^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 50^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 51^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 53^2 + 67^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 35^2 + 37^2 + 69^2 + 95^2 \\ &:= 23^2 + 25^2 + 38^2 + 69^2 + 95^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 46^2 + 69^2 + 95^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 47^2 + 69^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 49^2 + 69^2 + 95^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 33^2 + 70^2 + 95^2 \\ &:= 19^2 + 27^2 + 37^2 + 70^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 37^2 + 70^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 41^2 + 70^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 43^2 + 70^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 43^2 + 70^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 47^2 + 70^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 47^2 + 70^2 + 95^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 49^2 + 70^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 33^2 + 35^2 + 71^2 + 95^2 \\ &:= 18^2 + 25^2 + 37^2 + 71^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 30^2 + 37^2 + 71^2 + 95^2 \\ &:= 11^2 + 26^2 + 39^2 + 71^2 + 95^2 \\ &:= 14^2 + 21^2 + 41^2 + 71^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 42^2 + 71^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 45^2 + 71^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 46^2 + 71^2 + 95^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 3^2 + 10^2 + 47^2 + 71^2 + 95^2 \\ &:= 25^2 + 26^2 + 27^2 + 73^2 + 95^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 30^2 + 73^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 30^2 + 31^2 + 73^2 + 95^2 \\ &:= 10^2 + 29^2 + 33^2 + 73^2 + 95^2 \\ &:= 6^2 + 25^2 + 37^2 + 73^2 + 95^2 \\ &:= 15^2 + 19^2 + 38^2 + 73^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 39^2 + 73^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 41^2 + 73^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 10^2 + 43^2 + 73^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 45^2 + 73^2 + 95^2 \\ &:= 23^2 + 25^2 + 27^2 + 74^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 31^2 + 74^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 33^2 + 74^2 + 95^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 37^2 + 74^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 39^2 + 74^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 41^2 + 74^2 + 95^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 43^2 + 74^2 + 95^2 \\ &:= 17^2 + 22^2 + 31^2 + 75^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 34^2 + 75^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 35^2 + 75^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 37^2 + 75^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 37^2 + 75^2 + 95^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 38^2 + 75^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 38^2 + 75^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 41^2 + 75^2 + 95^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 26^2 + 77^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 27^2 + 77^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 30^2 + 77^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 30^2 + 77^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 34^2 + 77^2 + 95^2 \\ &:= 6^2 + 13^2 + 35^2 + 77^2 + 95^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 35^2 + 77^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 37^2 + 77^2 + 95^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 25^2 + 78^2 + 95^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 25^2 + 78^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 31^2 + 78^2 + 95^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 7^2 + 35^2 + 78^2 + 95^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 25^2 + 79^2 + 95^2 \\ &:= 3^2 + 22^2 + 25^2 + 79^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 26^2 + 79^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 26^2 + 79^2 + 95^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 27^2 + 79^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 29^2 + 79^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 30^2 + 79^2 + 95^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 31^2 + 79^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 33^2 + 79^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 22^2 + 81^2 + 95^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 23^2 + 81^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 25^2 + 81^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 26^2 + 81^2 + 95^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 17^2 + 82^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 19^2 + 82^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 21^2 + 82^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 23^2 + 82^2 + 95^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 25^2 + 82^2 + 95^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 15^2 + 83^2 + 95^2 \\ &:= 9^2 + 10^2 + 17^2 + 83^2 + 95^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 18^2 + 83^2 + 95^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 19^2 + 83^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 21^2 + 83^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 9^2 + 85^2 + 95^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 10^2 + 85^2 + 95^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 11^2 + 85^2 + 95^2 \\ &:= 25^2 + 45^2 + 46^2 + 47^2 + 97^2 \\ &:= 31^2 + 42^2 + 43^2 + 49^2 + 97^2 \\ &:= 33^2 + 37^2 + 46^2 + 49^2 + 97^2 \\ &:= 15^2 + 43^2 + 49^2 + 50^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 45^2 + 49^2 + 50^2 + 97^2 \\ &:= 33^2 + 39^2 + 42^2 + 51^2 + 97^2 \\ &:= 34^2 + 37^2 + 43^2 + 51^2 + 97^2 \\ &:= 22^2 + 41^2 + 47^2 + 51^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 46^2 + 47^2 + 51^2 + 97^2 \\ &:= 23^2 + 38^2 + 49^2 + 51^2 + 97^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 43^2 + 50^2 + 51^2 + 97^2 \\ &:= 31^2 + 33^2 + 46^2 + 53^2 + 97^2 \\ &:= 23^2 + 39^2 + 46^2 + 53^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 45^2 + 46^2 + 53^2 + 97^2 \\ &:= 26^2 + 33^2 + 49^2 + 53^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 42^2 + 49^2 + 53^2 + 97^2 \\ &:= 21^2 + 35^2 + 50^2 + 53^2 + 97^2 \\ &:= 14^2 + 37^2 + 51^2 + 53^2 + 97^2 \\ &:= 11^2 + 38^2 + 51^2 + 53^2 + 97^2 \\ &:= 29^2 + 37^2 + 43^2 + 54^2 + 97^2 \\ &:= 23^2 + 41^2 + 43^2 + 54^2 + 97^2 \\ &:= 25^2 + 35^2 + 47^2 + 54^2 + 97^2 \\ &:= 13^2 + 41^2 + 47^2 + 54^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 43^2 + 47^2 + 54^2 + 97^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 49^2 + 54^2 + 97^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 53^2 + 54^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 53^2 + 54^2 + 97^2 \\ &:= 30^2 + 37^2 + 41^2 + 55^2 + 97^2 \\ &:= 31^2 + 35^2 + 42^2 + 55^2 + 97^2 \\ &:= 29^2 + 30^2 + 47^2 + 55^2 + 97^2 \\ &:= 18^2 + 35^2 + 49^2 + 55^2 + 97^2 \\ &:= 19^2 + 33^2 + 50^2 + 55^2 + 97^2 \\ &:= 15^2 + 35^2 + 50^2 + 55^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 37^2 + 50^2 + 55^2 + 97^2 \\ &:= 26^2 + 37^2 + 41^2 + 57^2 + 97^2 \\ &:= 21^2 + 39^2 + 42^2 + 57^2 + 97^2 \\ &:= 14^2 + 41^2 + 43^2 + 57^2 + 97^2 \\ &:= 26^2 + 29^2 + 47^2 + 57^2 + 97^2 \\ &:= 19^2 + 34^2 + 47^2 + 57^2 + 97^2 \\ &:= 22^2 + 29^2 + 49^2 + 57^2 + 97^2 \\ &:= 13^2 + 34^2 + 49^2 + 57^2 + 97^2 \\ &:= 10^2 + 35^2 + 49^2 + 57^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 35^2 + 50^2 + 57^2 + 97^2 \\ &:= 15^2 + 30^2 + 51^2 + 57^2 + 97^2 \\ &:= 6^2 + 33^2 + 51^2 + 57^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 54^2 + 57^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 55^2 + 57^2 + 97^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 29^2 + 33^2 + 41^2 + 58^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 41^2 + 43^2 + 58^2 + 97^2 \\ &:= 25^2 + 31^2 + 45^2 + 58^2 + 97^2 \\ &:= 19^2 + 35^2 + 45^2 + 58^2 + 97^2 \\ &:= 21^2 + 31^2 + 47^2 + 58^2 + 97^2 \\ &:= 11^2 + 33^2 + 49^2 + 58^2 + 97^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 51^2 + 58^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 51^2 + 58^2 + 97^2 \\ &:= 19^2 + 21^2 + 53^2 + 58^2 + 97^2 \\ &:= 15^2 + 19^2 + 55^2 + 58^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 57^2 + 58^2 + 97^2 \\ &:= 30^2 + 35^2 + 37^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 31^2 + 33^2 + 38^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 23^2 + 38^2 + 39^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 19^2 + 37^2 + 42^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 41^2 + 42^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 10^2 + 37^2 + 45^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 38^2 + 45^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 46^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 37^2 + 46^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 18^2 + 31^2 + 47^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 14^2 + 33^2 + 47^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 33^2 + 49^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 53^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 26^2 + 53^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 54^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 57^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 58^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 58^2 + 59^2 + 97^2 \\ &:= 27^2 + 34^2 + 37^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 21^2 + 37^2 + 38^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 17^2 + 38^2 + 39^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 22^2 + 33^2 + 41^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 42^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 42^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 26^2 + 27^2 + 43^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 6^2 + 37^2 + 43^2 + 61^2 + 97^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 35^2 + 45^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 46^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 18^2 + 23^2 + 49^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 50^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 50^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 13^2 + 22^2 + 51^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 53^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 21^2 + 53^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 54^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 55^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 57^2 + 61^2 + 97^2 \\ &:= 19^2 + 33^2 + 41^2 + 62^2 + 97^2 \\ &:= 15^2 + 35^2 + 41^2 + 62^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 37^2 + 41^2 + 62^2 + 97^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 43^2 + 62^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 47^2 + 62^2 + 97^2 \\ &:= 17^2 + 21^2 + 49^2 + 62^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 27^2 + 49^2 + 62^2 + 97^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 51^2 + 62^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 51^2 + 62^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 55^2 + 62^2 + 97^2 \\ &:= 25^2 + 34^2 + 35^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 26^2 + 31^2 + 37^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 22^2 + 29^2 + 41^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 13^2 + 34^2 + 41^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 10^2 + 35^2 + 41^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 14^2 + 31^2 + 43^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 34^2 + 43^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 30^2 + 45^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 46^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 46^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 11^2 + 26^2 + 47^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 11^2 + 22^2 + 49^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 51^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 53^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 54^2 + 63^2 + 97^2 \\ &:= 25^2 + 30^2 + 35^2 + 65^2 + 97^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 15^2 + 34^2 + 37^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 35^2 + 38^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 35^2 + 39^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 13^2 + 30^2 + 41^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 42^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 31^2 + 42^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 15^2 + 26^2 + 43^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 30^2 + 43^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 45^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 45^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 45^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 25^2 + 46^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 47^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 49^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 50^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 50^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 51^2 + 65^2 + 97^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 37^2 + 66^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 37^2 + 66^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 33^2 + 39^2 + 66^2 + 97^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 47^2 + 66^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 47^2 + 66^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 49^2 + 66^2 + 97^2 \\ &:= 25^2 + 30^2 + 31^2 + 67^2 + 97^2 \\ &:= 19^2 + 30^2 + 35^2 + 67^2 + 97^2 \\ &:= 21^2 + 26^2 + 37^2 + 67^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 31^2 + 38^2 + 67^2 + 97^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 39^2 + 67^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 31^2 + 39^2 + 67^2 + 97^2 \\ &:= 14^2 + 21^2 + 43^2 + 67^2 + 97^2 \\ &:= 10^2 + 19^2 + 45^2 + 67^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 46^2 + 67^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 46^2 + 67^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 47^2 + 67^2 + 97^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 49^2 + 67^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 49^2 + 67^2 + 97^2 \\ &:= 15^2 + 30^2 + 33^2 + 69^2 + 97^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 19^2 + 22^2 + 37^2 + 69^2 + 97^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 37^2 + 69^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 37^2 + 69^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 41^2 + 69^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 41^2 + 69^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 21^2 + 42^2 + 69^2 + 97^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 43^2 + 69^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 43^2 + 69^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 47^2 + 69^2 + 97^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 33^2 + 70^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 31^2 + 33^2 + 70^2 + 97^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 35^2 + 70^2 + 97^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 35^2 + 70^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 35^2 + 70^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 37^2 + 70^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 39^2 + 70^2 + 97^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 41^2 + 70^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 43^2 + 70^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 45^2 + 70^2 + 97^2 \\ &:= 23^2 + 26^2 + 27^2 + 71^2 + 97^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 33^2 + 71^2 + 97^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 33^2 + 71^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 33^2 + 71^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 34^2 + 71^2 + 97^2 \\ &:= 15^2 + 22^2 + 35^2 + 71^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 22^2 + 37^2 + 71^2 + 97^2 \\ &:= 6^2 + 23^2 + 37^2 + 71^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 38^2 + 71^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 42^2 + 71^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 42^2 + 71^2 + 97^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 43^2 + 71^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 43^2 + 71^2 + 97^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 26^2 + 73^2 + 97^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 30^2 + 73^2 + 97^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 31^2 + 73^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 26^2 + 31^2 + 73^2 + 97^2 \\ &:= 14^2 + 19^2 + 33^2 + 73^2 + 97^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 7^2 + 21^2 + 34^2 + 73^2 + 97^2 \\ &:= 14^2 + 15^2 + 35^2 + 73^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 37^2 + 73^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 38^2 + 73^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 39^2 + 73^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 39^2 + 73^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 31^2 + 74^2 + 97^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 33^2 + 74^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 33^2 + 74^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 35^2 + 74^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 37^2 + 74^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 37^2 + 74^2 + 97^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 25^2 + 75^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 25^2 + 26^2 + 75^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 29^2 + 75^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 21^2 + 30^2 + 75^2 + 97^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 31^2 + 75^2 + 97^2 \\ &:= 6^2 + 15^2 + 33^2 + 75^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 34^2 + 75^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 35^2 + 75^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 35^2 + 75^2 + 97^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 22^2 + 77^2 + 97^2 \\ &:= 14^2 + 15^2 + 25^2 + 77^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 26^2 + 77^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 26^2 + 77^2 + 97^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 27^2 + 77^2 + 97^2 \\ &:= 6^2 + 13^2 + 29^2 + 77^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 29^2 + 77^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 30^2 + 77^2 + 97^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 31^2 + 77^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 31^2 + 77^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 23^2 + 78^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 29^2 + 78^2 + 97^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 18^2 + 79^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 19^2 + 79^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 21^2 + 79^2 + 97^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 22^2 + 79^2 + 97^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 15^2 + 22^2 + 79^2 + 97^2 \\ &:= 6^2 + 13^2 + 23^2 + 79^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 23^2 + 79^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 25^2 + 79^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 26^2 + 79^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 27^2 + 79^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 14^2 + 81^2 + 97^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 17^2 + 81^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 17^2 + 81^2 + 97^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 18^2 + 81^2 + 97^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 19^2 + 81^2 + 97^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 11^2 + 82^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 13^2 + 82^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 15^2 + 82^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 7^2 + 83^2 + 97^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 9^2 + 83^2 + 97^2 \\ &:= 35^2 + 41^2 + 43^2 + 45^2 + 98^2 \\ &:= 37^2 + 39^2 + 41^2 + 47^2 + 98^2 \\ &:= 30^2 + 38^2 + 44^2 + 50^2 + 98^2 \\ &:= 20^2 + 42^2 + 46^2 + 50^2 + 98^2 \\ &:= 31^2 + 37^2 + 43^2 + 51^2 + 98^2 \\ &:= 17^2 + 41^2 + 47^2 + 51^2 + 98^2 \\ &:= 11^2 + 43^2 + 47^2 + 51^2 + 98^2 \\ &:= 14^2 + 42^2 + 46^2 + 52^2 + 98^2 \\ &:= 26^2 + 30^2 + 50^2 + 52^2 + 98^2 \\ &:= 21^2 + 41^2 + 43^2 + 53^2 + 98^2 \\ &:= 9^2 + 41^2 + 47^2 + 53^2 + 98^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 49^2 + 53^2 + 98^2 \\ &:= 7^2 + 39^2 + 49^2 + 53^2 + 98^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 51^2 + 53^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 51^2 + 53^2 + 98^2 \\ &:= 22^2 + 38^2 + 44^2 + 54^2 + 98^2 \\ &:= 22^2 + 26^2 + 52^2 + 54^2 + 98^2 \\ &:= 2^2 + 34^2 + 52^2 + 54^2 + 98^2 \\ &:= 15^2 + 41^2 + 43^2 + 55^2 + 98^2 \\ &:= 19^2 + 37^2 + 45^2 + 55^2 + 98^2 \\ &:= 7^2 + 41^2 + 45^2 + 55^2 + 98^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 39^2 + 47^2 + 55^2 + 98^2 \\ &:= 25^2 + 27^2 + 49^2 + 55^2 + 98^2 \\ &:= 23^2 + 25^2 + 51^2 + 55^2 + 98^2 \\ &:= 25^2 + 35^2 + 41^2 + 57^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 41^2 + 43^2 + 57^2 + 98^2 \\ &:= 19^2 + 31^2 + 47^2 + 57^2 + 98^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 49^2 + 57^2 + 98^2 \\ &:= 13^2 + 31^2 + 49^2 + 57^2 + 98^2 \\ &:= 26^2 + 36^2 + 38^2 + 58^2 + 98^2 \\ &:= 18^2 + 34^2 + 44^2 + 58^2 + 98^2 \\ &:= 6^2 + 38^2 + 44^2 + 58^2 + 98^2 \\ &:= 20^2 + 30^2 + 46^2 + 58^2 + 98^2 \\ &:= 12^2 + 34^2 + 46^2 + 58^2 + 98^2 \\ &:= 2^2 + 36^2 + 46^2 + 58^2 + 98^2 \\ &:= 4^2 + 30^2 + 50^2 + 58^2 + 98^2 \\ &:= 6^2 + 26^2 + 52^2 + 58^2 + 98^2 \\ &:= 10^2 + 20^2 + 54^2 + 58^2 + 98^2 \\ &:= 4^2 + 22^2 + 54^2 + 58^2 + 98^2 \\ &:= 29^2 + 33^2 + 37^2 + 59^2 + 98^2 \\ &:= 23^2 + 33^2 + 41^2 + 59^2 + 98^2 \\ &:= 19^2 + 33^2 + 43^2 + 59^2 + 98^2 \\ &:= 15^2 + 35^2 + 43^2 + 59^2 + 98^2 \\ &:= 9^2 + 37^2 + 43^2 + 59^2 + 98^2 \\ &:= 7^2 + 35^2 + 45^2 + 59^2 + 98^2 \\ &:= 19^2 + 27^2 + 47^2 + 59^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 47^2 + 59^2 + 98^2 \\ &:= 13^2 + 27^2 + 49^2 + 59^2 + 98^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 51^2 + 59^2 + 98^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 53^2 + 59^2 + 98^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 55^2 + 59^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 57^2 + 59^2 + 98^2 \\ &:= 14^2 + 22^2 + 50^2 + 60^2 + 98^2 \\ &:= 2^2 + 26^2 + 50^2 + 60^2 + 98^2 \\ &:= 27^2 + 31^2 + 37^2 + 61^2 + 98^2 \\ &:= 13^2 + 37^2 + 39^2 + 61^2 + 98^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 41^2 + 61^2 + 98^2 \\ &:= 3^2 + 37^2 + 41^2 + 61^2 + 98^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 11^2 + 33^2 + 43^2 + 61^2 + 98^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 47^2 + 61^2 + 98^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 47^2 + 61^2 + 98^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 47^2 + 61^2 + 98^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 51^2 + 61^2 + 98^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 53^2 + 61^2 + 98^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 53^2 + 61^2 + 98^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 55^2 + 61^2 + 98^2 \\ &:= 22^2 + 34^2 + 36^2 + 62^2 + 98^2 \\ &:= 14^2 + 36^2 + 38^2 + 62^2 + 98^2 \\ &:= 4^2 + 34^2 + 42^2 + 62^2 + 98^2 \\ &:= 18^2 + 26^2 + 44^2 + 62^2 + 98^2 \\ &:= 10^2 + 30^2 + 44^2 + 62^2 + 98^2 \\ &:= 12^2 + 26^2 + 46^2 + 62^2 + 98^2 \\ &:= 6^2 + 28^2 + 46^2 + 62^2 + 98^2 \\ &:= 6^2 + 20^2 + 50^2 + 62^2 + 98^2 \\ &:= 6^2 + 14^2 + 52^2 + 62^2 + 98^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 54^2 + 62^2 + 98^2 \\ &:= 25^2 + 31^2 + 35^2 + 63^2 + 98^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 41^2 + 63^2 + 98^2 \\ &:= 13^2 + 31^2 + 41^2 + 63^2 + 98^2 \\ &:= 11^2 + 29^2 + 43^2 + 63^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 31^2 + 43^2 + 63^2 + 98^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 49^2 + 63^2 + 98^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 49^2 + 63^2 + 98^2 \\ &:= 25^2 + 29^2 + 33^2 + 65^2 + 98^2 \\ &:= 15^2 + 31^2 + 37^2 + 65^2 + 98^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 43^2 + 65^2 + 98^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 45^2 + 65^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 45^2 + 65^2 + 98^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 47^2 + 65^2 + 98^2 \\ &:= 22^2 + 28^2 + 34^2 + 66^2 + 98^2 \\ &:= 14^2 + 28^2 + 38^2 + 66^2 + 98^2 \\ &:= 2^2 + 22^2 + 44^2 + 66^2 + 98^2 \\ &:= 19^2 + 29^2 + 33^2 + 67^2 + 98^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 35^2 + 67^2 + 98^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 35^2 + 67^2 + 98^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 9^2 + 29^2 + 37^2 + 67^2 + 98^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 41^2 + 67^2 + 98^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 41^2 + 67^2 + 98^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 43^2 + 67^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 43^2 + 67^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 47^2 + 67^2 + 98^2 \\ &:= 18^2 + 26^2 + 34^2 + 68^2 + 98^2 \\ &:= 10^2 + 30^2 + 34^2 + 68^2 + 98^2 \\ &:= 6^2 + 26^2 + 38^2 + 68^2 + 98^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 46^2 + 68^2 + 98^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 35^2 + 69^2 + 98^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 37^2 + 69^2 + 98^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 37^2 + 69^2 + 98^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 37^2 + 69^2 + 98^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 41^2 + 69^2 + 98^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 43^2 + 69^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 43^2 + 69^2 + 98^2 \\ &:= 14^2 + 28^2 + 30^2 + 70^2 + 98^2 \\ &:= 18^2 + 20^2 + 34^2 + 70^2 + 98^2 \\ &:= 10^2 + 22^2 + 36^2 + 70^2 + 98^2 \\ &:= 6^2 + 20^2 + 38^2 + 70^2 + 98^2 \\ &:= 4^2 + 10^2 + 42^2 + 70^2 + 98^2 \\ &:= 13^2 + 27^2 + 29^2 + 71^2 + 98^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 31^2 + 71^2 + 98^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 33^2 + 71^2 + 98^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 33^2 + 71^2 + 98^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 33^2 + 71^2 + 98^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 35^2 + 71^2 + 98^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 37^2 + 71^2 + 98^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 37^2 + 71^2 + 98^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 39^2 + 71^2 + 98^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 41^2 + 71^2 + 98^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 29^2 + 73^2 + 98^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 29^2 + 73^2 + 98^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 31^2 + 73^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 33^2 + 73^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 35^2 + 73^2 + 98^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 9^2 + 37^2 + 73^2 + 98^2 \\ &:= 12^2 + 22^2 + 26^2 + 74^2 + 98^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 28^2 + 74^2 + 98^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 28^2 + 74^2 + 98^2 \\ &:= 2^2 + 20^2 + 30^2 + 74^2 + 98^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 34^2 + 74^2 + 98^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 25^2 + 75^2 + 98^2 \\ \\ &128^2 := 2^2 + 10^2 + 30^2 + 76^2 + 98^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 21^2 + 77^2 + 98^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 21^2 + 77^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 25^2 + 77^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 27^2 + 77^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 29^2 + 77^2 + 98^2 \\ &:= 10^2 + 14^2 + 20^2 + 78^2 + 98^2 \\ &:= 4^2 + 14^2 + 22^2 + 78^2 + 98^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 26^2 + 78^2 + 98^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 17^2 + 79^2 + 98^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 17^2 + 79^2 + 98^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 19^2 + 79^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 23^2 + 79^2 + 98^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 13^2 + 81^2 + 98^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 6^2 + 82^2 + 98^2 \\ &:= 33^2 + 39^2 + 42^2 + 47^2 + 99^2 \\ &:= 34^2 + 37^2 + 43^2 + 47^2 + 99^2 \\ &:= 29^2 + 35^2 + 46^2 + 49^2 + 99^2 \\ &:= 23^2 + 38^2 + 47^2 + 49^2 + 99^2 \\ &:= 5^2 + 43^2 + 47^2 + 50^2 + 99^2 \\ &:= 1^2 + 41^2 + 49^2 + 50^2 + 99^2 \\ &:= 3^2 + 42^2 + 47^2 + 51^2 + 99^2 \\ &:= 31^2 + 37^2 + 38^2 + 53^2 + 99^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 46^2 + 53^2 + 99^2 \\ &:= 14^2 + 37^2 + 47^2 + 53^2 + 99^2 \\ &:= 11^2 + 38^2 + 47^2 + 53^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 37^2 + 49^2 + 53^2 + 99^2 \\ &:= 7^2 + 35^2 + 50^2 + 53^2 + 99^2 \\ &:= 27^2 + 33^2 + 43^2 + 54^2 + 99^2 \\ \\ &:= 1^2 + 23^2 + 25^2 + 75^2 + 98^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 29^2 + 75^2 + 98^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 31^2 + 75^2 + 98^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 22^2 + 76^2 + 98^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 26^2 + 76^2 + 98^2 \\ \\ &:= 11^2 + 39^2 + 45^2 + 54^2 + 99^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 51^2 + 54^2 + 99^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 51^2 + 54^2 + 99^2 \\ &:= 22^2 + 35^2 + 43^2 + 55^2 + 99^2 \\ &:= 14^2 + 31^2 + 49^2 + 55^2 + 99^2 \\ &:= 1^2 + 34^2 + 49^2 + 55^2 + 99^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 42^2 + 57^2 + 99^2 \\ &:= 7^2 + 39^2 + 42^2 + 57^2 + 99^2 \\ &:= 15^2 + 30^2 + 47^2 + 57^2 + 99^2 \\ &:= 6^2 + 33^2 + 47^2 + 57^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 27^2 + 51^2 + 57^2 + 99^2 \\ &:= 25^2 + 35^2 + 37^2 + 58^2 + 99^2 \\ &:= 13^2 + 37^2 + 41^2 + 58^2 + 99^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 43^2 + 58^2 + 99^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 43^2 + 58^2 + 99^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 47^2 + 58^2 + 99^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 47^2 + 58^2 + 99^2 \\ &:= 17^2 + 23^2 + 49^2 + 58^2 + 99^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 53^2 + 58^2 + 99^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 53^2 + 58^2 + 99^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 55^2 + 58^2 + 99^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 38^2 + 59^2 + 99^2 \\ &:= 14^2 + 35^2 + 41^2 + 59^2 + 99^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 46^2 + 59^2 + 99^2 \\ &:= 5^2 + 31^2 + 46^2 + 59^2 + 99^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 49^2 + 59^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 53^2 + 59^2 + 99^2 \\ &:= 26^2 + 31^2 + 35^2 + 61^2 + 99^2 \\ &:= 7^2 + 37^2 + 38^2 + 61^2 + 99^2 \\ &:= 21^2 + 30^2 + 39^2 + 61^2 + 99^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 34^2 + 41^2 + 61^2 + 99^2 \\ &:= 3^2 + 33^2 + 42^2 + 61^2 + 99^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 43^2 + 61^2 + 99^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 46^2 + 61^2 + 99^2 \\ &:= 13^2 + 22^2 + 47^2 + 61^2 + 99^2 \\ &:= 10^2 + 19^2 + 49^2 + 61^2 + 99^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 50^2 + 61^2 + 99^2 \\ &:= 6^2 + 15^2 + 51^2 + 61^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 53^2 + 61^2 + 99^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 37^2 + 62^2 + 99^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 43^2 + 62^2 + 99^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 43^2 + 62^2 + 99^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 47^2 + 62^2 + 99^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 47^2 + 62^2 + 99^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 49^2 + 62^2 + 99^2 \\ &:= 25^2 + 30^2 + 33^2 + 63^2 + 99^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 38^2 + 63^2 + 99^2 \\ &:= 9^2 + 33^2 + 38^2 + 63^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 33^2 + 39^2 + 63^2 + 99^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 42^2 + 63^2 + 99^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 42^2 + 63^2 + 99^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 42^2 + 63^2 + 99^2 \\ &:= 18^2 + 21^2 + 43^2 + 63^2 + 99^2 \\ &:= 6^2 + 27^2 + 43^2 + 63^2 + 99^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 47^2 + 63^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 51^2 + 63^2 + 99^2 \\ &:= 19^2 + 29^2 + 34^2 + 65^2 + 99^2 \\ &:= 17^2 + 25^2 + 38^2 + 65^2 + 99^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 41^2 + 65^2 + 99^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 43^2 + 65^2 + 99^2 \\ &:= 3^2 + 18^2 + 45^2 + 65^2 + 99^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 47^2 + 65^2 + 99^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 39^2 + 66^2 + 99^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 45^2 + 66^2 + 99^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 37^2 + 67^2 + 99^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 37^2 + 67^2 + 99^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 37^2 + 67^2 + 99^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 17^2 + 19^2 + 38^2 + 67^2 + 99^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 38^2 + 67^2 + 99^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 38^2 + 67^2 + 99^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 43^2 + 67^2 + 99^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 30^2 + 69^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 27^2 + 33^2 + 69^2 + 99^2 \\ &:= 15^2 + 21^2 + 34^2 + 69^2 + 99^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 42^2 + 69^2 + 99^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 35^2 + 70^2 + 99^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 37^2 + 70^2 + 99^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 29^2 + 71^2 + 99^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 34^2 + 71^2 + 99^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 35^2 + 71^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 37^2 + 71^2 + 99^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 25^2 + 73^2 + 99^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 26^2 + 73^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 31^2 + 73^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 35^2 + 73^2 + 99^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 25^2 + 74^2 + 99^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 31^2 + 74^2 + 99^2 \\ &:= 3^2 + 18^2 + 25^2 + 75^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 27^2 + 75^2 + 99^2 \\ &:= 6^2 + 9^2 + 29^2 + 75^2 + 99^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 30^2 + 75^2 + 99^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 17^2 + 77^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 19^2 + 77^2 + 99^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 22^2 + 77^2 + 99^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 22^2 + 77^2 + 99^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 23^2 + 77^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 23^2 + 77^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 25^2 + 77^2 + 99^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 21^2 + 78^2 + 99^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 14^2 + 79^2 + 99^2 \\ &:= 6^2 + 9^2 + 15^2 + 79^2 + 99^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 17^2 + 79^2 + 99^2 \\ &:= 26^2 + 38^2 + 42^2 + 50^2 + 100^2 \\ &:= 18^2 + 38^2 + 46^2 + 50^2 + 100^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 42^2 + 46^2 + 50^2 + 100^2 \\ &:= 28^2 + 36^2 + 40^2 + 52^2 + 100^2 \\ &:= 12^2 + 40^2 + 44^2 + 52^2 + 100^2 \\ &:= 14^2 + 34^2 + 46^2 + 54^2 + 100^2 \\ &:= 4^2 + 36^2 + 44^2 + 56^2 + 100^2 \\ &:= 12^2 + 20^2 + 52^2 + 56^2 + 100^2 \\ &:= 26^2 + 30^2 + 38^2 + 58^2 + 100^2 \\ &:= 10^2 + 34^2 + 42^2 + 58^2 + 100^2 \\ &:= 2^2 + 30^2 + 46^2 + 58^2 + 100^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 50^2 + 58^2 + 100^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 50^2 + 58^2 + 100^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 54^2 + 58^2 + 100^2 \\ &:= 20^2 + 28^2 + 40^2 + 60^2 + 100^2 \\ &:= 8^2 + 28^2 + 44^2 + 60^2 + 100^2 \\ &:= 4^2 + 8^2 + 52^2 + 60^2 + 100^2 \\ &:= 22^2 + 30^2 + 34^2 + 62^2 + 100^2 \\ &:= 14^2 + 30^2 + 38^2 + 62^2 + 100^2 \\ &:= 10^2 + 26^2 + 42^2 + 62^2 + 100^2 \\ &:= 10^2 + 18^2 + 46^2 + 62^2 + 100^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 50^2 + 62^2 + 100^2 \\ &:= 14^2 + 26^2 + 34^2 + 66^2 + 100^2 \\ &:= 10^2 + 22^2 + 38^2 + 66^2 + 100^2 \\ &:= 20^2 + 24^2 + 28^2 + 68^2 + 100^2 \\ &:= 8^2 + 20^2 + 36^2 + 68^2 + 100^2 \\ &:= 4^2 + 12^2 + 40^2 + 68^2 + 100^2 \\ &:= 18^2 + 22^2 + 26^2 + 70^2 + 100^2 \\ &:= 10^2 + 22^2 + 30^2 + 70^2 + 100^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 34^2 + 70^2 + 100^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 38^2 + 70^2 + 100^2 \\ &:= 4^2 + 20^2 + 28^2 + 72^2 + 100^2 \\ &:= 10^2 + 18^2 + 22^2 + 74^2 + 100^2 \\ &:= 6^2 + 14^2 + 26^2 + 74^2 + 100^2 \\ &:= 8^2 + 12^2 + 20^2 + 76^2 + 100^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 14^2 + 78^2 + 100^2 \\ &:= 37^2 + 38^2 + 39^2 + 43^2 + 101^2 \\ &:= 19^2 + 41^2 + 45^2 + 46^2 + 101^2 \\ &:= 29^2 + 37^2 + 42^2 + 47^2 + 101^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 23^2 + 41^2 + 42^2 + 47^2 + 101^2 \\ &:= 30^2 + 35^2 + 43^2 + 47^2 + 101^2 \\ &:= 19^2 + 42^2 + 43^2 + 47^2 + 101^2 \\ &:= 10^2 + 43^2 + 45^2 + 47^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 43^2 + 46^2 + 47^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 42^2 + 43^2 + 49^2 + 101^2 \\ &:= 21^2 + 35^2 + 46^2 + 49^2 + 101^2 \\ &:= 22^2 + 33^2 + 47^2 + 49^2 + 101^2 \\ &:= 33^2 + 35^2 + 37^2 + 50^2 + 101^2 \\ &:= 17^2 + 37^2 + 45^2 + 50^2 + 101^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 49^2 + 50^2 + 101^2 \\ &:= 26^2 + 35^2 + 41^2 + 51^2 + 101^2 \\ &:= 27^2 + 33^2 + 42^2 + 51^2 + 101^2 \\ &:= 17^2 + 38^2 + 43^2 + 51^2 + 101^2 \\ &:= 6^2 + 39^2 + 45^2 + 51^2 + 101^2 \\ &:= 25^2 + 29^2 + 46^2 + 51^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 37^2 + 47^2 + 51^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 34^2 + 49^2 + 51^2 + 101^2 \\ &:= 11^2 + 31^2 + 50^2 + 51^2 + 101^2 \\ &:= 29^2 + 33^2 + 38^2 + 53^2 + 101^2 \\ &:= 22^2 + 37^2 + 39^2 + 53^2 + 101^2 \\ &:= 18^2 + 37^2 + 41^2 + 53^2 + 101^2 \\ &:= 25^2 + 30^2 + 43^2 + 53^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 38^2 + 43^2 + 53^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 39^2 + 43^2 + 53^2 + 101^2 \\ &:= 23^2 + 27^2 + 46^2 + 53^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 33^2 + 46^2 + 53^2 + 101^2 \\ &:= 18^2 + 29^2 + 47^2 + 53^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 34^2 + 47^2 + 53^2 + 101^2 \\ &:= 17^2 + 22^2 + 51^2 + 53^2 + 101^2 \\ &:= 25^2 + 31^2 + 41^2 + 54^2 + 101^2 \\ &:= 19^2 + 35^2 + 41^2 + 54^2 + 101^2 \\ &:= 7^2 + 37^2 + 43^2 + 54^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 29^2 + 49^2 + 54^2 + 101^2 \\ &:= 15^2 + 21^2 + 51^2 + 54^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 53^2 + 54^2 + 101^2 \\ &:= 25^2 + 33^2 + 38^2 + 55^2 + 101^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 26^2 + 31^2 + 39^2 + 55^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 35^2 + 42^2 + 55^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 37^2 + 42^2 + 55^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 31^2 + 46^2 + 55^2 + 101^2 \\ &:= 18^2 + 25^2 + 47^2 + 55^2 + 101^2 \\ &:= 7^2 + 30^2 + 47^2 + 55^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 26^2 + 49^2 + 55^2 + 101^2 \\ &:= 14^2 + 19^2 + 51^2 + 55^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 53^2 + 55^2 + 101^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 38^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 38^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 18^2 + 33^2 + 39^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 42^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 33^2 + 42^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 30^2 + 45^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 17^2 + 23^2 + 46^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 47^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 47^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 47^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 49^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 49^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 18^2 + 51^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 53^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 53^2 + 57^2 + 101^2 \\ &:= 19^2 + 33^2 + 37^2 + 58^2 + 101^2 \\ &:= 15^2 + 35^2 + 37^2 + 58^2 + 101^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 41^2 + 58^2 + 101^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 43^2 + 58^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 31^2 + 43^2 + 58^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 45^2 + 58^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 47^2 + 58^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 47^2 + 58^2 + 101^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 51^2 + 58^2 + 101^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 53^2 + 58^2 + 101^2 \\ &:= 29^2 + 30^2 + 31^2 + 59^2 + 101^2 \\ &:= 23^2 + 27^2 + 38^2 + 59^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 33^2 + 38^2 + 59^2 + 101^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 34^2 + 39^2 + 59^2 + 101^2 \\ &:= 11^2 + 30^2 + 41^2 + 59^2 + 101^2 \\ &:= 18^2 + 23^2 + 43^2 + 59^2 + 101^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 45^2 + 59^2 + 101^2 \\ &:= 15^2 + 19^2 + 46^2 + 59^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 47^2 + 59^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 22^2 + 47^2 + 59^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 50^2 + 59^2 + 101^2 \\ &:= 1^2 + 10^2 + 51^2 + 59^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 34^2 + 35^2 + 61^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 33^2 + 37^2 + 61^2 + 101^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 38^2 + 61^2 + 101^2 \\ &:= 10^2 + 29^2 + 39^2 + 61^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 42^2 + 61^2 + 101^2 \\ &:= 17^2 + 18^2 + 43^2 + 61^2 + 101^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 46^2 + 61^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 49^2 + 61^2 + 101^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 33^2 + 62^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 33^2 + 35^2 + 62^2 + 101^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 37^2 + 62^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 31^2 + 37^2 + 62^2 + 101^2 \\ &:= 17^2 + 23^2 + 39^2 + 62^2 + 101^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 43^2 + 62^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 45^2 + 62^2 + 101^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 47^2 + 62^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 47^2 + 62^2 + 101^2 \\ &:= 15^2 + 30^2 + 33^2 + 63^2 + 101^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 37^2 + 63^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 37^2 + 63^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 37^2 + 63^2 + 101^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 41^2 + 63^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 41^2 + 63^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 21^2 + 42^2 + 63^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 43^2 + 63^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 43^2 + 63^2 + 101^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 47^2 + 63^2 + 101^2 \\ &:= 21^2 + 26^2 + 29^2 + 65^2 + 101^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 19^2 + 21^2 + 34^2 + 65^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 27^2 + 35^2 + 65^2 + 101^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 38^2 + 65^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 41^2 + 65^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 42^2 + 65^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 43^2 + 65^2 + 101^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 29^2 + 66^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 29^2 + 31^2 + 66^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 27^2 + 33^2 + 66^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 37^2 + 66^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 15^2 + 39^2 + 66^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 41^2 + 66^2 + 101^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 27^2 + 67^2 + 101^2 \\ &:= 18^2 + 23^2 + 29^2 + 67^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 30^2 + 67^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 27^2 + 31^2 + 67^2 + 101^2 \\ &:= 11^2 + 22^2 + 33^2 + 67^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 34^2 + 67^2 + 101^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 37^2 + 67^2 + 101^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 37^2 + 67^2 + 101^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 37^2 + 67^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 38^2 + 67^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 38^2 + 67^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 39^2 + 67^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 41^2 + 67^2 + 101^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 26^2 + 69^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 30^2 + 69^2 + 101^2 \\ &:= 10^2 + 19^2 + 31^2 + 69^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 18^2 + 33^2 + 69^2 + 101^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 35^2 + 69^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 37^2 + 69^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 27^2 + 70^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 29^2 + 70^2 + 101^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 29^2 + 70^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 33^2 + 70^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 35^2 + 70^2 + 101^2 \\ &:= 17^2 + 18^2 + 23^2 + 71^2 + 101^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 21^2 + 26^2 + 71^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 10^2 + 31^2 + 71^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 33^2 + 71^2 + 101^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 19^2 + 73^2 + 101^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 22^2 + 73^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 22^2 + 73^2 + 101^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 23^2 + 73^2 + 101^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 23^2 + 73^2 + 101^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 23^2 + 73^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 25^2 + 73^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 26^2 + 73^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 27^2 + 73^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 27^2 + 73^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 29^2 + 73^2 + 101^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 19^2 + 74^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 23^2 + 74^2 + 101^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 25^2 + 74^2 + 101^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 17^2 + 75^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 18^2 + 75^2 + 101^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 19^2 + 75^2 + 101^2 \\ &:= 6^2 + 9^2 + 21^2 + 75^2 + 101^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 22^2 + 75^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 23^2 + 75^2 + 101^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 13^2 + 77^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 13^2 + 77^2 + 101^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 14^2 + 77^2 + 101^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 15^2 + 77^2 + 101^2 \\ &:= 22^2 + 38^2 + 44^2 + 46^2 + 102^2 \\ &:= 15^2 + 39^2 + 45^2 + 47^2 + 102^2 \\ &:= 23^2 + 37^2 + 41^2 + 49^2 + 102^2 \\ &:= 19^2 + 37^2 + 43^2 + 49^2 + 102^2 \\ &:= 7^2 + 41^2 + 43^2 + 49^2 + 102^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 47^2 + 49^2 + 102^2 \\ &:= 1^2 + 37^2 + 47^2 + 49^2 + 102^2 \\ &:= 10^2 + 38^2 + 44^2 + 50^2 + 102^2 \\ &:= 21^2 + 33^2 + 43^2 + 51^2 + 102^2 \\ &:= 3^2 + 39^2 + 43^2 + 51^2 + 102^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 25^2 + 27^2 + 45^2 + 51^2 + 102^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 47^2 + 51^2 + 102^2 \\ &:= 9^2 + 33^2 + 47^2 + 51^2 + 102^2 \\ &:= 26^2 + 34^2 + 38^2 + 52^2 + 102^2 \\ &:= 22^2 + 26^2 + 46^2 + 52^2 + 102^2 \\ &:= 2^2 + 34^2 + 46^2 + 52^2 + 102^2 \\ &:= 10^2 + 26^2 + 50^2 + 52^2 + 102^2 \\ &:= 29^2 + 31^2 + 37^2 + 53^2 + 102^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 41^2 + 53^2 + 102^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 41^2 + 53^2 + 102^2 \\ &:= 19^2 + 31^2 + 43^2 + 53^2 + 102^2 \\ &:= 11^2 + 29^2 + 47^2 + 53^2 + 102^2 \\ &:= 1^2 + 31^2 + 47^2 + 53^2 + 102^2 \\ &:= 18^2 + 36^2 + 38^2 + 54^2 + 102^2 \\ &:= 20^2 + 30^2 + 42^2 + 54^2 + 102^2 \\ &:= 12^2 + 34^2 + 42^2 + 54^2 + 102^2 \\ &:= 2^2 + 36^2 + 42^2 + 54^2 + 102^2 \\ &:= 6^2 + 18^2 + 52^2 + 54^2 + 102^2 \\ &:= 25^2 + 31^2 + 37^2 + 55^2 + 102^2 \\ &:= 19^2 + 35^2 + 37^2 + 55^2 + 102^2 \\ &:= 7^2 + 35^2 + 41^2 + 55^2 + 102^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 47^2 + 55^2 + 102^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 49^2 + 55^2 + 102^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 53^2 + 55^2 + 102^2 \\ &:= 11^2 + 33^2 + 39^2 + 57^2 + 102^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 45^2 + 57^2 + 102^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 47^2 + 57^2 + 102^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 51^2 + 57^2 + 102^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 51^2 + 57^2 + 102^2 \\ &:= 26^2 + 28^2 + 34^2 + 58^2 + 102^2 \\ &:= 4^2 + 34^2 + 38^2 + 58^2 + 102^2 \\ &:= 14^2 + 22^2 + 44^2 + 58^2 + 102^2 \\ &:= 2^2 + 26^2 + 44^2 + 58^2 + 102^2 \\ &:= 10^2 + 20^2 + 46^2 + 58^2 + 102^2 \\ &:= 4^2 + 22^2 + 46^2 + 58^2 + 102^2 \\ &:= 4^2 + 10^2 + 50^2 + 58^2 + 102^2 \\ &:= 17^2 + 29^2 + 37^2 + 59^2 + 102^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 13^2 + 31^2 + 37^2 + 59^2 + 102^2 \\ &:= 17^2 + 23^2 + 41^2 + 59^2 + 102^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 43^2 + 59^2 + 102^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 43^2 + 59^2 + 102^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 43^2 + 59^2 + 102^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 47^2 + 59^2 + 102^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 47^2 + 59^2 + 102^2 \\ &:= 18^2 + 30^2 + 34^2 + 60^2 + 102^2 \\ &:= 6^2 + 30^2 + 38^2 + 60^2 + 102^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 33^2 + 61^2 + 102^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 37^2 + 61^2 + 102^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 37^2 + 61^2 + 102^2 \\ &:= 3^2 + 27^2 + 39^2 + 61^2 + 102^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 41^2 + 61^2 + 102^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 43^2 + 61^2 + 102^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 43^2 + 61^2 + 102^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 45^2 + 61^2 + 102^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 47^2 + 61^2 + 102^2 \\ &:= 14^2 + 28^2 + 34^2 + 62^2 + 102^2 \\ &:= 4^2 + 26^2 + 38^2 + 62^2 + 102^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 44^2 + 62^2 + 102^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 46^2 + 62^2 + 102^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 29^2 + 63^2 + 102^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 33^2 + 63^2 + 102^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 39^2 + 63^2 + 102^2 \\ &:= 17^2 + 25^2 + 29^2 + 65^2 + 102^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 31^2 + 65^2 + 102^2 \\ &:= 15^2 + 21^2 + 33^2 + 65^2 + 102^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 35^2 + 65^2 + 102^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 35^2 + 65^2 + 102^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 37^2 + 65^2 + 102^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 39^2 + 65^2 + 102^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 41^2 + 65^2 + 102^2 \\ &:= 18^2 + 20^2 + 30^2 + 66^2 + 102^2 \\ &:= 12^2 + 18^2 + 34^2 + 66^2 + 102^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 36^2 + 66^2 + 102^2 \\ &:= 6^2 + 12^2 + 38^2 + 66^2 + 102^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 17^2 + 19^2 + 29^2 + 67^2 + 102^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 29^2 + 67^2 + 102^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 29^2 + 67^2 + 102^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 31^2 + 67^2 + 102^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 31^2 + 67^2 + 102^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 37^2 + 67^2 + 102^2 \\ &:= 14^2 + 22^2 + 26^2 + 68^2 + 102^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 34^2 + 68^2 + 102^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 27^2 + 69^2 + 102^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 33^2 + 69^2 + 102^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 33^2 + 69^2 + 102^2 \\ &:= 14^2 + 20^2 + 22^2 + 70^2 + 102^2 \\ &:= 2^2 + 20^2 + 26^2 + 70^2 + 102^2 \\ &:= 10^2 + 14^2 + 28^2 + 70^2 + 102^2 \\ &:= 6^2 + 12^2 + 30^2 + 70^2 + 102^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 23^2 + 71^2 + 102^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 23^2 + 71^2 + 102^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 25^2 + 71^2 + 102^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 19^2 + 73^2 + 102^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 19^2 + 73^2 + 102^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 23^2 + 73^2 + 102^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 25^2 + 73^2 + 102^2 \\ &:= 6^2 + 12^2 + 18^2 + 74^2 + 102^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 20^2 + 74^2 + 102^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 22^2 + 74^2 + 102^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 15^2 + 75^2 + 102^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 15^2 + 75^2 + 102^2 \\ &:= 31^2 + 37^2 + 41^2 + 42^2 + 103^2 \\ &:= 31^2 + 38^2 + 39^2 + 43^2 + 103^2 \\ &:= 33^2 + 34^2 + 41^2 + 43^2 + 103^2 \\ &:= 34^2 + 35^2 + 37^2 + 45^2 + 103^2 \\ &:= 25^2 + 38^2 + 41^2 + 45^2 + 103^2 \\ &:= 26^2 + 35^2 + 43^2 + 45^2 + 103^2 \\ &:= 21^2 + 37^2 + 43^2 + 46^2 + 103^2 \\ &:= 17^2 + 39^2 + 43^2 + 46^2 + 103^2 \\ &:= 26^2 + 37^2 + 39^2 + 47^2 + 103^2 \\ &:= 27^2 + 34^2 + 41^2 + 47^2 + 103^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 21^2 + 38^2 + 41^2 + 47^2 + 103^2 \\ &:= 29^2 + 31^2 + 42^2 + 47^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 41^2 + 42^2 + 47^2 + 103^2 \\ &:= 14^2 + 39^2 + 43^2 + 47^2 + 103^2 \\ &:= 6^2 + 41^2 + 43^2 + 47^2 + 103^2 \\ &:= 19^2 + 33^2 + 46^2 + 47^2 + 103^2 \\ &:= 15^2 + 35^2 + 46^2 + 47^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 37^2 + 46^2 + 47^2 + 103^2 \\ &:= 29^2 + 33^2 + 38^2 + 49^2 + 103^2 \\ &:= 22^2 + 37^2 + 39^2 + 49^2 + 103^2 \\ &:= 18^2 + 37^2 + 41^2 + 49^2 + 103^2 \\ &:= 25^2 + 30^2 + 43^2 + 49^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 38^2 + 43^2 + 49^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 39^2 + 43^2 + 49^2 + 103^2 \\ &:= 23^2 + 27^2 + 46^2 + 49^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 33^2 + 46^2 + 49^2 + 103^2 \\ &:= 18^2 + 29^2 + 47^2 + 49^2 + 103^2 \\ &:= 3^2 + 34^2 + 47^2 + 49^2 + 103^2 \\ &:= 31^2 + 33^2 + 35^2 + 50^2 + 103^2 \\ &:= 23^2 + 35^2 + 39^2 + 50^2 + 103^2 \\ &:= 15^2 + 37^2 + 41^2 + 50^2 + 103^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 45^2 + 50^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 45^2 + 50^2 + 103^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 47^2 + 50^2 + 103^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 47^2 + 50^2 + 103^2 \\ &:= 19^2 + 37^2 + 38^2 + 51^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 38^2 + 41^2 + 51^2 + 103^2 \\ &:= 22^2 + 29^2 + 43^2 + 51^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 34^2 + 43^2 + 51^2 + 103^2 \\ &:= 10^2 + 35^2 + 43^2 + 51^2 + 103^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 47^2 + 51^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 31^2 + 47^2 + 51^2 + 103^2 \\ &:= 17^2 + 22^2 + 49^2 + 51^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 25^2 + 50^2 + 51^2 + 103^2 \\ &:= 29^2 + 30^2 + 35^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 21^2 + 34^2 + 37^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 22^2 + 31^2 + 39^2 + 53^2 + 103^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 17^2 + 34^2 + 39^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 38^2 + 39^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 18^2 + 31^2 + 41^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 14^2 + 33^2 + 41^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 19^2 + 29^2 + 42^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 21^2 + 26^2 + 43^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 10^2 + 29^2 + 45^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 46^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 46^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 46^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 26^2 + 47^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 22^2 + 49^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 6^2 + 23^2 + 49^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 50^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 51^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 51^2 + 53^2 + 103^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 37^2 + 54^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 43^2 + 54^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 43^2 + 54^2 + 103^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 47^2 + 54^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 47^2 + 54^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 47^2 + 54^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 49^2 + 54^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 53^2 + 54^2 + 103^2 \\ &:= 25^2 + 30^2 + 35^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 15^2 + 34^2 + 37^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 35^2 + 38^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 35^2 + 39^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 30^2 + 41^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 42^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 31^2 + 42^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 15^2 + 26^2 + 43^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 30^2 + 43^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 45^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 45^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 45^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 3^2 + 25^2 + 46^2 + 55^2 + 103^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 10^2 + 21^2 + 47^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 49^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 50^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 50^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 51^2 + 55^2 + 103^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 34^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 25^2 + 26^2 + 35^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 14^2 + 31^2 + 37^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 34^2 + 37^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 31^2 + 38^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 41^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 41^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 41^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 43^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 46^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 46^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 47^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 49^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 49^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 50^2 + 57^2 + 103^2 \\ &:= 19^2 + 31^2 + 33^2 + 58^2 + 103^2 \\ &:= 15^2 + 31^2 + 35^2 + 58^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 31^2 + 37^2 + 58^2 + 103^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 39^2 + 58^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 39^2 + 58^2 + 103^2 \\ &:= 17^2 + 21^2 + 41^2 + 58^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 27^2 + 41^2 + 58^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 43^2 + 58^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 45^2 + 58^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 47^2 + 58^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 49^2 + 58^2 + 103^2 \\ &:= 23^2 + 26^2 + 33^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 34^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 30^2 + 35^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 21^2 + 22^2 + 37^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 14^2 + 27^2 + 37^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 30^2 + 37^2 + 59^2 + 103^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 15^2 + 25^2 + 38^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 38^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 38^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 17^2 + 22^2 + 39^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 17^2 + 18^2 + 41^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 42^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 42^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 43^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 21^2 + 43^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 45^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 46^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 47^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 47^2 + 59^2 + 103^2 \\ &:= 22^2 + 27^2 + 29^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 23^2 + 25^2 + 30^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 33^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 31^2 + 33^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 27^2 + 34^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 10^2 + 27^2 + 35^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 37^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 3^2 + 26^2 + 37^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 38^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 38^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 39^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 39^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 41^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 42^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 42^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 6^2 + 13^2 + 43^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 43^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 45^2 + 61^2 + 103^2 \\ &:= 19^2 + 27^2 + 29^2 + 62^2 + 103^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 31^2 + 62^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 29^2 + 33^2 + 62^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 35^2 + 62^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 37^2 + 62^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 39^2 + 62^2 + 103^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 7^2 + 19^2 + 39^2 + 62^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 41^2 + 62^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 41^2 + 62^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 43^2 + 62^2 + 103^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 29^2 + 63^2 + 103^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 31^2 + 63^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 31^2 + 63^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 31^2 + 63^2 + 103^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 34^2 + 63^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 34^2 + 63^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 34^2 + 63^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 38^2 + 63^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 41^2 + 63^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 41^2 + 63^2 + 103^2 \\ &:= 21^2 + 22^2 + 25^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 14^2 + 25^2 + 27^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 15^2 + 22^2 + 29^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 30^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 30^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 30^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 10^2 + 19^2 + 33^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 34^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 35^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 35^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 35^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 10^2 + 37^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 38^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 39^2 + 65^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 29^2 + 66^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 31^2 + 66^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 35^2 + 66^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 37^2 + 66^2 + 103^2 \\ &:= 19^2 + 21^2 + 22^2 + 67^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 26^2 + 67^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 26^2 + 67^2 + 103^2 \\ &:= 14^2 + 19^2 + 27^2 + 67^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 29^2 + 67^2 + 103^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 21^2 + 29^2 + 67^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 30^2 + 67^2 + 103^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 31^2 + 67^2 + 103^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 31^2 + 67^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 31^2 + 67^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 33^2 + 67^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 34^2 + 67^2 + 103^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 34^2 + 67^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 35^2 + 67^2 + 103^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 22^2 + 69^2 + 103^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 23^2 + 69^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 23^2 + 69^2 + 103^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 25^2 + 69^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 26^2 + 69^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 29^2 + 69^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 31^2 + 69^2 + 103^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 19^2 + 70^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 23^2 + 70^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 25^2 + 70^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 25^2 + 70^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 27^2 + 70^2 + 103^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 29^2 + 70^2 + 103^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 18^2 + 71^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 19^2 + 71^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 21^2 + 71^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 22^2 + 71^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 22^2 + 71^2 + 103^2 \\ &:= 6^2 + 13^2 + 23^2 + 71^2 + 103^2 \\ &:= 3^2 + 14^2 + 23^2 + 71^2 + 103^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 25^2 + 71^2 + 103^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 26^2 + 71^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 27^2 + 71^2 + 103^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 14^2 + 73^2 + 103^2 \\ &:= 10^2 + 11^2 + 15^2 + 73^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 15^2 + 73^2 + 103^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 17^2 + 73^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 18^2 + 73^2 + 103^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 6^2 + 7^2 + 19^2 + 73^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 19^2 + 73^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 21^2 + 73^2 + 103^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 13^2 + 74^2 + 103^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 13^2 + 74^2 + 103^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 15^2 + 74^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 17^2 + 74^2 + 103^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 10^2 + 75^2 + 103^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 11^2 + 75^2 + 103^2 \\ &:= 12^2 + 28^2 + 44^2 + 52^2 + 104^2 \\ &:= 16^2 + 24^2 + 40^2 + 56^2 + 104^2 \\ &:= 4^2 + 12^2 + 28^2 + 68^2 + 104^2 \\ &:= 29^2 + 35^2 + 38^2 + 43^2 + 105^2 \\ &:= 30^2 + 33^2 + 39^2 + 43^2 + 105^2 \\ &:= 15^2 + 39^2 + 42^2 + 43^2 + 105^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 42^2 + 45^2 + 105^2 \\ &:= 7^2 + 39^2 + 42^2 + 45^2 + 105^2 \\ &:= 13^2 + 35^2 + 43^2 + 46^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 37^2 + 43^2 + 46^2 + 105^2 \\ &:= 25^2 + 34^2 + 37^2 + 47^2 + 105^2 \\ &:= 27^2 + 30^2 + 39^2 + 47^2 + 105^2 \\ &:= 10^2 + 37^2 + 41^2 + 47^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 38^2 + 41^2 + 47^2 + 105^2 \\ &:= 25^2 + 26^2 + 43^2 + 47^2 + 105^2 \\ &:= 15^2 + 30^2 + 45^2 + 47^2 + 105^2 \\ &:= 6^2 + 33^2 + 45^2 + 47^2 + 105^2 \\ &:= 29^2 + 31^2 + 34^2 + 49^2 + 105^2 \\ &:= 17^2 + 35^2 + 38^2 + 49^2 + 105^2 \\ &:= 11^2 + 34^2 + 41^2 + 49^2 + 105^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 43^2 + 49^2 + 105^2 \\ &:= 1^2 + 29^2 + 46^2 + 49^2 + 105^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 37^2 + 50^2 + 105^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 43^2 + 50^2 + 105^2 \\ &:= 7^2 + 31^2 + 43^2 + 50^2 + 105^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 47^2 + 50^2 + 105^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 47^2 + 50^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 47^2 + 50^2 + 105^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 13^2 + 17^2 + 49^2 + 50^2 + 105^2 \\ &:= 15^2 + 33^2 + 38^2 + 51^2 + 105^2 \\ &:= 9^2 + 34^2 + 39^2 + 51^2 + 105^2 \\ &:= 3^2 + 30^2 + 43^2 + 51^2 + 105^2 \\ &:= 2^2 + 27^2 + 45^2 + 51^2 + 105^2 \\ &:= 15^2 + 18^2 + 47^2 + 51^2 + 105^2 \\ &:= 22^2 + 29^2 + 35^2 + 53^2 + 105^2 \\ &:= 13^2 + 34^2 + 35^2 + 53^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 34^2 + 37^2 + 53^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 43^2 + 53^2 + 105^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 49^2 + 53^2 + 105^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 50^2 + 53^2 + 105^2 \\ &:= 25^2 + 27^2 + 33^2 + 54^2 + 105^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 39^2 + 54^2 + 105^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 47^2 + 54^2 + 105^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 35^2 + 55^2 + 105^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 37^2 + 55^2 + 105^2 \\ &:= 2^2 + 31^2 + 37^2 + 55^2 + 105^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 38^2 + 55^2 + 105^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 38^2 + 55^2 + 105^2 \\ &:= 13^2 + 22^2 + 41^2 + 55^2 + 105^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 43^2 + 55^2 + 105^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 43^2 + 55^2 + 105^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 46^2 + 55^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 47^2 + 55^2 + 105^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 47^2 + 55^2 + 105^2 \\ &:= 11^2 + 30^2 + 33^2 + 57^2 + 105^2 \\ &:= 15^2 + 27^2 + 34^2 + 57^2 + 105^2 \\ &:= 15^2 + 21^2 + 38^2 + 57^2 + 105^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 42^2 + 57^2 + 105^2 \\ &:= 6^2 + 15^2 + 43^2 + 57^2 + 105^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 45^2 + 57^2 + 105^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 45^2 + 57^2 + 105^2 \\ &:= 23^2 + 25^2 + 29^2 + 58^2 + 105^2 \\ &:= 1^2 + 25^2 + 37^2 + 58^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 41^2 + 58^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 43^2 + 58^2 + 105^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 19^2 + 26^2 + 29^2 + 59^2 + 105^2 \\ &:= 13^2 + 22^2 + 35^2 + 59^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 37^2 + 59^2 + 105^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 41^2 + 59^2 + 105^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 43^2 + 59^2 + 105^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 25^2 + 61^2 + 105^2 \\ &:= 11^2 + 26^2 + 29^2 + 61^2 + 105^2 \\ &:= 3^2 + 27^2 + 30^2 + 61^2 + 105^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 31^2 + 61^2 + 105^2 \\ &:= 15^2 + 18^2 + 33^2 + 61^2 + 105^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 34^2 + 61^2 + 105^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 37^2 + 61^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 38^2 + 61^2 + 105^2 \\ &:= 6^2 + 9^2 + 39^2 + 61^2 + 105^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 25^2 + 62^2 + 105^2 \\ &:= 7^2 + 25^2 + 29^2 + 62^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 31^2 + 62^2 + 105^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 35^2 + 62^2 + 105^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 35^2 + 62^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 37^2 + 62^2 + 105^2 \\ &:= 18^2 + 21^2 + 25^2 + 63^2 + 105^2 \\ &:= 6^2 + 25^2 + 27^2 + 63^2 + 105^2 \\ &:= 15^2 + 18^2 + 29^2 + 63^2 + 105^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 30^2 + 63^2 + 105^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 34^2 + 63^2 + 105^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 22^2 + 65^2 + 105^2 \\ &:= 11^2 + 22^2 + 23^2 + 65^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 25^2 + 65^2 + 105^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 26^2 + 65^2 + 105^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 27^2 + 65^2 + 105^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 29^2 + 65^2 + 105^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 30^2 + 65^2 + 105^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 31^2 + 65^2 + 105^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 33^2 + 65^2 + 105^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 27^2 + 66^2 + 105^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 22^2 + 67^2 + 105^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 25^2 + 67^2 + 105^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 13^2 + 26^2 + 67^2 + 105^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 29^2 + 67^2 + 105^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 18^2 + 69^2 + 105^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 21^2 + 69^2 + 105^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 17^2 + 70^2 + 105^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 17^2 + 70^2 + 105^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 13^2 + 71^2 + 105^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 14^2 + 71^2 + 105^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 17^2 + 71^2 + 105^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 5^2 + 73^2 + 105^2 \\ &:= 28^2 + 34^2 + 38^2 + 42^2 + 106^2 \\ &:= 29^2 + 33^2 + 37^2 + 43^2 + 106^2 \\ &:= 23^2 + 33^2 + 41^2 + 43^2 + 106^2 \\ &:= 2^2 + 38^2 + 42^2 + 44^2 + 106^2 \\ &:= 23^2 + 35^2 + 37^2 + 45^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 35^2 + 43^2 + 45^2 + 106^2 \\ &:= 22^2 + 28^2 + 42^2 + 46^2 + 106^2 \\ &:= 14^2 + 30^2 + 44^2 + 46^2 + 106^2 \\ &:= 25^2 + 33^2 + 35^2 + 47^2 + 106^2 \\ &:= 27^2 + 29^2 + 37^2 + 47^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 37^2 + 39^2 + 47^2 + 106^2 \\ &:= 23^2 + 27^2 + 41^2 + 47^2 + 106^2 \\ &:= 13^2 + 33^2 + 41^2 + 47^2 + 106^2 \\ &:= 19^2 + 27^2 + 43^2 + 47^2 + 106^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 43^2 + 47^2 + 106^2 \\ &:= 17^2 + 25^2 + 45^2 + 47^2 + 106^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 37^2 + 49^2 + 106^2 \\ &:= 1^2 + 35^2 + 39^2 + 49^2 + 106^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 41^2 + 49^2 + 106^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 41^2 + 49^2 + 106^2 \\ &:= 13^2 + 27^2 + 43^2 + 49^2 + 106^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 47^2 + 49^2 + 106^2 \\ &:= 14^2 + 34^2 + 36^2 + 50^2 + 106^2 \\ &:= 20^2 + 22^2 + 42^2 + 50^2 + 106^2 \\ &:= 10^2 + 28^2 + 42^2 + 50^2 + 106^2 \\ &:= 6^2 + 26^2 + 44^2 + 50^2 + 106^2 \\ &:= 19^2 + 31^2 + 35^2 + 51^2 + 106^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 29^2 + 41^2 + 51^2 + 106^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 43^2 + 51^2 + 106^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 45^2 + 51^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 47^2 + 51^2 + 106^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 49^2 + 51^2 + 106^2 \\ &:= 18^2 + 26^2 + 38^2 + 52^2 + 106^2 \\ &:= 10^2 + 30^2 + 38^2 + 52^2 + 106^2 \\ &:= 14^2 + 22^2 + 42^2 + 52^2 + 106^2 \\ &:= 2^2 + 26^2 + 42^2 + 52^2 + 106^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 46^2 + 52^2 + 106^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 33^2 + 53^2 + 106^2 \\ &:= 5^2 + 33^2 + 35^2 + 53^2 + 106^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 37^2 + 53^2 + 106^2 \\ &:= 3^2 + 31^2 + 37^2 + 53^2 + 106^2 \\ &:= 17^2 + 23^2 + 39^2 + 53^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 43^2 + 53^2 + 106^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 45^2 + 53^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 47^2 + 53^2 + 106^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 47^2 + 53^2 + 106^2 \\ &:= 20^2 + 26^2 + 34^2 + 54^2 + 106^2 \\ &:= 6^2 + 30^2 + 36^2 + 54^2 + 106^2 \\ &:= 2^2 + 28^2 + 38^2 + 54^2 + 106^2 \\ &:= 12^2 + 18^2 + 42^2 + 54^2 + 106^2 \\ &:= 10^2 + 14^2 + 44^2 + 54^2 + 106^2 \\ &:= 4^2 + 10^2 + 46^2 + 54^2 + 106^2 \\ &:= 13^2 + 27^2 + 35^2 + 55^2 + 106^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 37^2 + 55^2 + 106^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 37^2 + 55^2 + 106^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 41^2 + 55^2 + 106^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 41^2 + 55^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 43^2 + 55^2 + 106^2 \\ &:= 9^2 + 27^2 + 33^2 + 57^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 25^2 + 35^2 + 57^2 + 106^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 37^2 + 57^2 + 106^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 37^2 + 57^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 41^2 + 57^2 + 106^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 43^2 + 57^2 + 106^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 18^2 + 26^2 + 28^2 + 58^2 + 106^2 \\ &:= 20^2 + 22^2 + 30^2 + 58^2 + 106^2 \\ &:= 10^2 + 28^2 + 30^2 + 58^2 + 106^2 \\ &:= 12^2 + 22^2 + 34^2 + 58^2 + 106^2 \\ &:= 2^2 + 22^2 + 36^2 + 58^2 + 106^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 38^2 + 58^2 + 106^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 38^2 + 58^2 + 106^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 42^2 + 58^2 + 106^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 31^2 + 59^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 33^2 + 59^2 + 106^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 35^2 + 59^2 + 106^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 35^2 + 59^2 + 106^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 37^2 + 59^2 + 106^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 39^2 + 59^2 + 106^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 38^2 + 60^2 + 106^2 \\ &:= 19^2 + 21^2 + 25^2 + 61^2 + 106^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 27^2 + 61^2 + 106^2 \\ &:= 15^2 + 19^2 + 29^2 + 61^2 + 106^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 31^2 + 61^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 33^2 + 61^2 + 106^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 35^2 + 61^2 + 106^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 37^2 + 61^2 + 106^2 \\ &:= 12^2 + 22^2 + 26^2 + 62^2 + 106^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 28^2 + 62^2 + 106^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 28^2 + 62^2 + 106^2 \\ &:= 2^2 + 20^2 + 30^2 + 62^2 + 106^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 34^2 + 62^2 + 106^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 23^2 + 63^2 + 106^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 25^2 + 63^2 + 106^2 \\ &:= 3^2 + 21^2 + 27^2 + 63^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 29^2 + 63^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 31^2 + 63^2 + 106^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 33^2 + 63^2 + 106^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 21^2 + 65^2 + 106^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 23^2 + 65^2 + 106^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 25^2 + 65^2 + 106^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 27^2 + 65^2 + 106^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 9^2 + 29^2 + 65^2 + 106^2 \\ &:= 4^2 + 10^2 + 26^2 + 66^2 + 106^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 19^2 + 67^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 21^2 + 67^2 + 106^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 23^2 + 67^2 + 106^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 23^2 + 67^2 + 106^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 25^2 + 67^2 + 106^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 18^2 + 68^2 + 106^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 22^2 + 68^2 + 106^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 19^2 + 69^2 + 106^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 12^2 + 70^2 + 106^2 \\ &:= 4^2 + 6^2 + 14^2 + 70^2 + 106^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 9^2 + 71^2 + 106^2 \\ &:= 27^2 + 34^2 + 37^2 + 41^2 + 107^2 \\ &:= 21^2 + 37^2 + 38^2 + 41^2 + 107^2 \\ &:= 17^2 + 38^2 + 39^2 + 41^2 + 107^2 \\ &:= 29^2 + 31^2 + 37^2 + 42^2 + 107^2 \\ &:= 23^2 + 31^2 + 41^2 + 42^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 37^2 + 41^2 + 42^2 + 107^2 \\ &:= 29^2 + 33^2 + 34^2 + 43^2 + 107^2 \\ &:= 30^2 + 31^2 + 35^2 + 43^2 + 107^2 \\ &:= 14^2 + 37^2 + 39^2 + 43^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 38^2 + 39^2 + 43^2 + 107^2 \\ &:= 26^2 + 27^2 + 41^2 + 43^2 + 107^2 \\ &:= 6^2 + 37^2 + 41^2 + 43^2 + 107^2 \\ &:= 19^2 + 31^2 + 42^2 + 43^2 + 107^2 \\ &:= 23^2 + 34^2 + 35^2 + 45^2 + 107^2 \\ &:= 25^2 + 29^2 + 38^2 + 45^2 + 107^2 \\ &:= 2^2 + 35^2 + 41^2 + 45^2 + 107^2 \\ &:= 10^2 + 31^2 + 43^2 + 45^2 + 107^2 \\ &:= 19^2 + 33^2 + 37^2 + 46^2 + 107^2 \\ &:= 15^2 + 35^2 + 37^2 + 46^2 + 107^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 41^2 + 46^2 + 107^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 43^2 + 46^2 + 107^2 \\ &:= 3^2 + 31^2 + 43^2 + 46^2 + 107^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 45^2 + 46^2 + 107^2 \\ &:= 26^2 + 31^2 + 33^2 + 47^2 + 107^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 27^2 + 29^2 + 34^2 + 47^2 + 107^2 \\ &:= 21^2 + 29^2 + 38^2 + 47^2 + 107^2 \\ &:= 23^2 + 26^2 + 39^2 + 47^2 + 107^2 \\ &:= 7^2 + 34^2 + 39^2 + 47^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 29^2 + 42^2 + 47^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 31^2 + 42^2 + 47^2 + 107^2 \\ &:= 6^2 + 29^2 + 43^2 + 47^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 45^2 + 47^2 + 107^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 46^2 + 47^2 + 107^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 46^2 + 47^2 + 107^2 \\ &:= 22^2 + 31^2 + 33^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 34^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 18^2 + 29^2 + 37^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 3^2 + 34^2 + 37^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 19^2 + 27^2 + 38^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 33^2 + 38^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 39^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 18^2 + 23^2 + 41^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 43^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 3^2 + 26^2 + 43^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 45^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 47^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 47^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 47^2 + 49^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 33^2 + 35^2 + 50^2 + 107^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 37^2 + 50^2 + 107^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 37^2 + 50^2 + 107^2 \\ &:= 17^2 + 25^2 + 39^2 + 50^2 + 107^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 41^2 + 50^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 41^2 + 50^2 + 107^2 \\ &:= 15^2 + 19^2 + 43^2 + 50^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 45^2 + 50^2 + 107^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 45^2 + 50^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 47^2 + 50^2 + 107^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 49^2 + 50^2 + 107^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 35^2 + 51^2 + 107^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 37^2 + 51^2 + 107^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 31^2 + 37^2 + 51^2 + 107^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 38^2 + 51^2 + 107^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 38^2 + 51^2 + 107^2 \\ &:= 13^2 + 22^2 + 41^2 + 51^2 + 107^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 43^2 + 51^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 43^2 + 51^2 + 107^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 46^2 + 51^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 47^2 + 51^2 + 107^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 47^2 + 51^2 + 107^2 \\ &:= 18^2 + 29^2 + 31^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 19^2 + 26^2 + 33^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 14^2 + 29^2 + 33^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 21^2 + 23^2 + 34^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 3^2 + 31^2 + 34^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 15^2 + 26^2 + 35^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 30^2 + 35^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 9^2 + 26^2 + 37^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 22^2 + 39^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 41^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 2^2 + 21^2 + 41^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 42^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 43^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 10^2 + 45^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 46^2 + 53^2 + 107^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 35^2 + 54^2 + 107^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 37^2 + 54^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 37^2 + 54^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 37^2 + 54^2 + 107^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 41^2 + 54^2 + 107^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 43^2 + 54^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 43^2 + 54^2 + 107^2 \\ &:= 13^2 + 29^2 + 30^2 + 55^2 + 107^2 \\ &:= 18^2 + 25^2 + 31^2 + 55^2 + 107^2 \\ &:= 7^2 + 30^2 + 31^2 + 55^2 + 107^2 \\ &:= 14^2 + 25^2 + 33^2 + 55^2 + 107^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 34^2 + 55^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 34^2 + 55^2 + 107^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 18^2 + 19^2 + 35^2 + 55^2 + 107^2 \\ &:= 3^2 + 26^2 + 35^2 + 55^2 + 107^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 37^2 + 55^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 38^2 + 55^2 + 107^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 39^2 + 55^2 + 107^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 41^2 + 55^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 42^2 + 55^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 43^2 + 55^2 + 107^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 29^2 + 57^2 + 107^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 29^2 + 57^2 + 107^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 31^2 + 57^2 + 107^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 31^2 + 57^2 + 107^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 31^2 + 57^2 + 107^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 34^2 + 57^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 34^2 + 57^2 + 107^2 \\ &:= 10^2 + 19^2 + 35^2 + 57^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 37^2 + 57^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 41^2 + 57^2 + 107^2 \\ &:= 17^2 + 21^2 + 29^2 + 58^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 27^2 + 29^2 + 58^2 + 107^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 31^2 + 58^2 + 107^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 31^2 + 58^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 33^2 + 58^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 35^2 + 58^2 + 107^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 37^2 + 58^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 39^2 + 58^2 + 107^2 \\ &:= 21^2 + 22^2 + 23^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 27^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 27^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 27^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 17^2 + 18^2 + 29^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 30^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 31^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 3^2 + 22^2 + 31^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 33^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 33^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 34^2 + 59^2 + 107^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 15^2 + 35^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 37^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 37^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 38^2 + 59^2 + 107^2 \\ &:= 17^2 + 21^2 + 22^2 + 61^2 + 107^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 23^2 + 61^2 + 107^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 26^2 + 61^2 + 107^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 27^2 + 61^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 27^2 + 61^2 + 107^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 29^2 + 61^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 30^2 + 61^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 33^2 + 61^2 + 107^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 33^2 + 61^2 + 107^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 34^2 + 61^2 + 107^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 21^2 + 62^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 23^2 + 62^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 25^2 + 62^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 27^2 + 62^2 + 107^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 29^2 + 62^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 29^2 + 62^2 + 107^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 31^2 + 62^2 + 107^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 31^2 + 62^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 22^2 + 63^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 26^2 + 63^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 26^2 + 63^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 29^2 + 63^2 + 107^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 29^2 + 63^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 31^2 + 63^2 + 107^2 \\ &:= 14^2 + 15^2 + 17^2 + 65^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 19^2 + 65^2 + 107^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 21^2 + 65^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 22^2 + 65^2 + 107^2 \\ &:= 9^2 + 10^2 + 23^2 + 65^2 + 107^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 25^2 + 65^2 + 107^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 25^2 + 65^2 + 107^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 26^2 + 65^2 + 107^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 17^2 + 66^2 + 107^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 7^2 + 13^2 + 19^2 + 66^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 23^2 + 66^2 + 107^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 14^2 + 67^2 + 107^2 \\ &:= 10^2 + 11^2 + 15^2 + 67^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 15^2 + 67^2 + 107^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 17^2 + 67^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 18^2 + 67^2 + 107^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 19^2 + 67^2 + 107^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 19^2 + 67^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 21^2 + 67^2 + 107^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 10^2 + 69^2 + 107^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 11^2 + 69^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 13^2 + 69^2 + 107^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 5^2 + 70^2 + 107^2 \\ &:= 20^2 + 28^2 + 40^2 + 44^2 + 108^2 \\ &:= 22^2 + 26^2 + 38^2 + 46^2 + 108^2 \\ &:= 2^2 + 34^2 + 38^2 + 46^2 + 108^2 \\ &:= 10^2 + 26^2 + 38^2 + 50^2 + 108^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 46^2 + 50^2 + 108^2 \\ &:= 12^2 + 24^2 + 36^2 + 52^2 + 108^2 \\ &:= 4^2 + 20^2 + 40^2 + 52^2 + 108^2 \\ &:= 4^2 + 8^2 + 44^2 + 52^2 + 108^2 \\ &:= 6^2 + 18^2 + 38^2 + 54^2 + 108^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 42^2 + 54^2 + 108^2 \\ &:= 14^2 + 22^2 + 26^2 + 58^2 + 108^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 34^2 + 58^2 + 108^2 \\ &:= 12^2 + 20^2 + 24^2 + 60^2 + 108^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 26^2 + 62^2 + 108^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 18^2 + 66^2 + 108^2 \\ &:= 27^2 + 31^2 + 37^2 + 38^2 + 109^2 \\ &:= 13^2 + 37^2 + 38^2 + 39^2 + 109^2 \\ &:= 21^2 + 34^2 + 35^2 + 41^2 + 109^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 38^2 + 41^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 37^2 + 38^2 + 41^2 + 109^2 \\ &:= 25^2 + 26^2 + 39^2 + 41^2 + 109^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 37^2 + 42^2 + 109^2 \\ &:= 23^2 + 30^2 + 35^2 + 43^2 + 109^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 18^2 + 31^2 + 37^2 + 43^2 + 109^2 \\ &:= 14^2 + 33^2 + 37^2 + 43^2 + 109^2 \\ &:= 11^2 + 33^2 + 38^2 + 43^2 + 109^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 42^2 + 43^2 + 109^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 42^2 + 43^2 + 109^2 \\ &:= 26^2 + 29^2 + 31^2 + 45^2 + 109^2 \\ &:= 19^2 + 31^2 + 34^2 + 45^2 + 109^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 37^2 + 45^2 + 109^2 \\ &:= 11^2 + 26^2 + 41^2 + 45^2 + 109^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 43^2 + 45^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 25^2 + 43^2 + 45^2 + 109^2 \\ &:= 17^2 + 27^2 + 37^2 + 46^2 + 109^2 \\ &:= 5^2 + 29^2 + 39^2 + 46^2 + 109^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 41^2 + 46^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 43^2 + 46^2 + 109^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 45^2 + 46^2 + 109^2 \\ &:= 23^2 + 26^2 + 33^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 7^2 + 33^2 + 34^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 13^2 + 30^2 + 35^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 21^2 + 22^2 + 37^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 14^2 + 27^2 + 37^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 5^2 + 30^2 + 37^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 38^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 38^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 38^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 17^2 + 22^2 + 39^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 17^2 + 18^2 + 41^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 42^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 42^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 43^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 21^2 + 43^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 45^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 46^2 + 47^2 + 109^2 \\ &:= 19^2 + 29^2 + 30^2 + 49^2 + 109^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 33^2 + 49^2 + 109^2 \\ &:= 6^2 + 29^2 + 35^2 + 49^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 27^2 + 37^2 + 49^2 + 109^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 14^2 + 15^2 + 41^2 + 49^2 + 109^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 42^2 + 49^2 + 109^2 \\ &:= 17^2 + 25^2 + 33^2 + 50^2 + 109^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 35^2 + 50^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 25^2 + 37^2 + 50^2 + 109^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 39^2 + 50^2 + 109^2 \\ &:= 10^2 + 29^2 + 31^2 + 51^2 + 109^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 34^2 + 51^2 + 109^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 35^2 + 51^2 + 109^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 37^2 + 51^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 37^2 + 51^2 + 109^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 38^2 + 51^2 + 109^2 \\ &:= 10^2 + 11^2 + 41^2 + 51^2 + 109^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 41^2 + 51^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 43^2 + 51^2 + 109^2 \\ &:= 17^2 + 26^2 + 27^2 + 53^2 + 109^2 \\ &:= 18^2 + 23^2 + 29^2 + 53^2 + 109^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 30^2 + 53^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 27^2 + 31^2 + 53^2 + 109^2 \\ &:= 11^2 + 22^2 + 33^2 + 53^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 34^2 + 53^2 + 109^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 37^2 + 53^2 + 109^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 37^2 + 53^2 + 109^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 37^2 + 53^2 + 109^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 38^2 + 53^2 + 109^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 38^2 + 53^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 39^2 + 53^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 41^2 + 53^2 + 109^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 29^2 + 54^2 + 109^2 \\ &:= 1^2 + 25^2 + 31^2 + 54^2 + 109^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 35^2 + 54^2 + 109^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 37^2 + 54^2 + 109^2 \\ &:= 18^2 + 23^2 + 25^2 + 55^2 + 109^2 \\ &:= 19^2 + 21^2 + 26^2 + 55^2 + 109^2 \\ &:= 14^2 + 21^2 + 29^2 + 55^2 + 109^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 30^2 + 55^2 + 109^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 33^2 + 55^2 + 109^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 3^2 + 10^2 + 37^2 + 55^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 38^2 + 55^2 + 109^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 25^2 + 57^2 + 109^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 26^2 + 57^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 31^2 + 57^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 35^2 + 57^2 + 109^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 23^2 + 58^2 + 109^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 25^2 + 58^2 + 109^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 27^2 + 58^2 + 109^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 27^2 + 58^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 29^2 + 58^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 31^2 + 58^2 + 109^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 33^2 + 58^2 + 109^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 23^2 + 59^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 22^2 + 23^2 + 59^2 + 109^2 \\ &:= 6^2 + 19^2 + 25^2 + 59^2 + 109^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 26^2 + 59^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 27^2 + 59^2 + 109^2 \\ &:= 9^2 + 10^2 + 29^2 + 59^2 + 109^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 30^2 + 59^2 + 109^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 31^2 + 59^2 + 109^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 18^2 + 61^2 + 109^2 \\ &:= 14^2 + 15^2 + 19^2 + 61^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 22^2 + 61^2 + 109^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 25^2 + 61^2 + 109^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 26^2 + 61^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 27^2 + 61^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 19^2 + 62^2 + 109^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 21^2 + 62^2 + 109^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 23^2 + 62^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 23^2 + 62^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 25^2 + 62^2 + 109^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 17^2 + 63^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 19^2 + 63^2 + 109^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 22^2 + 63^2 + 109^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 23^2 + 63^2 + 109^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 13^2 + 65^2 + 109^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 9^2 + 14^2 + 65^2 + 109^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 15^2 + 65^2 + 109^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 11^2 + 66^2 + 109^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 3^2 + 67^2 + 109^2 \\ &:= 27^2 + 31^2 + 35^2 + 37^2 + 110^2 \\ &:= 28^2 + 30^2 + 34^2 + 38^2 + 110^2 \\ &:= 13^2 + 35^2 + 37^2 + 39^2 + 110^2 \\ &:= 17^2 + 33^2 + 35^2 + 41^2 + 110^2 \\ &:= 3^2 + 35^2 + 37^2 + 41^2 + 110^2 \\ &:= 11^2 + 31^2 + 39^2 + 41^2 + 110^2 \\ &:= 18^2 + 30^2 + 36^2 + 42^2 + 110^2 \\ &:= 20^2 + 26^2 + 38^2 + 42^2 + 110^2 \\ &:= 11^2 + 33^2 + 35^2 + 43^2 + 110^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 37^2 + 43^2 + 110^2 \\ &:= 15^2 + 29^2 + 37^2 + 43^2 + 110^2 \\ &:= 17^2 + 25^2 + 39^2 + 43^2 + 110^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 41^2 + 43^2 + 110^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 41^2 + 43^2 + 110^2 \\ &:= 2^2 + 30^2 + 38^2 + 44^2 + 110^2 \\ &:= 10^2 + 22^2 + 42^2 + 44^2 + 110^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 33^2 + 45^2 + 110^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 37^2 + 45^2 + 110^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 37^2 + 45^2 + 110^2 \\ &:= 3^2 + 27^2 + 39^2 + 45^2 + 110^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 41^2 + 45^2 + 110^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 43^2 + 45^2 + 110^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 43^2 + 45^2 + 110^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 128^2 &:= 12^2 + 22^2 + 34^2 + 50^2 + 110^2 \\ &:= 2^2 + 22^2 + 36^2 + 50^2 + 110^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 38^2 + 50^2 + 110^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 38^2 + 50^2 + 110^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 42^2 + 50^2 + 110^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 35^2 + 51^2 + 110^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 37^2 + 51^2 + 110^2 \\ &:= 14^2 + 22^2 + 30^2 + 52^2 + 110^2 \\ &:= 2^2 + 26^2 + 30^2 + 52^2 + 110^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 22^2 + 28^2 + 30^2 + 46^2 + 110^2 \\ &:= 14^2 + 26^2 + 36^2 + 46^2 + 110^2 \\ &:= 18^2 + 20^2 + 38^2 + 46^2 + 110^2 \\ &:= 2^2 + 20^2 + 42^2 + 46^2 + 110^2 \\ &:= 6^2 + 14^2 + 44^2 + 46^2 + 110^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 33^2 + 47^2 + 110^2 \\ &:= 5^2 + 31^2 + 33^2 + 47^2 + 110^2 \\ &:= 15^2 + 25^2 + 35^2 + 47^2 + 110^2 \\ &:= 11^2 + 27^2 + 35^2 + 47^2 + 110^2 \\ &:= 3^2 + 29^2 + 35^2 + 47^2 + 110^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 37^2 + 47^2 + 110^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 39^2 + 47^2 + 110^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 41^2 + 47^2 + 110^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 43^2 + 47^2 + 110^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 45^2 + 47^2 + 110^2 \\ &:= 23^2 + 25^2 + 27^2 + 49^2 + 110^2 \\ &:= 9^2 + 29^2 + 31^2 + 49^2 + 110^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 33^2 + 49^2 + 110^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 37^2 + 49^2 + 110^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 39^2 + 49^2 + 110^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 41^2 + 49^2 + 110^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 43^2 + 49^2 + 110^2 \\ &:= 18^2 + 26^2 + 28^2 + 50^2 + 110^2 \\ &:= 20^2 + 22^2 + 30^2 + 50^2 + 110^2 \\ &:= 10^2 + 28^2 + 30^2 + 50^2 + 110^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 10^2 + 18^2 + 34^2 + 52^2 + 110^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 38^2 + 52^2 + 110^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 27^2 + 53^2 + 110^2 \\ &:= 3^2 + 25^2 + 29^2 + 53^2 + 110^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 31^2 + 53^2 + 110^2 \\ &:= 5^2 + 19^2 + 33^2 + 53^2 + 110^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 35^2 + 53^2 + 110^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 35^2 + 53^2 + 110^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 37^2 + 53^2 + 110^2 \\ &:= 10^2 + 22^2 + 28^2 + 54^2 + 110^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 12^2 + 18^2 + 30^2 + 54^2 + 110^2 \\ &:= 4^2 + 14^2 + 34^2 + 54^2 + 110^2 \\ &:= 17^2 + 21^2 + 23^2 + 55^2 + 110^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 27^2 + 55^2 + 110^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 27^2 + 55^2 + 110^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 31^2 + 55^2 + 110^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 33^2 + 55^2 + 110^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 33^2 + 55^2 + 110^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 35^2 + 55^2 + 110^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 25^2 + 57^2 + 110^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 25^2 + 57^2 + 110^2 \\ &:= 9^2 + 15^2 + 27^2 + 57^2 + 110^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 29^2 + 57^2 + 110^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 31^2 + 57^2 + 110^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 20^2 + 58^2 + 110^2 \\ &:= 6^2 + 20^2 + 22^2 + 58^2 + 110^2 \\ &:= 10^2 + 12^2 + 26^2 + 58^2 + 110^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 28^2 + 58^2 + 110^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 30^2 + 58^2 + 110^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 21^2 + 59^2 + 110^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 23^2 + 59^2 + 110^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 25^2 + 59^2 + 110^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 27^2 + 59^2 + 110^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 22^2 + 60^2 + 110^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 17^2 + 61^2 + 110^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 19^2 + 61^2 + 110^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 21^2 + 61^2 + 110^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 23^2 + 61^2 + 110^2 \\ &:= 10^2 + 12^2 + 14^2 + 62^2 + 110^2 \\ &:= 4^2 + 10^2 + 18^2 + 62^2 + 110^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 20^2 + 62^2 + 110^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 13^2 + 63^2 + 110^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 15^2 + 63^2 + 110^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 17^2 + 63^2 + 110^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 7^2 + 65^2 + 110^2 \\ &:= 17^2 + 31^2 + 37^2 + 38^2 + 111^2 \\ &:= 5^2 + 35^2 + 37^2 + 38^2 + 111^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 3^2 + 33^2 + 38^2 + 39^2 + 111^2 \\ &:= 14^2 + 31^2 + 35^2 + 41^2 + 111^2 \\ &:= 1^2 + 34^2 + 35^2 + 41^2 + 111^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 37^2 + 41^2 + 111^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 39^2 + 42^2 + 111^2 \\ &:= 15^2 + 30^2 + 33^2 + 43^2 + 111^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 37^2 + 43^2 + 111^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 37^2 + 43^2 + 111^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 37^2 + 43^2 + 111^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 41^2 + 43^2 + 111^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 41^2 + 43^2 + 111^2 \\ &:= 3^2 + 21^2 + 42^2 + 43^2 + 111^2 \\ &:= 18^2 + 25^2 + 33^2 + 45^2 + 111^2 \\ &:= 7^2 + 30^2 + 33^2 + 45^2 + 111^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 42^2 + 45^2 + 111^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 31^2 + 46^2 + 111^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 37^2 + 46^2 + 111^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 29^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 15^2 + 27^2 + 30^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 18^2 + 21^2 + 33^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 6^2 + 27^2 + 33^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 34^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 35^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 2^2 + 25^2 + 35^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 37^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 37^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 38^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 38^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 3^2 + 18^2 + 39^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 41^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 42^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 43^2 + 47^2 + 111^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 26^2 + 49^2 + 111^2 \\ &:= 14^2 + 25^2 + 29^2 + 49^2 + 111^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 31^2 + 49^2 + 111^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 37^2 + 49^2 + 111^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 38^2 + 49^2 + 111^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 7^2 + 17^2 + 35^2 + 50^2 + 111^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 37^2 + 50^2 + 111^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 30^2 + 51^2 + 111^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 33^2 + 51^2 + 111^2 \\ &:= 9^2 + 15^2 + 34^2 + 51^2 + 111^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 25^2 + 53^2 + 111^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 26^2 + 53^2 + 111^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 31^2 + 53^2 + 111^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 35^2 + 53^2 + 111^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 25^2 + 54^2 + 111^2 \\ &:= 9^2 + 15^2 + 29^2 + 54^2 + 111^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 33^2 + 54^2 + 111^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 23^2 + 55^2 + 111^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 26^2 + 55^2 + 111^2 \\ &:= 1^2 + 14^2 + 29^2 + 55^2 + 111^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 21^2 + 57^2 + 111^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 27^2 + 57^2 + 111^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 27^2 + 57^2 + 111^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 19^2 + 58^2 + 111^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 23^2 + 58^2 + 111^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 23^2 + 58^2 + 111^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 25^2 + 58^2 + 111^2 \\ &:= 10^2 + 11^2 + 19^2 + 59^2 + 111^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 19^2 + 59^2 + 111^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 23^2 + 59^2 + 111^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 14^2 + 61^2 + 111^2 \\ &:= 6^2 + 9^2 + 15^2 + 61^2 + 111^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 17^2 + 61^2 + 111^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 13^2 + 62^2 + 111^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 7^2 + 63^2 + 111^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 9^2 + 63^2 + 111^2 \\ &:= 23^2 + 29^2 + 33^2 + 34^2 + 113^2 \\ &:= 23^2 + 30^2 + 31^2 + 35^2 + 113^2 \\ &:= 25^2 + 26^2 + 33^2 + 35^2 + 113^2 \\ &:= 26^2 + 27^2 + 29^2 + 37^2 + 113^2 \\ &:= 14^2 + 31^2 + 33^2 + 37^2 + 113^2 \\ &:= 19^2 + 27^2 + 34^2 + 37^2 + 113^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 33^2 + 34^2 + 37^2 + 113^2 \\ &:= 11^2 + 30^2 + 35^2 + 37^2 + 113^2 \\ &:= 11^2 + 31^2 + 33^2 + 38^2 + 113^2 \\ &:= 19^2 + 21^2 + 37^2 + 38^2 + 113^2 \\ &:= 14^2 + 23^2 + 37^2 + 39^2 + 113^2 \\ &:= 10^2 + 25^2 + 37^2 + 39^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 26^2 + 37^2 + 39^2 + 113^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 38^2 + 39^2 + 113^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 38^2 + 39^2 + 113^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 38^2 + 39^2 + 113^2 \\ &:= 23^2 + 26^2 + 27^2 + 41^2 + 113^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 33^2 + 41^2 + 113^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 33^2 + 41^2 + 113^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 33^2 + 41^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 34^2 + 41^2 + 113^2 \\ &:= 15^2 + 22^2 + 35^2 + 41^2 + 113^2 \\ &:= 9^2 + 22^2 + 37^2 + 41^2 + 113^2 \\ &:= 6^2 + 23^2 + 37^2 + 41^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 38^2 + 41^2 + 113^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 31^2 + 42^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 31^2 + 42^2 + 113^2 \\ &:= 1^2 + 25^2 + 35^2 + 42^2 + 113^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 37^2 + 42^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 41^2 + 42^2 + 113^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 41^2 + 42^2 + 113^2 \\ &:= 19^2 + 26^2 + 27^2 + 43^2 + 113^2 \\ &:= 21^2 + 22^2 + 29^2 + 43^2 + 113^2 \\ &:= 14^2 + 27^2 + 29^2 + 43^2 + 113^2 \\ &:= 5^2 + 29^2 + 30^2 + 43^2 + 113^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 33^2 + 43^2 + 113^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 34^2 + 43^2 + 113^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 34^2 + 43^2 + 113^2 \\ &:= 10^2 + 21^2 + 35^2 + 43^2 + 113^2 \\ &:= 6^2 + 19^2 + 37^2 + 43^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 39^2 + 43^2 + 113^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 41^2 + 43^2 + 113^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 41^2 + 43^2 + 113^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 17^2 + 25^2 + 26^2 + 45^2 + 113^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 31^2 + 45^2 + 113^2 \\ &:= 2^2 + 25^2 + 31^2 + 45^2 + 113^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 35^2 + 45^2 + 113^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 35^2 + 45^2 + 113^2 \\ &:= 10^2 + 11^2 + 37^2 + 45^2 + 113^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 37^2 + 45^2 + 113^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 38^2 + 45^2 + 113^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 31^2 + 46^2 + 113^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 33^2 + 46^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 33^2 + 46^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 35^2 + 46^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 37^2 + 46^2 + 113^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 37^2 + 46^2 + 113^2 \\ &:= 17^2 + 21^2 + 26^2 + 47^2 + 113^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 27^2 + 47^2 + 113^2 \\ &:= 9^2 + 22^2 + 29^2 + 47^2 + 113^2 \\ &:= 6^2 + 23^2 + 29^2 + 47^2 + 113^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 31^2 + 47^2 + 113^2 \\ &:= 2^2 + 21^2 + 31^2 + 47^2 + 113^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 33^2 + 47^2 + 113^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 34^2 + 47^2 + 113^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 34^2 + 47^2 + 113^2 \\ &:= 9^2 + 10^2 + 35^2 + 47^2 + 113^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 37^2 + 47^2 + 113^2 \\ &:= 17^2 + 21^2 + 22^2 + 49^2 + 113^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 23^2 + 49^2 + 113^2 \\ &:= 3^2 + 23^2 + 26^2 + 49^2 + 113^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 27^2 + 49^2 + 113^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 27^2 + 49^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 29^2 + 49^2 + 113^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 30^2 + 49^2 + 113^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 33^2 + 49^2 + 113^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 33^2 + 49^2 + 113^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 34^2 + 49^2 + 113^2 \\ &:= 15^2 + 19^2 + 23^2 + 50^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 25^2 + 50^2 + 113^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^2 + 19^2 + 27^2 + 50^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 29^2 + 50^2 + 113^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 33^2 + 50^2 + 113^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 22^2 + 51^2 + 113^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 23^2 + 51^2 + 113^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 23^2 + 51^2 + 113^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 25^2 + 51^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 26^2 + 51^2 + 113^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 29^2 + 51^2 + 113^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 31^2 + 51^2 + 113^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 19^2 + 53^2 + 113^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 21^2 + 53^2 + 113^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 21^2 + 53^2 + 113^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 23^2 + 53^2 + 113^2 \\ &:= 9^2 + 10^2 + 25^2 + 53^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 26^2 + 53^2 + 113^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 26^2 + 53^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 19^2 + 54^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 23^2 + 54^2 + 113^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 23^2 + 54^2 + 113^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 25^2 + 54^2 + 113^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 15^2 + 55^2 + 113^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 19^2 + 55^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 21^2 + 55^2 + 113^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 22^2 + 55^2 + 113^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 23^2 + 55^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 14^2 + 57^2 + 113^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 14^2 + 57^2 + 113^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 19^2 + 57^2 + 113^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 11^2 + 58^2 + 113^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 13^2 + 58^2 + 113^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 15^2 + 58^2 + 113^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 9^2 + 59^2 + 113^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 10^2 + 59^2 + 113^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 11^2 + 59^2 + 113^2 \\ &:= 19^2 + 29^2 + 31^2 + 35^2 + 114^2 \\ &:= 6^2 + 30^2 + 34^2 + 36^2 + 114^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 13^2 + 25^2 + 35^2 + 37^2 + 114^2 \\ &:= 22^2 + 26^2 + 28^2 + 38^2 + 114^2 \\ &:= 2^2 + 28^2 + 34^2 + 38^2 + 114^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 33^2 + 39^2 + 114^2 \\ &:= 11^2 + 25^2 + 31^2 + 41^2 + 114^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 35^2 + 41^2 + 114^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 37^2 + 41^2 + 114^2 \\ &:= 18^2 + 20^2 + 30^2 + 42^2 + 114^2 \\ &:= 12^2 + 18^2 + 34^2 + 42^2 + 114^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 36^2 + 42^2 + 114^2 \\ &:= 6^2 + 12^2 + 38^2 + 42^2 + 114^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 29^2 + 43^2 + 114^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 31^2 + 43^2 + 114^2 \\ &:= 3^2 + 21^2 + 33^2 + 43^2 + 114^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 35^2 + 43^2 + 114^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 37^2 + 43^2 + 114^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 37^2 + 43^2 + 114^2 \\ &:= 10^2 + 14^2 + 34^2 + 44^2 + 114^2 \\ &:= 3^2 + 25^2 + 27^2 + 45^2 + 114^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 29^2 + 45^2 + 114^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 33^2 + 45^2 + 114^2 \\ &:= 14^2 + 20^2 + 26^2 + 46^2 + 114^2 \\ &:= 2^2 + 22^2 + 28^2 + 46^2 + 114^2 \\ &:= 4^2 + 10^2 + 34^2 + 46^2 + 114^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 23^2 + 47^2 + 114^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 25^2 + 47^2 + 114^2 \\ &:= 3^2 + 21^2 + 27^2 + 47^2 + 114^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 29^2 + 47^2 + 114^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 31^2 + 47^2 + 114^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 33^2 + 47^2 + 114^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 23^2 + 49^2 + 114^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 25^2 + 49^2 + 114^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 29^2 + 49^2 + 114^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 31^2 + 49^2 + 114^2 \\ &:= 2^2 + 20^2 + 22^2 + 50^2 + 114^2 \\ &:= 4^2 + 14^2 + 26^2 + 50^2 + 114^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 28^2 + 50^2 + 114^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 11^2 + 15^2 + 21^2 + 51^2 + 114^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 27^2 + 51^2 + 114^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 22^2 + 52^2 + 114^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 17^2 + 53^2 + 114^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 19^2 + 53^2 + 114^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 23^2 + 53^2 + 114^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 18^2 + 54^2 + 114^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 17^2 + 55^2 + 114^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 9^2 + 57^2 + 114^2 \\ &:= 21^2 + 27^2 + 30^2 + 33^2 + 115^2 \\ &:= 22^2 + 25^2 + 31^2 + 33^2 + 115^2 \\ &:= 17^2 + 25^2 + 33^2 + 34^2 + 115^2 \\ &:= 23^2 + 26^2 + 27^2 + 35^2 + 115^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 33^2 + 35^2 + 115^2 \\ &:= 13^2 + 26^2 + 33^2 + 35^2 + 115^2 \\ &:= 2^2 + 29^2 + 33^2 + 35^2 + 115^2 \\ &:= 7^2 + 27^2 + 34^2 + 35^2 + 115^2 \\ &:= 18^2 + 25^2 + 29^2 + 37^2 + 115^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 30^2 + 37^2 + 115^2 \\ &:= 7^2 + 29^2 + 30^2 + 37^2 + 115^2 \\ &:= 10^2 + 27^2 + 31^2 + 37^2 + 115^2 \\ &:= 5^2 + 26^2 + 33^2 + 37^2 + 115^2 \\ &:= 3^2 + 25^2 + 34^2 + 37^2 + 115^2 \\ &:= 9^2 + 22^2 + 35^2 + 37^2 + 115^2 \\ &:= 6^2 + 23^2 + 35^2 + 37^2 + 115^2 \\ &:= 19^2 + 25^2 + 27^2 + 38^2 + 115^2 \\ &:= 15^2 + 23^2 + 31^2 + 38^2 + 115^2 \\ &:= 5^2 + 27^2 + 31^2 + 38^2 + 115^2 \\ &:= 1^2 + 25^2 + 33^2 + 38^2 + 115^2 \\ &:= 7^2 + 21^2 + 35^2 + 38^2 + 115^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 37^2 + 38^2 + 115^2 \\ &:= 22^2 + 23^2 + 25^2 + 39^2 + 115^2 \\ &:= 11^2 + 26^2 + 29^2 + 39^2 + 115^2 \\ &:= 3^2 + 27^2 + 30^2 + 39^2 + 115^2 \\ &:= 1^2 + 26^2 + 31^2 + 39^2 + 115^2 \\ &:= 15^2 + 18^2 + 33^2 + 39^2 + 115^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 34^2 + 39^2 + 115^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 10^2 + 13^2 + 37^2 + 39^2 + 115^2 & &:= 5^2 + 21^2 + 22^2 + 47^2 + 115^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 38^2 + 39^2 + 115^2 & &:= 14^2 + 15^2 + 23^2 + 47^2 + 115^2 \\ &:= 18^2 + 23^2 + 25^2 + 41^2 + 115^2 & &:= 10^2 + 15^2 + 25^2 + 47^2 + 115^2 \\ &:= 19^2 + 21^2 + 26^2 + 41^2 + 115^2 & &:= 6^2 + 17^2 + 25^2 + 47^2 + 115^2 \\ &:= 14^2 + 21^2 + 29^2 + 41^2 + 115^2 & &:= 1^2 + 18^2 + 25^2 + 47^2 + 115^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 30^2 + 41^2 + 115^2 & &:= 7^2 + 15^2 + 26^2 + 47^2 + 115^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 33^2 + 41^2 + 115^2 & &:= 10^2 + 11^2 + 27^2 + 47^2 + 115^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 37^2 + 41^2 + 115^2 & &:= 5^2 + 14^2 + 27^2 + 47^2 + 115^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 38^2 + 41^2 + 115^2 & &:= 3^2 + 10^2 + 29^2 + 47^2 + 115^2 \\ &:= 15^2 + 21^2 + 27^2 + 42^2 + 115^2 & &:= 1^2 + 7^2 + 30^2 + 47^2 + 115^2 \\ &:= 5^2 + 23^2 + 29^2 + 42^2 + 115^2 & &:= 11^2 + 14^2 + 21^2 + 49^2 + 115^2 \\ &:= 9^2 + 15^2 + 33^2 + 42^2 + 115^2 & &:= 7^2 + 15^2 + 22^2 + 49^2 + 115^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 35^2 + 42^2 + 115^2 & &:= 2^2 + 15^2 + 23^2 + 49^2 + 115^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 35^2 + 42^2 + 115^2 & &:= 1^2 + 9^2 + 26^2 + 49^2 + 115^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 37^2 + 42^2 + 115^2 & &:= 2^2 + 5^2 + 27^2 + 49^2 + 115^2 \\ &:= 18^2 + 19^2 + 25^2 + 43^2 + 115^2 & &:= 3^2 + 17^2 + 19^2 + 50^2 + 115^2 \\ &:= 3^2 + 25^2 + 26^2 + 43^2 + 115^2 & &:= 7^2 + 13^2 + 21^2 + 50^2 + 115^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 30^2 + 43^2 + 115^2 & &:= 7^2 + 9^2 + 23^2 + 50^2 + 115^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 30^2 + 43^2 + 115^2 & &:= 3^2 + 11^2 + 23^2 + 50^2 + 115^2 \\ &:= 5^2 + 18^2 + 31^2 + 43^2 + 115^2 & &:= 3^2 + 5^2 + 25^2 + 50^2 + 115^2 \\ &:= 10^2 + 11^2 + 33^2 + 43^2 + 115^2 & &:= 10^2 + 13^2 + 17^2 + 51^2 + 115^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 33^2 + 43^2 + 115^2 & &:= 3^2 + 15^2 + 18^2 + 51^2 + 115^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 35^2 + 43^2 + 115^2 & &:= 1^2 + 14^2 + 19^2 + 51^2 + 115^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 35^2 + 43^2 + 115^2 & &:= 6^2 + 9^2 + 21^2 + 51^2 + 115^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 22^2 + 45^2 + 115^2 & &:= 5^2 + 7^2 + 22^2 + 51^2 + 115^2 \\ &:= 11^2 + 22^2 + 23^2 + 45^2 + 115^2 & &:= 2^2 + 5^2 + 23^2 + 51^2 + 115^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 25^2 + 45^2 + 115^2 & &:= 9^2 + 10^2 + 13^2 + 53^2 + 115^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 26^2 + 45^2 + 115^2 & &:= 5^2 + 10^2 + 15^2 + 53^2 + 115^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 27^2 + 45^2 + 115^2 & &:= 2^2 + 11^2 + 15^2 + 53^2 + 115^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 29^2 + 45^2 + 115^2 & &:= 5^2 + 6^2 + 17^2 + 53^2 + 115^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 30^2 + 45^2 + 115^2 & &:= 1^2 + 5^2 + 18^2 + 53^2 + 115^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 31^2 + 45^2 + 115^2 & &:= 5^2 + 7^2 + 13^2 + 54^2 + 115^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 33^2 + 45^2 + 115^2 & &:= 2^2 + 7^2 + 9^2 + 55^2 + 115^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 23^2 + 46^2 + 115^2 & &:= 3^2 + 5^2 + 10^2 + 55^2 + 115^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 27^2 + 46^2 + 115^2 & &:= 2^2 + 3^2 + 11^2 + 55^2 + 115^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 29^2 + 46^2 + 115^2 & &:= 14^2 + 26^2 + 30^2 + 34^2 + 116^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 31^2 + 46^2 + 115^2 & &:= 18^2 + 22^2 + 26^2 + 38^2 + 116^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 10^2 + 22^2 + 30^2 + 38^2 + 116^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 34^2 + 38^2 + 116^2 \\ &:= 12^2 + 20^2 + 28^2 + 40^2 + 116^2 \\ &:= 2^2 + 22^2 + 26^2 + 42^2 + 116^2 \\ &:= 4^2 + 20^2 + 24^2 + 44^2 + 116^2 \\ &:= 8^2 + 12^2 + 28^2 + 44^2 + 116^2 \\ &:= 2^2 + 18^2 + 22^2 + 46^2 + 116^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 26^2 + 46^2 + 116^2 \\ &:= 2^2 + 10^2 + 18^2 + 50^2 + 116^2 \\ &:= 4^2 + 8^2 + 12^2 + 52^2 + 116^2 \\ &:= 21^2 + 25^2 + 27^2 + 30^2 + 117^2 \\ &:= 15^2 + 27^2 + 29^2 + 30^2 + 117^2 \\ &:= 18^2 + 21^2 + 29^2 + 33^2 + 117^2 \\ &:= 6^2 + 27^2 + 29^2 + 33^2 + 117^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 30^2 + 33^2 + 117^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 29^2 + 34^2 + 117^2 \\ &:= 7^2 + 23^2 + 31^2 + 34^2 + 117^2 \\ &:= 3^2 + 21^2 + 33^2 + 34^2 + 117^2 \\ &:= 19^2 + 22^2 + 25^2 + 35^2 + 117^2 \\ &:= 13^2 + 25^2 + 26^2 + 35^2 + 117^2 \\ &:= 10^2 + 23^2 + 29^2 + 35^2 + 117^2 \\ &:= 2^2 + 25^2 + 29^2 + 35^2 + 117^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 31^2 + 35^2 + 117^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 34^2 + 35^2 + 117^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 26^2 + 37^2 + 117^2 \\ &:= 11^2 + 23^2 + 26^2 + 37^2 + 117^2 \\ &:= 5^2 + 25^2 + 26^2 + 37^2 + 117^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 29^2 + 37^2 + 117^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 29^2 + 37^2 + 117^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 31^2 + 37^2 + 117^2 \\ &:= 2^2 + 19^2 + 31^2 + 37^2 + 117^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 34^2 + 37^2 + 117^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 34^2 + 37^2 + 117^2 \\ &:= 1^2 + 10^2 + 35^2 + 37^2 + 117^2 \\ &:= 9^2 + 21^2 + 27^2 + 38^2 + 117^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 29^2 + 38^2 + 117^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 29^2 + 38^2 + 117^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 11^2 + 13^2 + 31^2 + 38^2 + 117^2 \\ &:= 1^2 + 17^2 + 31^2 + 38^2 + 117^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 35^2 + 38^2 + 117^2 \\ &:= 15^2 + 18^2 + 25^2 + 39^2 + 117^2 \\ &:= 11^2 + 18^2 + 27^2 + 39^2 + 117^2 \\ &:= 2^2 + 21^2 + 27^2 + 39^2 + 117^2 \\ &:= 3^2 + 18^2 + 29^2 + 39^2 + 117^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 30^2 + 39^2 + 117^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 33^2 + 39^2 + 117^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 33^2 + 39^2 + 117^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 22^2 + 41^2 + 117^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 23^2 + 41^2 + 117^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 23^2 + 41^2 + 117^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 25^2 + 41^2 + 117^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 26^2 + 41^2 + 117^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 29^2 + 41^2 + 117^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 31^2 + 41^2 + 117^2 \\ &:= 9^2 + 15^2 + 25^2 + 42^2 + 117^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 27^2 + 42^2 + 117^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 29^2 + 42^2 + 117^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 19^2 + 43^2 + 117^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 21^2 + 43^2 + 117^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 22^2 + 43^2 + 117^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 23^2 + 43^2 + 117^2 \\ &:= 10^2 + 11^2 + 25^2 + 43^2 + 117^2 \\ &:= 5^2 + 14^2 + 25^2 + 43^2 + 117^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 26^2 + 43^2 + 117^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 26^2 + 43^2 + 117^2 \\ &:= 6^2 + 9^2 + 27^2 + 43^2 + 117^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 29^2 + 43^2 + 117^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 18^2 + 45^2 + 117^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 21^2 + 45^2 + 117^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 25^2 + 45^2 + 117^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 17^2 + 46^2 + 117^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 19^2 + 46^2 + 117^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 23^2 + 46^2 + 117^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 14^2 + 47^2 + 117^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 1^2 + 14^2 + 17^2 + 47^2 + 117^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 19^2 + 47^2 + 117^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 19^2 + 47^2 + 117^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 21^2 + 47^2 + 117^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 13^2 + 49^2 + 117^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 13^2 + 49^2 + 117^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 17^2 + 49^2 + 117^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 11^2 + 50^2 + 117^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 13^2 + 50^2 + 117^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 7^2 + 51^2 + 117^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 9^2 + 51^2 + 117^2 \\ &:= 19^2 + 23^2 + 27^2 + 29^2 + 118^2 \\ &:= 20^2 + 22^2 + 26^2 + 30^2 + 118^2 \\ &:= 10^2 + 26^2 + 28^2 + 30^2 + 118^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 29^2 + 33^2 + 118^2 \\ &:= 1^2 + 23^2 + 29^2 + 33^2 + 118^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 31^2 + 33^2 + 118^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 31^2 + 33^2 + 118^2 \\ &:= 12^2 + 22^2 + 26^2 + 34^2 + 118^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 28^2 + 34^2 + 118^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 28^2 + 34^2 + 118^2 \\ &:= 2^2 + 20^2 + 30^2 + 34^2 + 118^2 \\ &:= 13^2 + 21^2 + 25^2 + 35^2 + 118^2 \\ &:= 9^2 + 23^2 + 25^2 + 35^2 + 118^2 \\ &:= 13^2 + 15^2 + 29^2 + 35^2 + 118^2 \\ &:= 7^2 + 15^2 + 31^2 + 35^2 + 118^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 33^2 + 35^2 + 118^2 \\ &:= 2^2 + 22^2 + 26^2 + 36^2 + 118^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 21^2 + 37^2 + 118^2 \\ &:= 11^2 + 21^2 + 23^2 + 37^2 + 118^2 \\ &:= 5^2 + 21^2 + 25^2 + 37^2 + 118^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 27^2 + 37^2 + 118^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 29^2 + 37^2 + 118^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 29^2 + 37^2 + 118^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 31^2 + 37^2 + 118^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 31^2 + 37^2 + 118^2 \\ &:= 12^2 + 14^2 + 26^2 + 38^2 + 118^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 4^2 + 18^2 + 26^2 + 38^2 + 118^2 \\ &:= 6^2 + 14^2 + 28^2 + 38^2 + 118^2 \\ &:= 4^2 + 10^2 + 30^2 + 38^2 + 118^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 23^2 + 39^2 + 118^2 \\ &:= 7^2 + 19^2 + 23^2 + 39^2 + 118^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 25^2 + 39^2 + 118^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 21^2 + 41^2 + 118^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 23^2 + 41^2 + 118^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 23^2 + 41^2 + 118^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 27^2 + 41^2 + 118^2 \\ &:= 10^2 + 14^2 + 20^2 + 42^2 + 118^2 \\ &:= 4^2 + 14^2 + 22^2 + 42^2 + 118^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 26^2 + 42^2 + 118^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 19^2 + 43^2 + 118^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 19^2 + 43^2 + 118^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 21^2 + 43^2 + 118^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 21^2 + 43^2 + 118^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 23^2 + 43^2 + 118^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 18^2 + 44^2 + 118^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 22^2 + 44^2 + 118^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 17^2 + 45^2 + 118^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 19^2 + 45^2 + 118^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 14^2 + 46^2 + 118^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 18^2 + 46^2 + 118^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 11^2 + 47^2 + 118^2 \\ &:= 1^2 + 9^2 + 13^2 + 47^2 + 118^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 15^2 + 47^2 + 118^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 7^2 + 49^2 + 118^2 \\ &:= 17^2 + 23^2 + 26^2 + 27^2 + 119^2 \\ &:= 9^2 + 25^2 + 26^2 + 29^2 + 119^2 \\ &:= 13^2 + 22^2 + 27^2 + 29^2 + 119^2 \\ &:= 13^2 + 23^2 + 25^2 + 30^2 + 119^2 \\ &:= 11^2 + 19^2 + 29^2 + 30^2 + 119^2 \\ &:= 14^2 + 21^2 + 25^2 + 31^2 + 119^2 \\ &:= 15^2 + 19^2 + 26^2 + 31^2 + 119^2 \\ &:= 7^2 + 22^2 + 27^2 + 31^2 + 119^2 \\ &:= 2^2 + 23^2 + 27^2 + 31^2 + 119^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 14^2 + 15^2 + 29^2 + 31^2 + 119^2 \\ &:= 1^2 + 19^2 + 30^2 + 31^2 + 119^2 \\ &:= 17^2 + 19^2 + 22^2 + 33^2 + 119^2 \\ &:= 11^2 + 22^2 + 23^2 + 33^2 + 119^2 \\ &:= 5^2 + 22^2 + 25^2 + 33^2 + 119^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 26^2 + 33^2 + 119^2 \\ &:= 9^2 + 18^2 + 27^2 + 33^2 + 119^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 29^2 + 33^2 + 119^2 \\ &:= 3^2 + 15^2 + 30^2 + 33^2 + 119^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 31^2 + 33^2 + 119^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 25^2 + 34^2 + 119^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 25^2 + 34^2 + 119^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 27^2 + 34^2 + 119^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 29^2 + 34^2 + 119^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 31^2 + 34^2 + 119^2 \\ &:= 14^2 + 19^2 + 21^2 + 35^2 + 119^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 22^2 + 35^2 + 119^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 25^2 + 35^2 + 119^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 27^2 + 35^2 + 119^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 29^2 + 35^2 + 119^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 31^2 + 35^2 + 119^2 \\ &:= 13^2 + 18^2 + 19^2 + 37^2 + 119^2 \\ &:= 9^2 + 17^2 + 22^2 + 37^2 + 119^2 \\ &:= 3^2 + 19^2 + 22^2 + 37^2 + 119^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 23^2 + 37^2 + 119^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 23^2 + 37^2 + 119^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 23^2 + 37^2 + 119^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 25^2 + 37^2 + 119^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 26^2 + 37^2 + 119^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 27^2 + 37^2 + 119^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 27^2 + 37^2 + 119^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 29^2 + 37^2 + 119^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 21^2 + 38^2 + 119^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 23^2 + 38^2 + 119^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 23^2 + 38^2 + 119^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 27^2 + 38^2 + 119^2 \\ &:= 6^2 + 15^2 + 21^2 + 39^2 + 119^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 7^2 + 13^2 + 22^2 + 39^2 + 119^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 23^2 + 39^2 + 119^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 26^2 + 39^2 + 119^2 \\ &:= 11^2 + 14^2 + 15^2 + 41^2 + 119^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 18^2 + 41^2 + 119^2 \\ &:= 9^2 + 10^2 + 19^2 + 41^2 + 119^2 \\ &:= 1^2 + 10^2 + 21^2 + 41^2 + 119^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 22^2 + 41^2 + 119^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 23^2 + 41^2 + 119^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 17^2 + 42^2 + 119^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 17^2 + 42^2 + 119^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 14^2 + 43^2 + 119^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 15^2 + 43^2 + 119^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 17^2 + 43^2 + 119^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 17^2 + 43^2 + 119^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 18^2 + 43^2 + 119^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 19^2 + 43^2 + 119^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 13^2 + 45^2 + 119^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 9^2 + 46^2 + 119^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 3^2 + 47^2 + 119^2 \\ &:= 17^2 + 21^2 + 22^2 + 23^2 + 121^2 \\ &:= 9^2 + 19^2 + 25^2 + 26^2 + 121^2 \\ &:= 1^2 + 21^2 + 25^2 + 26^2 + 121^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 22^2 + 27^2 + 121^2 \\ &:= 14^2 + 17^2 + 23^2 + 27^2 + 121^2 \\ &:= 1^2 + 22^2 + 23^2 + 27^2 + 121^2 \\ &:= 10^2 + 17^2 + 25^2 + 27^2 + 121^2 \\ &:= 7^2 + 17^2 + 26^2 + 27^2 + 121^2 \\ &:= 10^2 + 19^2 + 21^2 + 29^2 + 121^2 \\ &:= 7^2 + 18^2 + 23^2 + 29^2 + 121^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 25^2 + 29^2 + 121^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 26^2 + 29^2 + 121^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 27^2 + 29^2 + 121^2 \\ &:= 5^2 + 17^2 + 23^2 + 30^2 + 121^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 25^2 + 30^2 + 121^2 \\ &:= 13^2 + 17^2 + 18^2 + 31^2 + 121^2 \\ &:= 14^2 + 15^2 + 19^2 + 31^2 + 121^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 3^2 + 17^2 + 22^2 + 31^2 + 121^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 25^2 + 31^2 + 121^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 26^2 + 31^2 + 121^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 27^2 + 31^2 + 121^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 17^2 + 33^2 + 121^2 \\ &:= 2^2 + 17^2 + 19^2 + 33^2 + 121^2 \\ &:= 7^2 + 11^2 + 22^2 + 33^2 + 121^2 \\ &:= 1^2 + 13^2 + 22^2 + 33^2 + 121^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 23^2 + 33^2 + 121^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 23^2 + 33^2 + 121^2 \\ &:= 2^2 + 5^2 + 25^2 + 33^2 + 121^2 \\ &:= 1^2 + 15^2 + 19^2 + 34^2 + 121^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 21^2 + 34^2 + 121^2 \\ &:= 3^2 + 7^2 + 23^2 + 34^2 + 121^2 \\ &:= 2^2 + 15^2 + 17^2 + 35^2 + 121^2 \\ &:= 5^2 + 13^2 + 18^2 + 35^2 + 121^2 \\ &:= 6^2 + 11^2 + 19^2 + 35^2 + 121^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 22^2 + 35^2 + 121^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 14^2 + 37^2 + 121^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 15^2 + 37^2 + 121^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 17^2 + 37^2 + 121^2 \\ &:= 2^2 + 9^2 + 17^2 + 37^2 + 121^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 18^2 + 37^2 + 121^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 19^2 + 37^2 + 121^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 13^2 + 38^2 + 121^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 13^2 + 38^2 + 121^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 15^2 + 38^2 + 121^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 17^2 + 38^2 + 121^2 \\ &:= 1^2 + 10^2 + 11^2 + 39^2 + 121^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 13^2 + 39^2 + 121^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 14^2 + 39^2 + 121^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 6^2 + 41^2 + 121^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 7^2 + 41^2 + 121^2 \\ &:= 13^2 + 19^2 + 21^2 + 23^2 + 122^2 \\ &:= 15^2 + 17^2 + 19^2 + 25^2 + 122^2 \\ &:= 11^2 + 15^2 + 23^2 + 25^2 + 122^2 \\ &:= 10^2 + 18^2 + 20^2 + 26^2 + 122^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 12^2 + 14^2 + 22^2 + 26^2 + 122^2 \\ &:= 4^2 + 18^2 + 22^2 + 26^2 + 122^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 19^2 + 27^2 + 122^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 25^2 + 27^2 + 122^2 \\ &:= 6^2 + 14^2 + 22^2 + 28^2 + 122^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 26^2 + 28^2 + 122^2 \\ &:= 3^2 + 17^2 + 19^2 + 29^2 + 122^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 21^2 + 29^2 + 122^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 23^2 + 29^2 + 122^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 23^2 + 29^2 + 122^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 25^2 + 29^2 + 122^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 20^2 + 30^2 + 122^2 \\ &:= 4^2 + 10^2 + 22^2 + 30^2 + 122^2 \\ &:= 9^2 + 13^2 + 17^2 + 31^2 + 122^2 \\ &:= 5^2 + 15^2 + 17^2 + 31^2 + 122^2 \\ &:= 3^2 + 13^2 + 19^2 + 31^2 + 122^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 23^2 + 31^2 + 122^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 17^2 + 33^2 + 122^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 19^2 + 33^2 + 122^2 \\ &:= 2^2 + 12^2 + 14^2 + 34^2 + 122^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 18^2 + 34^2 + 122^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 13^2 + 35^2 + 122^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 15^2 + 35^2 + 122^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 9^2 + 37^2 + 122^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 11^2 + 37^2 + 122^2 \\ &:= 2^2 + 4^2 + 6^2 + 38^2 + 122^2 \\ &:= 11^2 + 17^2 + 19^2 + 22^2 + 123^2 \\ &:= 13^2 + 14^2 + 19^2 + 23^2 + 123^2 \\ &:= 9^2 + 15^2 + 18^2 + 25^2 + 123^2 \\ &:= 10^2 + 13^2 + 19^2 + 25^2 + 123^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 22^2 + 25^2 + 123^2 \\ &:= 1^2 + 10^2 + 23^2 + 25^2 + 123^2 \\ &:= 11^2 + 13^2 + 17^2 + 26^2 + 123^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 19^2 + 26^2 + 123^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 23^2 + 26^2 + 123^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 18^2 + 27^2 + 123^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 21^2 + 27^2 + 123^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 9^2 + 21^2 + 27^2 + 123^2 \\ &:= 7^2 + 13^2 + 14^2 + 29^2 + 123^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 17^2 + 29^2 + 123^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 17^2 + 29^2 + 123^2 \\ &:= 3^2 + 9^2 + 18^2 + 29^2 + 123^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 19^2 + 29^2 + 123^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 15^2 + 30^2 + 123^2 \\ &:= 3^2 + 11^2 + 15^2 + 30^2 + 123^2 \\ &:= 5^2 + 10^2 + 13^2 + 31^2 + 123^2 \\ &:= 2^2 + 11^2 + 13^2 + 31^2 + 123^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 17^2 + 31^2 + 123^2 \\ &:= 6^2 + 7^2 + 9^2 + 33^2 + 123^2 \\ &:= 3^2 + 6^2 + 11^2 + 33^2 + 123^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 5^2 + 35^2 + 123^2 \\ &:= 2^2 + 14^2 + 18^2 + 22^2 + 124^2 \\ &:= 6^2 + 10^2 + 14^2 + 26^2 + 124^2 \\ &:= 4^2 + 8^2 + 12^2 + 28^2 + 124^2 \\ &:= 7^2 + 14^2 + 15^2 + 17^2 + 125^2 \\ &:= 5^2 + 11^2 + 17^2 + 18^2 + 125^2 \\ &:= 9^2 + 11^2 + 14^2 + 19^2 + 125^2 \\ &:= 2^2 + 13^2 + 15^2 + 19^2 + 125^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 17^2 + 19^2 + 125^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 18^2 + 19^2 + 125^2 \\ &:= 7^2 + 10^2 + 13^2 + 21^2 + 125^2 \\ &:= 1^2 + 11^2 + 14^2 + 21^2 + 125^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^2 + 5^2 + 17^2 + 21^2 + 125^2 \\ &:= 5^2 + 9^2 + 13^2 + 22^2 + 125^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 15^2 + 22^2 + 125^2 \\ &:= 7^2 + 9^2 + 10^2 + 23^2 + 125^2 \\ &:= 3^2 + 10^2 + 11^2 + 23^2 + 125^2 \\ &:= 5^2 + 6^2 + 13^2 + 23^2 + 125^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 14^2 + 23^2 + 125^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 15^2 + 23^2 + 125^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 9^2 + 25^2 + 125^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 10^2 + 25^2 + 125^2 \\ &:= 2^2 + 3^2 + 11^2 + 25^2 + 125^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 7^2 + 26^2 + 125^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 5^2 + 27^2 + 125^2 \\ &:= 1^2 + 7^2 + 13^2 + 17^2 + 126^2 \\ &:= 2^2 + 6^2 + 12^2 + 18^2 + 126^2 \\ &:= 1^2 + 5^2 + 11^2 + 19^2 + 126^2 \\ &:= 5^2 + 7^2 + 9^2 + 10^2 + 127^2 \\ &:= 2^2 + 7^2 + 9^2 + 11^2 + 127^2 \\ &:= 3^2 + 5^2 + 10^2 + 11^2 + 127^2 \\ &:= 1^2 + 6^2 + 7^2 + 13^2 + 127^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 9^2 + 13^2 + 127^2 \\ &:= 1^2 + 3^2 + 7^2 + 14^2 + 127^2 \\ &:= 1^2 + 2^2 + 5^2 + 15^2 + 127^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 129^2 &:= 68^2 + 76^2 + 79^2 \\ &:= 64^2 + 68^2 + 89^2 \\ &:= 54^2 + 75^2 + 90^2 \\ &:= 56^2 + 71^2 + 92^2 \\ &:= 49^2 + 76^2 + 92^2 \\ &:= 44^2 + 79^2 + 92^2 \\ &:= 16^2 + 89^2 + 92^2 \\ &:= 56^2 + 64^2 + 97^2 \\ &:= 40^2 + 71^2 + 100^2 \\ &:= 20^2 + 79^2 + 100^2 \\ &:= 44^2 + 64^2 + 103^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 16^2 + 76^2 + 103^2 \\ &:= 40^2 + 65^2 + 104^2 \\ &:= 28^2 + 71^2 + 104^2 \\ &:= 7^2 + 76^2 + 104^2 \\ &:= 31^2 + 56^2 + 112^2 \\ &:= 1^2 + 64^2 + 112^2 \\ &:= 27^2 + 54^2 + 114^2 \\ &:= 28^2 + 49^2 + 116^2 \\ &:= 7^2 + 56^2 + 116^2 \\ &:= 6^2 + 54^2 + 117^2 \\ &:= 20^2 + 40^2 + 121^2 \\ &:= 8^2 + 44^2 + 121^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 18^2 + 21^2 + 126^2 \\ &:= 6^2 + 27^2 + 126^2 \\ &:= 1^2 + 16^2 + 128^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{130^2} &:= 78^2 + 104^2 \\ &:= 66^2 + 112^2 \\ &:= 50^2 + 120^2 \\ &:= 32^2 + 126^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{131^2} &:= 50^2 + 81^2 + 90^2 \\ &:= 63^2 + 66^2 + 94^2 \\ &:= 42^2 + 81^2 + 94^2 \\ &:= 15^2 + 90^2 + 94^2 \\ &:= 6^2 + 90^2 + 95^2 \\ &:= 49^2 + 66^2 + 102^2 \\ &:= 14^2 + 81^2 + 102^2 \\ &:= 22^2 + 66^2 + 111^2 \\ &:= 6^2 + 66^2 + 113^2 \\ &:= 42^2 + 49^2 + 114^2 \\ &:= 14^2 + 63^2 + 114^2 \\ &:= 18^2 + 31^2 + 126^2 \\ &:= 14^2 + 33^2 + 126^2 \\ &:= 14^2 + 18^2 + 129^2 \\ &:= 6^2 + 22^2 + 129^2 \\ &:= 6^2 + 15^2 + 130^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{132^2} &:= 32^2 + 80^2 + 100^2 \\ &:= 24^2 + 72^2 + 108^2 \\ &:= 28^2 + 64^2 + 112^2 \\ &:= 16^2 + 68^2 + 112^2 \\ &:= 16^2 + 28^2 + 128^2 \\ &:= 4^2 + 32^2 + 128^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{133^2} &:= 69^2 + 72^2 + 88^2 \\ &:= 60^2 + 75^2 + 92^2 \\ &:= 36^2 + 88^2 + 93^2 \\ &:= 24^2 + 92^2 + 93^2 \\ &:= 27^2 + 88^2 + 96^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 3^2 + 92^2 + 96^2 \\ &:= 52^2 + 72^2 + 99^2 \\ &:= 12^2 + 88^2 + 99^2 \\ &:= 48^2 + 72^2 + 101^2 \\ &:= 42^2 + 70^2 + 105^2 \\ &:= 48^2 + 61^2 + 108^2 \\ &:= 29^2 + 72^2 + 108^2 \\ &:= 20^2 + 75^2 + 108^2 \\ &:= 38^2 + 57^2 + 114^2 \\ &:= 36^2 + 52^2 + 117^2 \\ &:= 20^2 + 60^2 + 117^2 \\ &:= 16^2 + 48^2 + 123^2 \\ &:= 3^2 + 48^2 + 124^2 \\ &:= 7^2 + 42^2 + 126^2 \\ &:= 24^2 + 27^2 + 128^2 \\ &:= 3^2 + 36^2 + 128^2 \\ &:= 11^2 + 12^2 + 132^2 \\ &:= 3^2 + 16^2 + 132^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{134^2} &:= 36^2 + 84^2 + 98^2 \\ &:= 60^2 + 66^2 + 100^2 \\ &:= 30^2 + 84^2 + 100^2 \\ &:= 44^2 + 66^2 + 108^2 \\ &:= 30^2 + 60^2 + 116^2 \\ &:= 12^2 + 66^2 + 116^2 \\ &:= 28^2 + 36^2 + 126^2 \\ &:= 12^2 + 44^2 + 126^2 \end{aligned}$$

$$\mathbf{135^2} := 81^2 + 108^2$$

$$\mathbf{136^2} := 64^2 + 120^2$$

$$\mathbf{137^2} := 88^2 + 105^2$$

$$\begin{aligned} \mathbf{138^2} &:= 70^2 + 80^2 + 88^2 \\ &:= 22^2 + 88^2 + 104^2 \\ &:= 8^2 + 88^2 + 106^2 \\ &:= 36^2 + 78^2 + 108^2 \\ &:= 18^2 + 84^2 + 108^2 \\ &:= 56^2 + 58^2 + 112^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 40^2 + 70^2 + 112^2 \\ &:= 32^2 + 74^2 + 112^2 \\ &:= 10^2 + 80^2 + 112^2 \\ &:= 32^2 + 64^2 + 118^2 \\ &:= 32^2 + 56^2 + 122^2 \\ &:= 8^2 + 64^2 + 122^2 \\ &:= 18^2 + 36^2 + 132^2 \\ &:= 8^2 + 32^2 + 134^2 \\ &:= 8^2 + 22^2 + 136^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 139^2 &:= 66^2 + 86^2 + 87^2 \\ &:= 54^2 + 87^2 + 94^2 \\ &:= 39^2 + 86^2 + 102^2 \\ &:= 9^2 + 94^2 + 102^2 \\ &:= 30^2 + 86^2 + 105^2 \\ &:= 14^2 + 90^2 + 105^2 \\ &:= 42^2 + 54^2 + 121^2 \\ &:= 18^2 + 66^2 + 121^2 \\ &:= 39^2 + 54^2 + 122^2 \\ &:= 9^2 + 66^2 + 122^2 \\ &:= 41^2 + 42^2 + 126^2 \\ &:= 23^2 + 54^2 + 126^2 \\ &:= 14^2 + 57^2 + 126^2 \\ &:= 9^2 + 58^2 + 126^2 \\ &:= 30^2 + 39^2 + 130^2 \\ &:= 14^2 + 30^2 + 135^2 \\ &:= 9^2 + 14^2 + 138^2 \end{aligned}$$

$$140^2 := 84^2 + 112^2$$

$$\begin{aligned} 141^2 &:= 56^2 + 91^2 + 92^2 \\ &:= 59^2 + 80^2 + 100^2 \\ &:= 40^2 + 91^2 + 100^2 \\ &:= 44^2 + 88^2 + 101^2 \\ &:= 54^2 + 81^2 + 102^2 \\ &:= 56^2 + 77^2 + 104^2 \\ &:= 28^2 + 91^2 + 104^2 \\ &:= 40^2 + 80^2 + 109^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 16^2 + 88^2 + 109^2 \\ &:= 54^2 + 63^2 + 114^2 \\ &:= 18^2 + 81^2 + 114^2 \\ &:= 16^2 + 80^2 + 115^2 \\ &:= 52^2 + 61^2 + 116^2 \\ &:= 44^2 + 67^2 + 116^2 \\ &:= 5^2 + 80^2 + 116^2 \\ &:= 37^2 + 56^2 + 124^2 \\ &:= 32^2 + 59^2 + 124^2 \\ &:= 28^2 + 61^2 + 124^2 \\ &:= 4^2 + 67^2 + 124^2 \\ &:= 33^2 + 54^2 + 126^2 \\ &:= 6^2 + 63^2 + 126^2 \\ &:= 19^2 + 56^2 + 128^2 \\ &:= 4^2 + 59^2 + 128^2 \\ &:= 18^2 + 54^2 + 129^2 \\ &:= 28^2 + 44^2 + 131^2 \\ &:= 4^2 + 52^2 + 131^2 \\ &:= 16^2 + 44^2 + 133^2 \\ &:= 19^2 + 32^2 + 136^2 \\ &:= 4^2 + 37^2 + 136^2 \\ &:= 5^2 + 16^2 + 140^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 142^2 &:= 60^2 + 90^2 + 92^2 \\ &:= 52^2 + 84^2 + 102^2 \\ &:= 36^2 + 92^2 + 102^2 \\ &:= 60^2 + 70^2 + 108^2 \\ &:= 38^2 + 84^2 + 108^2 \\ &:= 20^2 + 90^2 + 108^2 \\ &:= 6^2 + 92^2 + 108^2 \\ &:= 36^2 + 38^2 + 132^2 \\ &:= 6^2 + 52^2 + 132^2 \end{aligned}$$

$$143^2 := 55^2 + 132^2$$

$$144^2 := 16^2 + 64^2 + 128^2$$

$$\begin{aligned} 145^2 &:= 100^2 + 105^2 \\ &:= 87^2 + 116^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &:= 24^2 + 143^2 & &:= 17^2 + 34^2 + 142^2 \\ &:= 17^2 + 144^2 & &:= 1^2 + 38^2 + 142^2 \\ & & &:= 22^2 + 26^2 + 143^2 \\ \mathbf{146^2} &:= 96^2 + 110^2 & &:= 2^2 + 34^2 + 143^2 \\ & & &:= 12^2 + 27^2 + 144^2 \\ \mathbf{147^2} &:= 74^2 + 82^2 + 97^2 & &:= 10^2 + 22^2 + 145^2 \\ &:= 58^2 + 94^2 + 97^2 & &:= 2^2 + 17^2 + 146^2 \\ &:= 69^2 + 72^2 + 108^2 & & \\ &:= 36^2 + 93^2 + 108^2 & & \mathbf{148^2} := 48^2 + 140^2 \\ &:= 27^2 + 96^2 + 108^2 & & \mathbf{149^2} := 51^2 + 140^2 \\ &:= 12^2 + 99^2 + 108^2 & & \\ &:= 22^2 + 95^2 + 110^2 & & \mathbf{150^2} := 90^2 + 120^2 \\ &:= 10^2 + 97^2 + 110^2 & & := 42^2 + 144^2 \\ &:= 56^2 + 77^2 + 112^2 & & \\ &:= 28^2 + 91^2 + 112^2 & & \mathbf{151^2} := 70^2 + 90^2 + 99^2 \\ &:= 58^2 + 74^2 + 113^2 & & := 54^2 + 93^2 + 106^2 \\ &:= 46^2 + 82^2 + 113^2 & & := 42^2 + 99^2 + 106^2 \\ &:= 38^2 + 86^2 + 113^2 & & := 51^2 + 90^2 + 110^2 \\ &:= 2^2 + 94^2 + 113^2 & & := 30^2 + 99^2 + 110^2 \\ &:= 47^2 + 74^2 + 118^2 & & := 61^2 + 78^2 + 114^2 \\ &:= 38^2 + 79^2 + 118^2 & & := 54^2 + 83^2 + 114^2 \\ &:= 31^2 + 82^2 + 118^2 & & := 34^2 + 93^2 + 114^2 \\ &:= 17^2 + 86^2 + 118^2 & & := 2^2 + 99^2 + 114^2 \\ &:= 45^2 + 72^2 + 120^2 & & := 45^2 + 70^2 + 126^2 \\ &:= 50^2 + 65^2 + 122^2 & & := 29^2 + 78^2 + 126^2 \\ &:= 22^2 + 79^2 + 122^2 & & := 6^2 + 83^2 + 126^2 \\ &:= 1^2 + 82^2 + 122^2 & & := 34^2 + 51^2 + 138^2 \\ &:= 36^2 + 72^2 + 123^2 & & := 29^2 + 54^2 + 138^2 \\ &:= 42^2 + 63^2 + 126^2 & & := 6^2 + 61^2 + 138^2 \\ &:= 46^2 + 58^2 + 127^2 & & := 34^2 + 42^2 + 141^2 \\ &:= 2^2 + 74^2 + 127^2 & & := 2^2 + 54^2 + 141^2 \\ &:= 47^2 + 50^2 + 130^2 & & := 6^2 + 51^2 + 142^2 \\ &:= 22^2 + 65^2 + 130^2 & & := 6^2 + 34^2 + 147^2 \\ &:= 28^2 + 56^2 + 133^2 & & \\ &:= 38^2 + 47^2 + 134^2 & & \mathbf{152^2} := 48^2 + 80^2 + 120^2 \\ &:= 17^2 + 58^2 + 134^2 & & := 8^2 + 48^2 + 144^2 \\ &:= 28^2 + 35^2 + 140^2 & & \\ &:= 22^2 + 31^2 + 142^2 & & \mathbf{153^2} := 72^2 + 135^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 154^2 &:= 80^2 + 90^2 + 96^2 \\ &:= 64^2 + 96^2 + 102^2 \\ &:= 24^2 + 96^2 + 118^2 \\ &:= 54^2 + 80^2 + 120^2 \\ &:= 10^2 + 96^2 + 120^2 \\ &:= 28^2 + 84^2 + 126^2 \\ &:= 44^2 + 66^2 + 132^2 \\ &:= 24^2 + 72^2 + 134^2 \\ &:= 48^2 + 54^2 + 136^2 \\ &:= 6^2 + 72^2 + 136^2 \\ &:= 24^2 + 64^2 + 138^2 \\ &:= 26^2 + 48^2 + 144^2 \\ &:= 8^2 + 54^2 + 144^2 \\ &:= 6^2 + 24^2 + 152^2 \\ &:= 12^2 + 111^2 + 116^2 \\ &:= 60^2 + 89^2 + 120^2 \\ &:= 39^2 + 100^2 + 120^2 \\ &:= 42^2 + 91^2 + 126^2 \\ &:= 21^2 + 98^2 + 126^2 \\ &:= 24^2 + 96^2 + 127^2 \\ &:= 64^2 + 72^2 + 129^2 \\ &:= 8^2 + 96^2 + 129^2 \\ &:= 44^2 + 81^2 + 132^2 \\ &:= 24^2 + 89^2 + 132^2 \\ &:= 60^2 + 64^2 + 135^2 \\ &:= 36^2 + 80^2 + 135^2 \\ &:= 46^2 + 69^2 + 138^2 \\ &:= 44^2 + 57^2 + 144^2 \\ &:= 33^2 + 64^2 + 144^2 \\ &:= 12^2 + 71^2 + 144^2 \\ &:= 1^2 + 72^2 + 144^2 \\ &:= 36^2 + 60^2 + 145^2 \\ &:= 36^2 + 39^2 + 152^2 \\ &:= 24^2 + 44^2 + 153^2 \\ &:= 21^2 + 42^2 + 154^2 \\ &:= 17^2 + 36^2 + 156^2 \\ &:= 8^2 + 39^2 + 156^2 \\ &:= 8^2 + 24^2 + 159^2 \\ 155^2 &:= 93^2 + 124^2 \\ 156^2 &:= 60^2 + 144^2 \\ 157^2 &:= 85^2 + 132^2 \\ 158^2 &:= 54^2 + 68^2 + 132^2 \\ &:= 42^2 + 76^2 + 132^2 \\ &:= 22^2 + 84^2 + 132^2 \\ &:= 12^2 + 86^2 + 132^2 \\ &:= 36^2 + 68^2 + 138^2 \\ &:= 12^2 + 76^2 + 138^2 \\ &:= 42^2 + 60^2 + 140^2 \\ &:= 36^2 + 42^2 + 148^2 \\ &:= 12^2 + 54^2 + 148^2 \\ &:= 12^2 + 22^2 + 156^2 \\ 159^2 &:= 84^2 + 135^2 \\ 160^2 &:= 96^2 + 128^2 \\ 161^2 &:= 71^2 + 96^2 + 108^2 \\ &:= 60^2 + 100^2 + 111^2 \\ &:= 44^2 + 108^2 + 111^2 \\ &:= 57^2 + 96^2 + 116^2 \\ 162^2 &:= 80^2 + 88^2 + 110^2 \\ &:= 64^2 + 98^2 + 112^2 \\ &:= 40^2 + 110^2 + 112^2 \\ &:= 56^2 + 82^2 + 128^2 \\ &:= 46^2 + 88^2 + 128^2 \\ &:= 32^2 + 94^2 + 128^2 \\ &:= 16^2 + 98^2 + 128^2 \\ &:= 40^2 + 88^2 + 130^2 \\ &:= 42^2 + 84^2 + 132^2 \\ &:= 32^2 + 82^2 + 136^2 \\ &:= 2^2 + 88^2 + 136^2 \\ &:= 12^2 + 84^2 + 138^2 \\ &:= 18^2 + 72^2 + 144^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 12^2 + 60^2 + 150^2 \\ &:= 32^2 + 46^2 + 152^2 \\ &:= 2^2 + 56^2 + 152^2 \\ &:= 12^2 + 42^2 + 156^2 \\ &:= 16^2 + 32^2 + 158^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 10^2 + 63^2 + 150^2 \\ &:= 33^2 + 42^2 + 154^2 \\ &:= 10^2 + 15^2 + 162^2 \\ &:= 6^2 + 17^2 + 162^2 \\ &:= 1^2 + 18^2 + 162^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{163^2} &:= 81^2 + 98^2 + 102^2 \\ &:= 62^2 + 102^2 + 111^2 \\ &:= 63^2 + 98^2 + 114^2 \\ &:= 78^2 + 81^2 + 118^2 \\ &:= 18^2 + 111^2 + 118^2 \\ &:= 63^2 + 82^2 + 126^2 \\ &:= 33^2 + 98^2 + 126^2 \\ &:= 17^2 + 102^2 + 126^2 \\ &:= 66^2 + 78^2 + 127^2 \\ &:= 6^2 + 102^2 + 127^2 \\ &:= 62^2 + 78^2 + 129^2 \\ &:= 18^2 + 98^2 + 129^2 \\ &:= 42^2 + 66^2 + 143^2 \\ &:= 6^2 + 78^2 + 143^2 \\ &:= 15^2 + 62^2 + 150^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{164^2} &:= 36^2 + 160^2 \\ \mathbf{165^2} &:= 28^2 + 29^2 + 160^2 \\ &:= 20^2 + 35^2 + 160^2 \\ &:= 16^2 + 37^2 + 160^2 \\ &:= 5^2 + 40^2 + 160^2 \\ &:= 9^2 + 30^2 + 162^2 \\ &:= 16^2 + 20^2 + 163^2 \\ \mathbf{166^2} &:= 4^2 + 36^2 + 162^2 \\ \mathbf{167^2} &:= 3^2 + 18^2 + 166^2 \\ \mathbf{168^2} &:= 32^2 + 40^2 + 160^2 \end{aligned}$$

## 1.2 Powers of 3

This subsection brings numbers with power 3 written in terms of expressions also with same power using the operation of **addition**. There are few numbers those can be written with much more possibilities. We observe that it is not possible to write all the numbers as expressions with same power. See the list below up to  $120^3$ :

$$\mathbf{6^3} := 3^3 + 4^3 + 5^3$$

$$\begin{aligned} \mathbf{16^3} &:= 4^3 + 6^3 + 7^3 + 9^3 + 14^3 \\ &:= 1^3 + 2^3 + 7^3 + 10^3 + 14^3 \end{aligned}$$

$$\mathbf{9^3} := 1^3 + 6^3 + 8^3$$

$$\mathbf{12^3} := 6^3 + 8^3 + 10^3$$

$$\mathbf{17^3} := 5^3 + 9^3 + 10^3 + 11^3 + 12^3$$

$$\begin{aligned} \mathbf{13^3} &:= 5^3 + 7^3 + 9^3 + 10^3 \\ &:= 1^3 + 5^3 + 7^3 + 12^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{18^3} &:= 9^3 + 12^3 + 15^3 \\ &:= 2^3 + 12^3 + 16^3 \end{aligned}$$

$$\mathbf{14^3} := 2^3 + 3^3 + 8^3 + 13^3$$

$$\mathbf{19^3} := 3^3 + 10^3 + 18^3$$

$$\mathbf{15^3} := 2^3 + 4^3 + 6^3 + 7^3 + 14^3$$

$$\mathbf{20^3} := 7^3 + 14^3 + 17^3$$

$$\begin{aligned}21^3 &:= 6^3 + 9^3 + 13^3 + 14^3 + 15^3 \\ &:= 2^3 + 6^3 + 13^3 + 14^3 + 16^3 \\ &:= 3^3 + 7^3 + 11^3 + 12^3 + 18^3 \\ &:= 6^3 + 7^3 + 8^3 + 11^3 + 19^3 \\ &:= 4^3 + 5^3 + 7^3 + 9^3 + 20^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}22^3 &:= 7^3 + 9^3 + 10^3 + 14^3 + 18^3 \\ &:= 1^3 + 7^3 + 12^3 + 14^3 + 18^3 \\ &:= 1^3 + 9^3 + 11^3 + 12^3 + 19^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}23^3 &:= 6^3 + 14^3 + 15^3 + 18^3 \\ 24^3 &:= 12^3 + 16^3 + 20^3 \\ 25^3 &:= 4^3 + 17^3 + 22^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}26^3 &:= 10^3 + 14^3 + 18^3 + 20^3 \\ &:= 3^3 + 15^3 + 17^3 + 21^3 \\ &:= 5^3 + 11^3 + 19^3 + 21^3 \\ &:= 2^3 + 10^3 + 14^3 + 24^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}27^3 &:= 3^3 + 18^3 + 24^3 \\ 28^3 &:= 18^3 + 19^3 + 21^3 \\ 29^3 &:= 11^3 + 15^3 + 27^3 \\ 30^3 &:= 15^3 + 20^3 + 25^3 \\ 31^3 &:= 9^3 + 13^3 + 17^3 + 28^3 \\ 32^3 &:= 7^3 + 8^3 + 17^3 + 30^3 \\ 33^3 &:= 3^3 + 14^3 + 15^3 + 31^3 \\ 34^3 &:= 11^3 + 13^3 + 24^3 + 28^3 \\ 35^3 &:= 8^3 + 11^3 + 12^3 + 34^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}36^3 &:= 18^3 + 24^3 + 30^3 \\ &:= 4^3 + 24^3 + 32^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}37^3 &:= 6^3 + 16^3 + 28^3 + 29^3 \\ 38^3 &:= 6^3 + 20^3 + 36^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}39^3 &:= 15^3 + 21^3 + 27^3 + 30^3 \\ &:= 3^3 + 15^3 + 21^3 + 36^3 \\ &:= 7^3 + 9^3 + 15^3 + 38^3\end{aligned}$$

$$:= 2^3 + 7^3 + 16^3 + 38^3$$

$$40^3 := 14^3 + 28^3 + 34^3$$

$$\begin{aligned}41^3 &:= 6^3 + 32^3 + 33^3 \\ &:= 2^3 + 17^3 + 40^3\end{aligned}$$

$$42^3 := 21^3 + 28^3 + 35^3$$

$$43^3 := 15^3 + 28^3 + 29^3 + 31^3$$

$$44^3 := 16^3 + 23^3 + 41^3$$

$$45^3 := 5^3 + 30^3 + 40^3$$

$$\begin{aligned}46^3 &:= 27^3 + 30^3 + 37^3 \\ &:= 3^3 + 36^3 + 37^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}47^3 &:= 5^3 + 21^3 + 25^3 + 33^3 + 35^3 \\ &:= 11^3 + 12^3 + 28^3 + 33^3 + 35^3 \\ &:= 6^3 + 21^3 + 23^3 + 34^3 + 35^3 \\ &:= 6^3 + 11^3 + 27^3 + 33^3 + 36^3 \\ &:= 5^3 + 7^3 + 24^3 + 35^3 + 36^3 \\ &:= 10^3 + 15^3 + 26^3 + 30^3 + 38^3 \\ &:= 8^3 + 20^3 + 22^3 + 31^3 + 38^3 \\ &:= 5^3 + 14^3 + 27^3 + 28^3 + 39^3 \\ &:= 18^3 + 20^3 + 23^3 + 24^3 + 40^3 \\ &:= 13^3 + 17^3 + 23^3 + 25^3 + 41^3 \\ &:= 4^3 + 11^3 + 24^3 + 27^3 + 41^3 \\ &:= 2^3 + 12^3 + 15^3 + 31^3 + 41^3 \\ &:= 10^3 + 14^3 + 23^3 + 24^3 + 42^3 \\ &:= 7^3 + 12^3 + 14^3 + 24^3 + 44^3 \\ &:= 3^3 + 6^3 + 11^3 + 17^3 + 46^3\end{aligned}$$

$$48^3 := 24^3 + 32^3 + 40^3$$

$$\begin{aligned}49^3 &:= 19^3 + 23^3 + 34^3 + 39^3 \\ &:= 2^3 + 13^3 + 33^3 + 43^3\end{aligned}$$

$$50^3 := 8^3 + 34^3 + 44^3$$

$$51^3 := 18^3 + 27^3 + 28^3 + 44^3 \\ := 7^3 + 16^3 + 29^3 + 47^3$$

$$52^3 := 20^3 + 28^3 + 36^3 + 40^3 \\ := 6^3 + 30^3 + 34^3 + 42^3 \\ := 10^3 + 22^3 + 38^3 + 42^3 \\ := 19^3 + 21^3 + 34^3 + 44^3 \\ := 4^3 + 20^3 + 28^3 + 48^3$$

$$53^3 := 29^3 + 34^3 + 44^3$$

$$54^3 := 27^3 + 36^3 + 45^3 \\ := 6^3 + 36^3 + 48^3 \\ := 12^3 + 19^3 + 53^3$$

$$55^3 := 7^3 + 24^3 + 38^3 + 46^3 \\ := 7^3 + 12^3 + 34^3 + 50^3 \\ := 17^3 + 19^3 + 28^3 + 51^3$$

$$56^3 := 36^3 + 38^3 + 42^3$$

$$57^3 := 9^3 + 30^3 + 54^3$$

$$58^3 := 15^3 + 42^3 + 49^3 \\ := 22^3 + 30^3 + 54^3$$

$$59^3 := 14^3 + 19^3 + 44^3 + 48^3 \\ := 13^3 + 21^3 + 41^3 + 50^3 \\ := 21^3 + 23^3 + 26^3 + 55^3$$

$$60^3 := 30^3 + 40^3 + 50^3 \\ := 21^3 + 42^3 + 51^3$$

$$61^3 := 9^3 + 24^3 + 40^3 + 41^3 + 43^3 \\ := 5^3 + 21^3 + 40^3 + 42^3 + 43^3 \\ := 22^3 + 27^3 + 37^3 + 38^3 + 45^3 \\ := 8^3 + 28^3 + 34^3 + 42^3 + 45^3 \\ := 9^3 + 27^3 + 33^3 + 43^3 + 45^3 \\ := 5^3 + 22^3 + 38^3 + 40^3 + 46^3$$

$$:= 14^3 + 24^3 + 28^3 + 45^3 + 46^3 \\ := 9^3 + 20^3 + 31^3 + 45^3 + 46^3$$

$$:= 25^3 + 26^3 + 34^3 + 37^3 + 47^3$$

$$:= 13^3 + 20^3 + 25^3 + 46^3 + 47^3$$

$$:= 25^3 + 28^3 + 33^3 + 35^3 + 48^3$$

$$:= 2^3 + 31^3 + 33^3 + 37^3 + 48^3$$

$$:= 6^3 + 22^3 + 37^3 + 38^3 + 48^3$$

$$:= 1^3 + 13^3 + 38^3 + 39^3 + 48^3$$

$$:= 10^3 + 29^3 + 30^3 + 40^3 + 48^3$$

$$:= 2^3 + 12^3 + 37^3 + 40^3 + 48^3$$

$$:= 7^3 + 23^3 + 31^3 + 42^3 + 48^3$$

$$:= 15^3 + 24^3 + 27^3 + 43^3 + 48^3$$

$$:= 6^3 + 9^3 + 33^3 + 43^3 + 48^3$$

$$:= 3^3 + 19^3 + 23^3 + 46^3 + 48^3$$

$$:= 9^3 + 31^3 + 33^3 + 35^3 + 49^3$$

$$:= 9^3 + 12^3 + 35^3 + 40^3 + 49^3$$

$$:= 17^3 + 22^3 + 27^3 + 42^3 + 49^3$$

$$:= 13^3 + 24^3 + 34^3 + 36^3 + 50^3$$

$$:= 11^3 + 19^3 + 31^3 + 40^3 + 50^3$$

$$:= 3^3 + 8^3 + 31^3 + 40^3 + 51^3$$

$$:= 6^3 + 7^3 + 27^3 + 42^3 + 51^3$$

$$:= 2^3 + 10^3 + 13^3 + 45^3 + 51^3$$

$$:= 8^3 + 19^3 + 27^3 + 39^3 + 52^3$$

$$:= 4^3 + 5^3 + 10^3 + 44^3 + 52^3$$

$$:= 19^3 + 25^3 + 27^3 + 33^3 + 53^3$$

$$:= 12^3 + 22^3 + 31^3 + 33^3 + 53^3$$

$$:= 16^3 + 17^3 + 31^3 + 34^3 + 53^3$$

$$:= 4^3 + 6^3 + 24^3 + 40^3 + 53^3$$

$$:= 12^3 + 16^3 + 29^3 + 34^3 + 54^3$$

$$:= 14^3 + 19^3 + 21^3 + 37^3 + 54^3$$

$$:= 6^3 + 20^3 + 22^3 + 37^3 + 54^3$$

$$:= 1^3 + 13^3 + 20^3 + 39^3 + 54^3$$

$$:= 20^3 + 22^3 + 23^3 + 31^3 + 55^3$$

$$:= 4^3 + 6^3 + 29^3 + 33^3 + 55^3$$

$$:= 1^3 + 5^3 + 24^3 + 36^3 + 55^3$$

$$:= 6^3 + 13^3 + 28^3 + 30^3 + 56^3$$

$$:= 12^3 + 19^3 + 25^3 + 26^3 + 57^3$$

$$\begin{aligned} &:= 3^3 + 12^3 + 16^3 + 33^3 + 57^3 \\ &:= 3^3 + 9^3 + 12^3 + 34^3 + 57^3 \\ &:= 13^3 + 16^3 + 20^3 + 26^3 + 58^3 \\ &:= 4^3 + 10^3 + 17^3 + 25^3 + 59^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 62^3 &:= 18^3 + 26^3 + 34^3 + 56^3 \\ &:= 5^3 + 6^3 + 35^3 + 58^3 \end{aligned}$$

$$63^3 := 7^3 + 42^3 + 56^3$$

$$\begin{aligned} 64^3 &:= 21^3 + 32^3 + 43^3 + 52^3 \\ &:= 8^3 + 15^3 + 49^3 + 52^3 \\ &:= 14^3 + 16^3 + 34^3 + 60^3 \\ &:= 1^3 + 16^3 + 20^3 + 63^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 65^3 &:= 25^3 + 35^3 + 45^3 + 50^3 \\ &:= 1^3 + 24^3 + 44^3 + 56^3 \\ &:= 11^3 + 21^3 + 41^3 + 58^3 \\ &:= 8^3 + 17^3 + 42^3 + 58^3 \\ &:= 5^3 + 25^3 + 35^3 + 60^3 \\ &:= 4^3 + 5^3 + 29^3 + 63^3 \end{aligned}$$

$$66^3 := 33^3 + 44^3 + 55^3$$

$$67^3 := 22^3 + 51^3 + 54^3$$

$$\begin{aligned} 68^3 &:= 22^3 + 26^3 + 48^3 + 56^3 \\ &:= 19^3 + 35^3 + 39^3 + 59^3 \\ &:= 13^3 + 32^3 + 42^3 + 59^3 \\ &:= 26^3 + 30^3 + 35^3 + 61^3 \end{aligned}$$

$$69^3 := 36^3 + 38^3 + 61^3$$

$$70^3 := 7^3 + 54^3 + 57^3$$

$$71^3 := 14^3 + 23^3 + 70^3$$

$$\begin{aligned} 72^3 &:= 36^3 + 48^3 + 60^3 \\ &:= 8^3 + 48^3 + 64^3 \\ &:= 34^3 + 39^3 + 65^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 73^3 &:= 21^3 + 23^3 + 52^3 + 61^3 \\ &:= 10^3 + 34^3 + 42^3 + 65^3 \\ &:= 22^3 + 28^3 + 41^3 + 66^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 74^3 &:= 18^3 + 45^3 + 51^3 + 56^3 \\ &:= 12^3 + 32^3 + 56^3 + 58^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 75^3 &:= 38^3 + 43^3 + 66^3 \\ &:= 12^3 + 51^3 + 66^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 76^3 &:= 31^3 + 33^3 + 72^3 \\ &:= 12^3 + 40^3 + 72^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 77^3 &:= 9^3 + 47^3 + 50^3 + 61^3 \\ &:= 2^3 + 13^3 + 60^3 + 62^3 \\ &:= 32^3 + 33^3 + 39^3 + 69^3 \\ &:= 13^3 + 23^3 + 41^3 + 72^3 \\ &:= 14^3 + 21^3 + 34^3 + 74^3 \end{aligned}$$

$$78^3 := 39^3 + 52^3 + 65^3$$

$$\begin{aligned} 79^3 &:= 39^3 + 42^3 + 51^3 + 61^3 \\ &:= 7^3 + 49^3 + 50^3 + 63^3 \\ &:= 28^3 + 39^3 + 46^3 + 68^3 \\ &:= 7^3 + 25^3 + 47^3 + 72^3 \end{aligned}$$

$$80^3 := 28^3 + 56^3 + 68^3$$

$$\begin{aligned} 81^3 &:= 9^3 + 54^3 + 72^3 \\ &:= 25^3 + 48^3 + 74^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 82^3 &:= 12^3 + 64^3 + 66^3 \\ &:= 19^3 + 60^3 + 69^3 \\ &:= 4^3 + 34^3 + 80^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 83^3 &:= 41^3 + 48^3 + 49^3 + 65^3 \\ &:= 18^3 + 26^3 + 59^3 + 70^3 \\ &:= 20^3 + 21^3 + 51^3 + 75^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 5^3 + 7^3 + 39^3 + 80^3 \\ \mathbf{84^3} &:= 54^3 + 57^3 + 63^3 \\ &:= 42^3 + 56^3 + 70^3 \\ &:= 28^3 + 53^3 + 75^3 \\ \mathbf{85^3} &:= 50^3 + 61^3 + 64^3 \\ \mathbf{86^3} &:= 30^3 + 56^3 + 58^3 + 62^3 \\ &:= 7^3 + 36^3 + 65^3 + 68^3 \\ &:= 6^3 + 36^3 + 51^3 + 77^3 \\ &:= 2^3 + 41^3 + 42^3 + 79^3 \\ \mathbf{87^3} &:= 26^3 + 55^3 + 78^3 \\ &:= 38^3 + 48^3 + 79^3 \\ &:= 20^3 + 54^3 + 79^3 \\ &:= 33^3 + 45^3 + 81^3 \\ \mathbf{88^3} &:= 32^3 + 46^3 + 82^3 \\ &:= 21^3 + 43^3 + 84^3 \\ &:= 25^3 + 31^3 + 86^3 \\ \mathbf{89^3} &:= 17^3 + 40^3 + 86^3 \\ \mathbf{90^3} &:= 58^3 + 59^3 + 69^3 \\ &:= 45^3 + 60^3 + 75^3 \\ &:= 10^3 + 60^3 + 80^3 \\ &:= 25^3 + 38^3 + 87^3 \\ \mathbf{91^3} &:= 43^3 + 51^3 + 61^3 + 68^3 \\ &:= 35^3 + 49^3 + 63^3 + 70^3 \\ &:= 19^3 + 54^3 + 60^3 + 72^3 \\ &:= 27^3 + 32^3 + 64^3 + 76^3 \\ &:= 18^3 + 20^3 + 67^3 + 76^3 \\ &:= 2^3 + 24^3 + 67^3 + 76^3 \\ &:= 10^3 + 33^3 + 57^3 + 81^3 \\ &:= 27^3 + 44^3 + 46^3 + 82^3 \\ &:= 7^3 + 35^3 + 49^3 + 84^3 \\ &:= 18^3 + 31^3 + 47^3 + 85^3 \\ &:= 19^3 + 36^3 + 40^3 + 86^3 \\ &:= 4^3 + 19^3 + 48^3 + 86^3 \\ &:= 17^3 + 22^3 + 43^3 + 87^3 \\ &:= 3^3 + 32^3 + 34^3 + 88^3 \\ \mathbf{92^3} &:= 54^3 + 60^3 + 74^3 \\ &:= 6^3 + 72^3 + 74^3 \\ \mathbf{93^3} &:= 32^3 + 54^3 + 85^3 \\ \mathbf{94^3} &:= 13^3 + 27^3 + 60^3 + 84^3 \\ &:= 5^3 + 28^3 + 43^3 + 90^3 \\ \mathbf{95^3} &:= 15^3 + 50^3 + 90^3 \\ \mathbf{96^3} &:= 48^3 + 64^3 + 80^3 \\ &:= 19^3 + 53^3 + 90^3 \\ \mathbf{97^3} &:= 45^3 + 69^3 + 79^3 \\ \mathbf{98^3} &:= 48^3 + 57^3 + 66^3 + 71^3 \\ &:= 11^3 + 61^3 + 62^3 + 78^3 \\ &:= 38^3 + 46^3 + 68^3 + 78^3 \\ &:= 17^3 + 30^3 + 71^3 + 82^3 \\ &:= 4^3 + 26^3 + 66^3 + 86^3 \\ &:= 4^3 + 20^3 + 65^3 + 87^3 \\ &:= 17^3 + 23^3 + 58^3 + 90^3 \\ &:= 14^3 + 21^3 + 56^3 + 91^3 \\ \mathbf{99^3} &:= 11^3 + 66^3 + 88^3 \\ \mathbf{100^3} &:= 35^3 + 70^3 + 85^3 \\ &:= 16^3 + 68^3 + 88^3 \\ \mathbf{101^3} &:= 28^3 + 45^3 + 74^3 + 80^3 \\ &:= 29^3 + 45^3 + 70^3 + 83^3 \\ &:= 14^3 + 26^3 + 69^3 + 88^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 18^3 + 35^3 + 41^3 + 97^3 \\ &:= 12^3 + 13^3 + 44^3 + 98^3 \\ \mathbf{102^3} &:= 51^3 + 68^3 + 85^3 \\ \mathbf{103^3} &:= 12^3 + 31^3 + 102^3 \\ \\ \mathbf{104^3} &:= 40^3 + 56^3 + 72^3 + 80^3 \\ &:= 14^3 + 53^3 + 75^3 + 82^3 \\ &:= 35^3 + 42^3 + 77^3 + 82^3 \\ &:= 12^3 + 60^3 + 68^3 + 84^3 \\ &:= 20^3 + 44^3 + 76^3 + 84^3 \\ &:= 38^3 + 42^3 + 68^3 + 88^3 \\ &:= 26^3 + 39^3 + 70^3 + 89^3 \\ &:= 34^3 + 35^3 + 62^3 + 93^3 \\ &:= 33^3 + 42^3 + 54^3 + 95^3 \\ &:= 8^3 + 40^3 + 56^3 + 96^3 \\ \\ \mathbf{105^3} &:= 33^3 + 70^3 + 92^3 \\ \mathbf{106^3} &:= 58^3 + 68^3 + 88^3 \\ \\ \mathbf{107^3} &:= 29^3 + 51^3 + 68^3 + 91^3 \\ &:= 19^3 + 56^3 + 57^3 + 95^3 \\ &:= 43^3 + 44^3 + 56^3 + 96^3 \\ &:= 22^3 + 35^3 + 36^3 + 104^3 \\ \\ \mathbf{108^3} &:= 15^3 + 82^3 + 89^3 \\ &:= 54^3 + 72^3 + 90^3 \\ &:= 12^3 + 72^3 + 96^3 \\ &:= 13^3 + 51^3 + 104^3 \\ &:= 24^3 + 38^3 + 106^3 \\ \\ \mathbf{109^3} &:= 19^3 + 21^3 + 78^3 + 93^3 \\ &:= 14^3 + 16^3 + 61^3 + 102^3 \\ \\ \mathbf{110^3} &:= 29^3 + 75^3 + 96^3 \\ \mathbf{111^3} &:= 16^3 + 47^3 + 108^3 \\ \mathbf{112^3} &:= 72^3 + 76^3 + 84^3 \\ \mathbf{113^3} &:= 50^3 + 74^3 + 97^3 \\ \\ \mathbf{114^3} &:= 57^3 + 76^3 + 95^3 \\ &:= 18^3 + 60^3 + 108^3 \\ \\ \mathbf{115^3} &:= 3^3 + 34^3 + 114^3 \\ \\ \mathbf{116^3} &:= 23^3 + 86^3 + 97^3 \\ &:= 30^3 + 84^3 + 98^3 \\ &:= 44^3 + 60^3 + 108^3 \\ \\ \mathbf{117^3} &:= 13^3 + 78^3 + 104^3 \\ \\ \mathbf{118^3} &:= 21^3 + 66^3 + 84^3 + 91^3 \\ &:= 10^3 + 67^3 + 77^3 + 96^3 \\ &:= 28^3 + 38^3 + 88^3 + 96^3 \\ &:= 15^3 + 56^3 + 82^3 + 97^3 \\ &:= 31^3 + 52^3 + 81^3 + 98^3 \\ &:= 26^3 + 42^3 + 82^3 + 100^3 \\ &:= 33^3 + 46^3 + 63^3 + 108^3 \\ &:= 42^3 + 46^3 + 52^3 + 110^3 \\ \\ \mathbf{119^3} &:= 25^3 + 69^3 + 86^3 + 89^3 \\ &:= 9^3 + 53^3 + 89^3 + 94^3 \\ &:= 5^3 + 42^3 + 91^3 + 95^3 \\ &:= 15^3 + 65^3 + 68^3 + 103^3 \\ &:= 17^3 + 48^3 + 65^3 + 109^3 \\ &:= 3^3 + 43^3 + 65^3 + 110^3 \\ &:= 21^3 + 51^3 + 56^3 + 111^3 \\ &:= 36^3 + 38^3 + 60^3 + 111^3 \\ &:= 8^3 + 38^3 + 64^3 + 111^3 \\ &:= 13^3 + 38^3 + 57^3 + 113^3 \\ &:= 5^3 + 32^3 + 37^3 + 117^3 \\ \\ \mathbf{120^3} &:= 60^3 + 80^3 + 100^3 \\ &:= 42^3 + 84^3 + 102^3 \\ &:= 9^3 + 55^3 + 116^3 \end{aligned}$$



### 1.3 Powers of 4

This subsection brings numbers with power 4 written in terms of expressions also with same power using the operation of **addition**. There are few numbers those can be written with much more possibilities. We observe that it is not possible to write all the numbers as expressions with same power. See the list below up to  $105^4$ .

$$\begin{aligned}
 15^4 &:= 4^4 + 6^4 + 8^4 + 9^4 + 14^4 & := 4^4 + 8^4 + 14^4 + 18^4 + 33^4 + 38^4 \\
 25^4 &:= 2^4 + 6^4 + 8^4 + 10^4 + 12^4 + 20^4 + 21^4 \\
 27^4 &:= 4^4 + 6^4 + 8^4 + 14^4 + 15^4 + 18^4 + 24^4 & 45^4 := 1^4 + 8^4 + 24^4 + 36^4 + 38^4 \\
 & & := 12^4 + 18^4 + 24^4 + 27^4 + 42^4 \\
 29^4 &:= 2^4 + 9^4 + 14^4 + 16^4 + 18^4 + 20^4 + 24^4 & := 1^4 + 2^4 + 12^4 + 24^4 + 44^4 \\
 &:= 9^4 + 10^4 + 12^4 + 14^4 + 16^4 + 22^4 + 24^4 & 47^4 := 2^4 + 8^4 + 14^4 + 24^4 + 36^4 + 41^4 \\
 & & := 19^4 + 22^4 + 24^4 + 26^4 + 28^4 + 42^4 \\
 29^4 &:= 4^4 + 8^4 + 12^4 + 15^4 + 16^4 + 22^4 + 24^4 & := 11^4 + 16^4 + 18^4 + 24^4 + 28^4 + 44^4 \\
 30^4 &:= 8^4 + 12^4 + 16^4 + 18^4 + 28^4 & 49^4 := 9^4 + 12^4 + 14^4 + 28^4 + 34^4 + 44^4 \\
 & & 50^4 := 4^4 + 12^4 + 16^4 + 20^4 + 24^4 + 40^4 + 42^4 \\
 31^4 &:= 4^4 + 7^4 + 8^4 + 16^4 + 20^4 + 22^4 + 26^4 & 51^4 := 4^4 + 5^4 + 28^4 + 32^4 + 34^4 + 36^4 + 38^4 \\
 &:= 3^4 + 10^4 + 12^4 + 14^4 + 16^4 + 24^4 + 26^4 & := 6^4 + 7^4 + 18^4 + 24^4 + 36^4 + 38^4 + 40^4 \\
 &:= 3^4 + 6^4 + 8^4 + 14^4 + 18^4 + 20^4 + 28^4 & := 7^4 + 8^4 + 16^4 + 20^4 + 34^4 + 38^4 + 42^4 \\
 & & := 2^4 + 7^4 + 8^4 + 14^4 + 32^4 + 40^4 + 42^4 \\
 33^4 &:= 7^4 + 8^4 + 16^4 + 18^4 + 20^4 + 22^4 + 28^4 & := 5^4 + 16^4 + 22^4 + 24^4 + 32^4 + 34^4 + 44^4 \\
 &:= 3^4 + 4^4 + 10^4 + 14^4 + 16^4 + 26^4 + 28^4 & := 4^4 + 7^4 + 20^4 + 24^4 + 26^4 + 34^4 + 46^4 \\
 &:= 2^4 + 6^4 + 11^4 + 12^4 + 18^4 + 22^4 + 30^4 & := 4^4 + 5^4 + 8^4 + 24^4 + 28^4 + 34^4 + 46^4 \\
 &:= 3^4 + 4^4 + 6^4 + 8^4 + 14^4 + 24^4 + 30^4 & := 2^4 + 8^4 + 10^4 + 17^4 + 18^4 + 38^4 + 46^4 \\
 &:= 4^4 + 7^4 + 10^4 + 12^4 + 14^4 + 16^4 + 32^4 & := 2^4 + 3^4 + 8^4 + 14^4 + 20^4 + 38^4 + 46^4 \\
 &:= 2^4 + 6^4 + 8^4 + 10^4 + 14^4 + 17^4 + 32^4 & := 2^4 + 6^4 + 17^4 + 18^4 + 26^4 + 30^4 + 48^4 \\
 &:= 3^4 + 4^4 + 6^4 + 10^4 + 12^4 + 18^4 + 32^4 & := 7^4 + 8^4 + 10^4 + 14^4 + 16^4 + 34^4 + 48^4 \\
 35^4 &:= 4^4 + 21^4 + 22^4 + 26^4 + 28^4 & := 3^4 + 6^4 + 8^4 + 10^4 + 18^4 + 34^4 + 48^4 \\
 37^4 &:= 2^4 + 8^4 + 18^4 + 21^4 + 22^4 + 34^4 & 53^4 := 6^4 + 16^4 + 19^4 + 32^4 + 34^4 + 48^4 \\
 & & 54^4 := 8^4 + 12^4 + 16^4 + 28^4 + 30^4 + 36^4 + 48^4 \\
 39^4 &:= 2^4 + 4^4 + 16^4 + 20^4 + 24^4 + 29^4 + 32^4 & 55^4 := 4^4 + 6^4 + 31^4 + 44^4 + 46^4 \\
 &:= 6^4 + 8^4 + 12^4 + 21^4 + 22^4 + 30^4 + 32^4 & := 2^4 + 13^4 + 16^4 + 44^4 + 48^4 \\
 & & := 2^4 + 14^4 + 28^4 + 33^4 + 52^4 \\
 41^4 &:= 8^4 + 18^4 + 22^4 + 27^4 + 28^4 + 34^4 & := 4^4 + 8^4 + 13^4 + 28^4 + 54^4 \\
 &:= 1^4 + 8^4 + 18^4 + 24^4 + 32^4 + 34^4 \\
 &:= 4^4 + 14^4 + 16^4 + 18^4 + 27^4 + 38^4 \\
 &:= 1^4 + 4^4 + 12^4 + 18^4 + 28^4 + 38^4 \\
 43^4 &:= 6^4 + 8^4 + 18^4 + 31^4 + 32^4 + 34^4 \\
 &:= 8^4 + 13^4 + 14^4 + 24^4 + 34^4 + 36^4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 57^4 &:= 8^4 + 17^4 + 26^4 + 28^4 + 38^4 + 52^4 \\ &:= 2^4 + 18^4 + 23^4 + 24^4 + 34^4 + 54^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 2^4 + 11^4 + 22^4 + 24^4 + 42^4 + 66^4 \\ &:= 8^4 + 11^4 + 18^4 + 26^4 + 42^4 + 66^4 \\ &:= 3^4 + 18^4 + 22^4 + 24^4 + 28^4 + 68^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 58^4 &:= 4^4 + 18^4 + 28^4 + 32^4 + 36^4 + 40^4 + 48^4 \\ &:= 18^4 + 20^4 + 24^4 + 28^4 + 32^4 + 44^4 + 48^4 \\ &:= 8^4 + 16^4 + 24^4 + 30^4 + 32^4 + 44^4 + 48^4 \end{aligned}$$

$$70^4 := 8^4 + 42^4 + 44^4 + 52^4 + 56^4$$

$$\begin{aligned} 59^4 &:= 17^4 + 18^4 + 26^4 + 32^4 + 42^4 + 52^4 \\ &:= 2^4 + 3^4 + 24^4 + 28^4 + 34^4 + 56^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 71^4 &:= 17^4 + 26^4 + 44^4 + 48^4 + 52^4 + 54^4 \\ &:= 14^4 + 24^4 + 34^4 + 52^4 + 53^4 + 54^4 \\ &:= 8^4 + 14^4 + 26^4 + 41^4 + 42^4 + 66^4 \end{aligned}$$

$$60^4 := 16^4 + 24^4 + 32^4 + 36^4 + 56^4$$

$$73^4 := 22^4 + 26^4 + 34^4 + 52^4 + 54^4 + 57^4$$

$$\begin{aligned} 61^4 &:= 22^4 + 24^4 + 28^4 + 34^4 + 41^4 + 54^4 \\ &:= 4^4 + 23^4 + 28^4 + 34^4 + 42^4 + 54^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 6^4 + 22^4 + 34^4 + 46^4 + 54^4 + 61^4 \\ &:= 12^4 + 14^4 + 32^4 + 44^4 + 51^4 + 64^4 \\ &:= 2^4 + 16^4 + 26^4 + 33^4 + 48^4 + 68^4 \\ &:= 2^4 + 4^4 + 13^4 + 36^4 + 48^4 + 68^4 \\ &:= 4^4 + 22^4 + 32^4 + 34^4 + 42^4 + 69^4 \\ &:= 4^4 + 14^4 + 16^4 + 22^4 + 33^4 + 72^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 62^4 &:= 8^4 + 14^4 + 16^4 + 32^4 + 40^4 + 44^4 + 52^4 \\ &:= 6^4 + 20^4 + 24^4 + 28^4 + 32^4 + 48^4 + 52^4 \\ &:= 6^4 + 12^4 + 16^4 + 28^4 + 36^4 + 40^4 + 56^4 \end{aligned}$$

$$74^4 := 4^4 + 16^4 + 36^4 + 42^4 + 44^4 + 68^4$$

$$63^4 := 4^4 + 34^4 + 36^4 + 39^4 + 42^4 + 52^4$$

$$75^4 := 20^4 + 30^4 + 40^4 + 45^4 + 70^4$$

$$\begin{aligned} 65^4 &:= 2^4 + 39^4 + 44^4 + 46^4 + 52^4 \\ &:= 12^4 + 16^4 + 24^4 + 36^4 + 63^4 \\ &:= 1^4 + 8^4 + 12^4 + 32^4 + 64^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 77^4 &:= 22^4 + 34^4 + 42^4 + 48^4 + 58^4 + 61^4 \\ &:= 6^4 + 7^4 + 44^4 + 48^4 + 58^4 + 62^4 \\ &:= 6^4 + 24^4 + 28^4 + 52^4 + 59^4 + 62^4 \\ &:= 2^4 + 3^4 + 16^4 + 34^4 + 62^4 + 66^4 \\ &:= 7^4 + 24^4 + 26^4 + 46^4 + 54^4 + 68^4 \\ &:= 26^4 + 28^4 + 33^4 + 36^4 + 56^4 + 68^4 \\ &:= 2^4 + 14^4 + 16^4 + 42^4 + 57^4 + 68^4 \\ &:= 4^4 + 28^4 + 38^4 + 46^4 + 48^4 + 69^4 \\ &:= 4^4 + 22^4 + 24^4 + 38^4 + 56^4 + 69^4 \\ &:= 14^4 + 22^4 + 32^4 + 42^4 + 48^4 + 71^4 \\ &:= 4^4 + 18^4 + 33^4 + 36^4 + 48^4 + 72^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 66^4 &:= 14^4 + 16^4 + 32^4 + 36^4 + 40^4 + 44^4 + 56^4 \\ &:= 6^4 + 8^4 + 20^4 + 28^4 + 32^4 + 52^4 + 56^4 \\ &:= 4^4 + 12^4 + 22^4 + 24^4 + 36^4 + 44^4 + 60^4 \\ &:= 6^4 + 8^4 + 12^4 + 16^4 + 28^4 + 48^4 + 60^4 \\ &:= 8^4 + 14^4 + 20^4 + 24^4 + 28^4 + 32^4 + 64^4 \\ &:= 4^4 + 12^4 + 16^4 + 20^4 + 28^4 + 34^4 + 64^4 \\ &:= 6^4 + 8^4 + 12^4 + 20^4 + 24^4 + 36^4 + 64^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 67^4 &:= 24^4 + 26^4 + 32^4 + 42^4 + 52^4 + 53^4 \\ &:= 12^4 + 24^4 + 34^4 + 44^4 + 47^4 + 56^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 78^4 &:= 4^4 + 8^4 + 32^4 + 40^4 + 48^4 + 58^4 + 64^4 \\ &:= 12^4 + 16^4 + 24^4 + 42^4 + 44^4 + 60^4 + 64^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 69^4 &:= 18^4 + 24^4 + 28^4 + 44^4 + 52^4 + 57^4 \\ &:= 4^4 + 14^4 + 34^4 + 38^4 + 53^4 + 58^4 \\ &:= 2^4 + 8^4 + 26^4 + 32^4 + 52^4 + 61^4 \\ &:= 4^4 + 14^4 + 17^4 + 26^4 + 52^4 + 62^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 79^4 &:= 4^4 + 9^4 + 14^4 + 22^4 + 48^4 + 76^4 \\ &:= 8^4 + 13^4 + 22^4 + 24^4 + 34^4 + 78^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}81^4 &:= 4^4 + 22^4 + 23^4 + 56^4 + 58^4 + 68^4 \\ &:= 17^4 + 24^4 + 28^4 + 48^4 + 56^4 + 72^4 \\ &:= 12^4 + 26^4 + 32^4 + 36^4 + 41^4 + 78^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}82^4 &:= 16^4 + 36^4 + 44^4 + 54^4 + 56^4 + 68^4 \\ &:= 2^4 + 16^4 + 36^4 + 48^4 + 64^4 + 68^4 \\ &:= 8^4 + 28^4 + 32^4 + 36^4 + 54^4 + 76^4 \\ &:= 2^4 + 8^4 + 24^4 + 36^4 + 56^4 + 76^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}83^4 &:= 8^4 + 27^4 + 34^4 + 56^4 + 64^4 + 66^4 \\ &:= 4^4 + 37^4 + 38^4 + 48^4 + 58^4 + 72^4 \\ &:= 1^4 + 12^4 + 14^4 + 44^4 + 64^4 + 72^4 \\ &:= 18^4 + 22^4 + 29^4 + 38^4 + 52^4 + 78^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}85^4 &:= 8^4 + 24^4 + 38^4 + 68^4 + 73^4 \\ &:= 4^4 + 42^4 + 48^4 + 51^4 + 78^4 \\ &:= 2^4 + 13^4 + 32^4 + 34^4 + 84^4 \\ &:= 13^4 + 16^4 + 22^4 + 38^4 + 84^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}86^4 &:= 12^4 + 16^4 + 36^4 + 62^4 + 64^4 + 68^4 \\ &:= 16^4 + 26^4 + 28^4 + 48^4 + 68^4 + 72^4 \\ &:= 8^4 + 16^4 + 28^4 + 36^4 + 66^4 + 76^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}87^4 &:= 34^4 + 39^4 + 42^4 + 62^4 + 64^4 + 66^4 \\ &:= 8^4 + 24^4 + 54^4 + 58^4 + 63^4 + 68^4 \\ &:= 22^4 + 24^4 + 28^4 + 63^4 + 66^4 + 68^4 \\ &:= 1^4 + 8^4 + 26^4 + 38^4 + 68^4 + 76^4 \\ &:= 2^4 + 34^4 + 39^4 + 48^4 + 58^4 + 78^4 \\ &:= 2^4 + 12^4 + 36^4 + 37^4 + 54^4 + 82^4 \\ &:= 1^4 + 8^4 + 18^4 + 38^4 + 48^4 + 84^4\end{aligned}$$

$$89^4 := 10^4 + 35^4 + 52^4 + 60^4 + 80^4$$

$$\begin{aligned}90^4 &:= 2^4 + 16^4 + 48^4 + 72^4 + 76^4 \\ &:= 24^4 + 36^4 + 48^4 + 54^4 + 84^4 \\ &:= 2^4 + 4^4 + 24^4 + 48^4 + 88^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}91^4 &:= 12^4 + 18^4 + 49^4 + 58^4 + 68^4 + 74^4 \\ &:= 8^4 + 14^4 + 21^4 + 34^4 + 74^4 + 78^4 \\ &:= 6^4 + 36^4 + 38^4 + 46^4 + 68^4 + 79^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&:= 14^4 + 44^4 + 48^4 + 49^4 + 54^4 + 82^4 \\ &:= 8^4 + 14^4 + 46^4 + 49^4 + 54^4 + 84^4 \\ &:= 29^4 + 34^4 + 36^4 + 44^4 + 58^4 + 84^4 \\ &:= 14^4 + 24^4 + 34^4 + 49^4 + 58^4 + 84^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&:= 6^4 + 28^4 + 34^4 + 43^4 + 54^4 + 86^4 \\ &:= 14^4 + 22^4 + 36^4 + 43^4 + 54^4 + 86^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}93^4 &:= 4^4 + 38^4 + 43^4 + 52^4 + 64^4 + 82^4 \\ &:= 6^4 + 21^4 + 48^4 + 52^4 + 64^4 + 82^4 \\ &:= 2^4 + 18^4 + 44^4 + 51^4 + 66^4 + 82^4 \\ &:= 12^4 + 21^4 + 34^4 + 38^4 + 68^4 + 84^4 \\ &:= 4^4 + 12^4 + 21^4 + 42^4 + 64^4 + 86^4 \\ &:= 9^4 + 14^4 + 18^4 + 34^4 + 36^4 + 92^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}94^4 &:= 4^4 + 16^4 + 28^4 + 48^4 + 72^4 + 82^4 \\ &:= 38^4 + 44^4 + 48^4 + 52^4 + 56^4 + 84^4 \\ &:= 22^4 + 32^4 + 36^4 + 48^4 + 56^4 + 88^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}95^4 &:= 22^4 + 52^4 + 57^4 + 74^4 + 76^4 \\ &:= 6^4 + 48^4 + 66^4 + 67^4 + 78^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}97^4 &:= 36^4 + 54^4 + 62^4 + 64^4 + 68^4 + 71^4 \\ &:= 24^4 + 28^4 + 62^4 + 64^4 + 69^4 + 76^4 \\ &:= 16^4 + 52^4 + 58^4 + 61^4 + 66^4 + 78^4 \\ &:= 14^4 + 24^4 + 52^4 + 61^4 + 74^4 + 78^4 \\ &:= 3^4 + 14^4 + 34^4 + 64^4 + 76^4 + 78^4 \\ &:= 2^4 + 18^4 + 28^4 + 62^4 + 74^4 + 81^4 \\ &:= 2^4 + 18^4 + 36^4 + 67^4 + 68^4 + 82^4 \\ &:= 17^4 + 38^4 + 42^4 + 54^4 + 62^4 + 88^4 \\ &:= 24^4 + 28^4 + 31^4 + 48^4 + 68^4 + 88^4 \\ &:= 6^4 + 7^4 + 8^4 + 18^4 + 64^4 + 92^4 \\ &:= 3^4 + 4^4 + 28^4 + 34^4 + 54^4 + 94^4\end{aligned}$$

$$98^4 := 18^4 + 24^4 + 28^4 + 56^4 + 68^4 + 88^4$$

$$99^4 := 21^4 + 24^4 + 28^4 + 54^4 + 62^4 + 92^4$$

$$100^4 := 8^4 + 24^4 + 32^4 + 40^4 + 48^4 + 80^4 + 84^4$$

$$\begin{aligned}101^4 &:= 4^4 + 6^4 + 58^4 + 64^4 + 78^4 + 79^4 \\ &:= 21^4 + 26^4 + 34^4 + 72^4 + 74^4 + 82^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &:= 18^4 + 34^4 + 36^4 + 64^4 + 79^4 + 82^4 \\ &:= 34^4 + 36^4 + 38^4 + 48^4 + 79^4 + 86^4 \\ &:= 34^4 + 38^4 + 44^4 + 48^4 + 64^4 + 93^4 \\ &:= 4^4 + 18^4 + 26^4 + 52^4 + 68^4 + 93^4 \\ &:= 2^4 + 24^4 + 42^4 + 49^4 + 64^4 + 94^4 \\ &:= 18^4 + 34^4 + 38^4 + 49^4 + 56^4 + 96^4 \\ &:= 6^4 + 21^4 + 26^4 + 34^4 + 56^4 + 98^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 102^4 &:= 8^4 + 10^4 + 56^4 + 64^4 + 68^4 + 72^4 + 76^4 \\ &:= 12^4 + 14^4 + 36^4 + 48^4 + 72^4 + 76^4 + 80^4 \\ &:= 14^4 + 16^4 + 32^4 + 40^4 + 68^4 + 76^4 + 84^4 \\ &:= 4^4 + 14^4 + 16^4 + 28^4 + 64^4 + 80^4 + 84^4 \\ &:= 10^4 + 32^4 + 44^4 + 48^4 + 64^4 + 68^4 + 88^4 \\ &:= 8^4 + 14^4 + 40^4 + 48^4 + 52^4 + 68^4 + 92^4 \\ &:= 8^4 + 10^4 + 16^4 + 48^4 + 56^4 + 68^4 + 92^4 \\ &:= 4^4 + 16^4 + 20^4 + 34^4 + 36^4 + 76^4 + 92^4 \\ &:= 4^4 + 6^4 + 16^4 + 28^4 + 40^4 + 76^4 + 92^4 \\ &:= 4^4 + 12^4 + 34^4 + 36^4 + 52^4 + 60^4 + 96^4 \\ &:= 14^4 + 16^4 + 20^4 + 28^4 + 32^4 + 68^4 + 96^4 \\ &:= 6^4 + 12^4 + 16^4 + 20^4 + 36^4 + 68^4 + 96^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 103^4 &:= 34^4 + 52^4 + 54^4 + 73^4 + 74^4 + 78^4 \\ &:= 6^4 + 29^4 + 52^4 + 68^4 + 76^4 + 84^4 \\ &:= 14^4 + 38^4 + 51^4 + 66^4 + 74^4 + 86^4 \\ &:= 2^4 + 18^4 + 36^4 + 49^4 + 76^4 + 92^4 \\ &:= 2^4 + 12^4 + 26^4 + 43^4 + 78^4 + 92^4 \\ &:= 8^4 + 28^4 + 36^4 + 38^4 + 76^4 + 93^4 \\ &:= 2^4 + 12^4 + 28^4 + 44^4 + 76^4 + 93^4 \\ &:= 26^4 + 28^4 + 42^4 + 43^4 + 72^4 + 94^4 \\ &:= 24^4 + 26^4 + 32^4 + 49^4 + 72^4 + 94^4 \\ &:= 6^4 + 12^4 + 32^4 + 43^4 + 74^4 + 94^4 \\ &:= 6^4 + 8^4 + 9^4 + 46^4 + 74^4 + 94^4 \\ &:= 16^4 + 22^4 + 32^4 + 48^4 + 56^4 + 99^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 105^4 &:= 12^4 + 63^4 + 66^4 + 78^4 + 84^4 \\ &:= 6^4 + 28^4 + 63^4 + 82^4 + 88^4 \\ &:= 23^4 + 36^4 + 56^4 + 84^4 + 88^4 \\ &:= 22^4 + 28^4 + 63^4 + 72^4 + 94^4 \\ &:= 28^4 + 42^4 + 56^4 + 63^4 + 98^4 \\ &:= 6^4 + 14^4 + 26^4 + 54^4 + 103^4 \end{aligned}$$

## 1.4 Powers of 5

This subsection brings numbers with power 5 written in terms of expressions also with same power using the operation of **addition**. There are few numbers those can be written with much more possibilities. We observe that it is not possible to write all the numbers as expressions with same power. See the list below up to  $63^5$ :

$$\begin{aligned} 12^5 &:= 4^5 + 5^5 + 6^5 + 7^5 + 9^5 + 11^5 \\ 23^5 &:= 1^5 + 7^5 + 8^5 + 14^5 + 15^5 + 18^5 + 20^5 \\ 24^5 &:= 8^5 + 10^5 + 12^5 + 14^5 + 18^5 + 22^5 \\ 30^5 &:= 5^5 + 10^5 + 11^5 + 16^5 + 19^5 + 29^5 \\ 32^5 &:= 15^5 + 16^5 + 17^5 + 22^5 + 24^5 + 28^5 \\ 34^5 &:= 1^5 + 4^5 + 5^5 + 12^5 + 13^5 + 29^5 + 30^5 \\ 35^5 &:= 6^5 + 8^5 + 12^5 + 19^5 + 23^5 + 25^5 + 32^5 \\ 36^5 &:= 12^5 + 15^5 + 18^5 + 21^5 + 27^5 + 33^5 \\ 42^5 &:= 4^5 + 7^5 + 12^5 + 16^5 + 25^5 + 28^5 + 40^5 \\ 46^5 &:= 2^5 + 14^5 + 16^5 + 28^5 + 30^5 + 36^5 + 40^5 \\ 48^5 &:= 16^5 + 20^5 + 24^5 + 28^5 + 36^5 + 44^5 \\ 49^5 &:= 14^5 + 17^5 + 23^5 + 32^5 + 34^5 + 38^5 + 41^5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 51^5 &:= 11^5 + 20^5 + 24^5 + 30^5 + 31^5 + 41^5 + 44^5 \\ 54^5 &:= 3^5 + 10^5 + 12^5 + 24^5 + 35^5 + 41^5 + 49^5 \\ &:= 2^5 + 14^5 + 15^5 + 21^5 + 30^5 + 43^5 + 49^5 \\ 55^5 &:= 3^5 + 9^5 + 13^5 + 22^5 + 37^5 + 41^5 + 50^5 \\ 56^5 &:= 11^5 + 23^5 + 24^5 + 26^5 + 27^5 + 44^5 + 51^5 \\ 57^5 &:= 4^5 + 21^5 + 24^5 + 27^5 + 38^5 + 41^5 + 52^5 \\ 58^5 &:= 9^5 + 16^5 + 23^5 + 28^5 + 34^5 + 46^5 + 52^5 \\ &:= 8^5 + 12^5 + 26^5 + 32^5 + 34^5 + 43^5 + 53^5 \\ &:= 6^5 + 14^5 + 18^5 + 20^5 + 25^5 + 39^5 + 56^5 \end{aligned}$$

$$:= 2^5 + 23^5 + 26^5 + 29^5 + 32^5 + 41^5 + 58^5$$

$$59^5 := 2^5 + 24^5 + 27^5 + 28^5 + 34^5 + 38^5 + 56^5$$

$$62^5 := 10^5 + 19^5 + 32^5 + 36^5 + 45^5 + 48^5 + 52^5$$

$$60^5 := 20^5 + 25^5 + 30^5 + 35^5 + 45^5 + 55^5$$

$$:= 10^5 + 20^5 + 22^5 + 32^5 + 38^5 + 58^5$$

$$63^5 := 10^5 + 24^5 + 26^5 + 39^5 + 43^5 + 45^5 + 56^5$$

$$:= 13^5 + 16^5 + 17^5 + 28^5 + 32^5 + 49^5 + 58^5$$

$$61^5 := 1^5 + 6^5 + 9^5 + 19^5 + 45^5 + 50^5 + 51^5$$

## 1.5 Powers of 6

This subsection brings numbers with power 5 written in terms of expressions also with same power using the operation of **addition**. There are few numbers those can be written with much more possibilities. We observe that it is not possible to write all the numbers as expressions with same power. See the list below up to  $42^6$ :

$$25^6 := 1^6 + 2^6 + 3^6 + 5^6 + 6^6 + 7^6 + 8^6 + 9^6 + 10^6 + 12^6 + 13^6 + 15^6 + 16^6 + 17^6 + 18^6 + 23^6$$

$$28^6 := 1^6 + 2^6 + 4^6 + 5^6 + 6^6 + 7^6 + 9^6 + 12^6 + 13^6 + 15^6 + 16^6 + 18^6 + 20^6 + 21^6 + 22^6 + 23^6$$

$$:= 3^6 + 4^6 + 5^6 + 6^6 + 8^6 + 10^6 + 11^6 + 12^6 + 13^6 + 14^6 + 15^6 + 17^6 + 18^6 + 20^6 + 21^6 + 25^6$$

$$32^6 := 1^6 + 2^6 + 3^6 + 6^6 + 8^6 + 9^6 + 10^6 + 11^6 + 15^6 + 16^6 + 20^6 + 21^6 + 23^6 + 24^6 + 25^6 + 26^6$$

$$34^6 := 3^6 + 4^6 + 8^6 + 9^6 + 11^6 + 12^6 + 13^6 + 15^6 + 16^6 + 18^6 + 19^6 + 21^6 + 22^6 + 24^6 + 25^6 + 26^6 + 28^6$$

$$35^6 := 1^6 + 2^6 + 3^6 + 5^6 + 7^6 + 8^6 + 12^6 + 17^6 + 19^6 + 20^6 + 23^6 + 24^6 + 25^6 + 27^6 + 30^6$$

$$:= 1^6 + 4^6 + 5^6 + 6^6 + 7^6 + 9^6 + 10^6 + 11^6 + 15^6 + 19^6 + 22^6 + 23^6 + 24^6 + 29^6 + 30^6$$

$$36^6 := 3^6 + 5^6 + 6^6 + 11^6 + 12^6 + 13^6 + 15^6 + 16^6 + 17^6 + 20^6 + 22^6 + 23^6 + 24^6 + 27^6 + 28^6 + 30^6$$

$$:= 1^6 + 3^6 + 4^6 + 5^6 + 6^6 + 10^6 + 12^6 + 13^6 + 14^6 + 15^6 + 18^6 + 19^6 + 20^6 + 27^6 + 30^6 + 31^6$$

$$37^6 := 2^6 + 3^6 + 5^6 + 6^6 + 9^6 + 10^6 + 11^6 + 16^6 + 17^6 + 18^6 + 19^6 + 22^6 + 23^6 + 31^6 + 33^6$$

$$38^6 := 2^6 + 3^6 + 8^6 + 9^6 + 13^6 + 15^6 + 16^6 + 17^6 + 18^6 + 22^6 + 23^6 + 26^6 + 27^6 + 31^6 + 32^6$$

$$:= 3^6 + 8^6 + 9^6 + 10^6 + 11^6 + 12^6 + 13^6 + 16^6 + 18^6 + 19^6 + 25^6 + 26^6 + 27^6 + 31^6 + 32^6$$

$$:= 2^6 + 3^6 + 8^6 + 9^6 + 10^6 + 11^6 + 13^6 + 16^6 + 20^6 + 23^6 + 24^6 + 26^6 + 27^6 + 29^6 + 33^6$$

$$:= 1^6 + 3^6 + 5^6 + 8^6 + 10^6 + 13^6 + 15^6 + 16^6 + 20^6 + 23^6 + 24^6 + 25^6 + 26^6 + 30^6 + 33^6$$

$$:= 2^6 + 4^6 + 5^6 + 9^6 + 11^6 + 12^6 + 13^6 + 17^6 + 20^6 + 23^6 + 24^6 + 25^6 + 26^6 + 30^6 + 33^6$$

$$:= 1^6 + 2^6 + 4^6 + 5^6 + 6^6 + 9^6 + 11^6 + 12^6 + 16^6 + 17^6 + 20^6 + 23^6 + 27^6 + 32^6 + 33^6$$

$$39^6 := 1^6 + 5^6 + 6^6 + 9^6 + 13^6 + 18^6 + 19^6 + 20^6 + 23^6 + 24^6 + 25^6 + 27^6 + 29^6 + 30^6 + 32^6$$

$$:= 3^6 + 6^6 + 8^6 + 9^6 + 11^6 + 12^6 + 13^6 + 15^6 + 16^6 + 19^6 + 23^6 + 29^6 + 30^6 + 31^6 + 32^6$$

$$\begin{aligned} 40^6 &:= 1^6 + 5^6 + 8^6 + 9^6 + 12^6 + 13^6 + 17^6 + 18^6 + 24^6 + 25^6 + 26^6 + 29^6 + 30^6 + 31^6 + 32^6 \\ &:= 2^6 + 4^6 + 8^6 + 9^6 + 10^6 + 15^6 + 17^6 + 19^6 + 23^6 + 24^6 + 27^6 + 29^6 + 30^6 + 31^6 + 32^6 \\ &:= 4^6 + 5^6 + 11^6 + 12^6 + 15^6 + 16^6 + 17^6 + 18^6 + 20^6 + 23^6 + 25^6 + 27^6 + 30^6 + 31^6 + 34^6 \\ &:= 4^6 + 6^6 + 12^6 + 13^6 + 15^6 + 16^6 + 17^6 + 19^6 + 20^6 + 23^6 + 25^6 + 26^6 + 27^6 + 33^6 + 34^6 \\ &:= 1^6 + 3^6 + 5^6 + 8^6 + 10^6 + 12^6 + 13^6 + 17^6 + 19^6 + 20^6 + 24^6 + 26^6 + 27^6 + 31^6 + 36^6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 41^6 &:= 1^6 + 5^6 + 6^6 + 9^6 + 10^6 + 11^6 + 13^6 + 15^6 + 17^6 + 18^6 + 19^6 + 26^6 + 29^6 + 34^6 + 36^6 \\ &:= 1^6 + 4^6 + 5^6 + 6^6 + 9^6 + 11^6 + 12^6 + 15^6 + 16^6 + 19^6 + 24^6 + 25^6 + 29^6 + 32^6 + 37^6 \\ &:= 1^6 + 2^6 + 3^6 + 4^6 + 8^6 + 9^6 + 11^6 + 12^6 + 15^6 + 17^6 + 18^6 + 23^6 + 31^6 + 32^6 + 37^6 \\ &:= 3^6 + 5^6 + 10^6 + 11^6 + 12^6 + 13^6 + 16^6 + 17^6 + 18^6 + 19^6 + 20^6 + 26^6 + 27^6 + 33^6 + 37^6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 42^6 &:= 1^6 + 5^6 + 6^6 + 9^6 + 10^6 + 13^6 + 20^6 + 23^6 + 25^6 + 27^6 + 30^6 + 32^6 + 33^6 + 34^6 \\ &:= 2^6 + 9^6 + 10^6 + 11^6 + 12^6 + 15^6 + 16^6 + 19^6 + 23^6 + 26^6 + 29^6 + 31^6 + 33^6 + 36^6 \\ &:= 6^6 + 9^6 + 10^6 + 11^6 + 13^6 + 16^6 + 17^6 + 19^6 + 20^6 + 25^6 + 30^6 + 31^6 + 33^6 + 36^6 \\ &:= 3^6 + 6^6 + 9^6 + 11^6 + 13^6 + 16^6 + 19^6 + 20^6 + 22^6 + 25^6 + 27^6 + 31^6 + 34^6 + 36^6 \\ &:= 6^6 + 9^6 + 10^6 + 11^6 + 13^6 + 15^6 + 16^6 + 20^6 + 23^6 + 25^6 + 27^6 + 31^6 + 34^6 + 36^6 \\ &:= 1^6 + 2^6 + 5^6 + 6^6 + 12^6 + 17^6 + 23^6 + 24^6 + 25^6 + 26^6 + 27^6 + 30^6 + 31^6 + 37^6 \\ &:= 3^6 + 5^6 + 10^6 + 11^6 + 12^6 + 17^6 + 18^6 + 23^6 + 24^6 + 26^6 + 29^6 + 30^6 + 31^6 + 37^6 \\ &:= 5^6 + 6^6 + 10^6 + 12^6 + 15^6 + 16^6 + 19^6 + 22^6 + 23^6 + 26^6 + 27^6 + 29^6 + 33^6 + 37^6 \\ &:= 3^6 + 5^6 + 8^6 + 9^6 + 11^6 + 12^6 + 15^6 + 17^6 + 23^6 + 24^6 + 25^6 + 26^6 + 34^6 + 38^6 \\ &:= 1^6 + 2^6 + 5^6 + 8^6 + 11^6 + 12^6 + 17^6 + 18^6 + 23^6 + 24^6 + 25^6 + 29^6 + 30^6 + 39^6 \\ &:= 3^6 + 4^6 + 5^6 + 6^6 + 9^6 + 11^6 + 19^6 + 20^6 + 23^6 + 24^6 + 25^6 + 26^6 + 27^6 + 40^6 \\ &:= 1^6 + 5^6 + 6^6 + 9^6 + 12^6 + 15^6 + 17^6 + 19^6 + 20^6 + 23^6 + 24^6 + 26^6 + 29^6 + 40^6 \end{aligned}$$

**Remark 1.1.** *Still, no specific reference is found in this direction. If there are some references, they shall be put later on. The reference list brings author's work [3]-[10] connected with powers in different situations.*

## Acknowledgement

The author is thankful to T.J. Eckman, Georgia, USA (email: jeek@jeek.net) in programming the script to develop these representations.

## References

- [1] DUDENEY, H.E., Amusements in Mathematics, EBD E-Books Directory.com, 1917.
- [2] MADACHY, J.S., Mathematics on Vacations, Charlers Scriber's Son, New York, 1966.

- [3] I.J. TANEJA, Flexible Powers Narcissistic-Type Numbers, RGMIA Research Report Collection, **20**(2017), Art. 147, pp. 1-113, <http://rgmia.org/papers/v20/v20a147.pdf>.
- [4] I.J. TANEJA, Fixed and Flexible Powers Narcissistic Numbers with Division, RGMIA Research Report Collection, **20**(2017), Art. 148, pp. 1-113, <http://rgmia.org/papers/v20/v20a148.pdf>.
- [5] I.J. TANEJA, All Digits Flexible Power Representations of Natural Numbers From 11112 to 30000, **Zenodo**, Open Access, , January 14, 2019, pp. 1-140, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2539203>.
- [6] I.J. TANEJA, All Digits Flexible Power Representations of Natural Numbers From 30001 to 50000, **Zenodo**, Open Access, , January 14, 2019, pp. 1-147, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2539412>.
- [7] I.J. TANEJA, Permutable Power Minimum Length Representations of Natural Numbers from 0 to 20000, **Zenodo**, Open Access, January, 30, 2019, pp. 1-288, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2553326>.
- [8] I.J. TANEJA, Semi-Selfie Numbers, **Zenodo**, Open Access. February 12, 2019, pp. 1-394, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2562390>.
- [9] I.J. TANEJA, Single Letter Patterned Representations and Fibonacci Sequence Values. **Zenodo**, Open Access. February 6, 2019, pp. 1-40, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2558522>.
- [10] I.J. TANEJA, Patterns in Selfie and Semi-Selfie Numbers. **Zenodo**, Open Access. February 6, 2019, pp. 1-51, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2563202>.
- [11] I.J. TANEJA, Patterns in Pythagorean Triples Using Single and Double Variable Procedures, **Zenodo**, Open Access, January 19, 2019, pp. 1-134, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2544519>.
- [12] I.J. TANEJA, Multiple-Type Patterns and Pythagorean Triples, **Zenodo**, Open Access, January 19, 2019, pp.1-53 <http://doi.org/10.5281/zenodo.2544527>.
- [13] I.J. TANEJA, Palindromic-Type Pandigital Patterns in Pythagorean Triples, **Zenodo**, Open Access, January 20, 2019, pp. 1-160, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2544551>.
- [14] I.J. TANEJA, Generating Pythagorean Triples, Patterns, and Magic Squares, **Zenodo**, Open Access, January 20, 2019, pp. 1-121, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2544555>.
- [15] I.J. TANEJA, Crazy, Selfie, Fibonacci, Triangular, Amicable Types Representations of Numbers, RGMIA Research Report Collection, **21**(2018), Art. 3, pp. 1-140, <http://rgmia.org/papers/v21/v21a03.pdf>.
- [16] I.J. TANEJA, 2019 in In Numbers, **Zenodo**, Open Access, December 31, 2019, pp. 1-27, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2529103>.
-