

13. Note

extraite d'une lettre adressée à l'éditeur par Mr. E. Catalan, Répétiteur à l'école polytechnique de Paris.

„Je vous prie, Monsieur, de vouloir bien énoncer, dans votre recueil, le théorème suivant, que je crois vrai, bien que je n'ait pas encore réussi à le démontrer complètement: d'autres seront peut-être plus heureux:

„Deux nombres entiers consécutifs, autres que 8 et 9, ne peuvent être des puissances exactes; autrement dit: l'équation $x^m - y^n = 1$, dans laquelle les inconnues sont entières et positives, n'admet qu'une seule solution.”

Druckfehler im 24ten Bande.

Seite 171 Zeile 4 v. u. lies $\left(\frac{dfx}{dx}\right)_o \Delta x$ statt $\left(\frac{dfx}{dr}\right)_o \Delta x$

— — — v. u. lies $\left(\frac{d^2fx}{dx^2}\right)_o \frac{\Delta x^2}{2}$ statt $\left(\frac{d^2fx}{dx^2}\right) \frac{\Delta x^2}{2}$

— 175 — 2 v. u. l. s und S der zugehörige Bogen und Sector st. s der zugehörige Sector

Im 26ten Bande.

— 334 — 15 v. u. st. Linien-Ordinaten l. Linien, d. h. Ordinaten

— 336 — 11 v. u. st. n' l. n

— — — 12 v. u. st. $n i \varphi a$ l. $n i \varphi x$

— 338 — 12 v. u. st. während l. indem

— 339 — 14 v. u. fehlt vor F das Zeichen =

— 344 — 14 v. u. st. Wahrscheinlichkeit l. Wahrscheinlichkeiten

— — — 6 v. u. st. Fehlergrößle, als Variablen l. Fehlergrößle (als Variablen)

— 345 — 7 v. o. st. a l. a

— — — 13 v. u. st. $F(x+h)$ l. $F(x+\Delta x)$

— 348 — 3 v. o. st. φx l. φx ,

— 349 — 2 v. u. ist „wenig“ auszustreichen.

— 350 — 10 v. u. st. $x = i \varphi x$ l. $w = i \varphi x$

— 351 — 3 v. u. ist „nebst dem“ auszustreichen und dagegen in der nächsten Zeile statt „und constante“ zu setzen: nebst constanten

— 354 — 11 v. u. ist nach combinir ein , zu setzen.

— — — 10 v. u. st. begrieffenen zusammenfassende, l. zusammengefasst werden können,

— — — 6 v. u. st. Größle l. Größen

— — — 5 v. u. st. die des l. das

— 355 — 1 v. o. st. die andere l. andere Formen

— — — 16 v. o. st. damit l. dass

— — — 12 v. u. st. nähern l. unsfern

— 359 — 16 v. o. st. ist „in“ zu streichen.

— — — 8 v. u. fehlt: μ_m =

— 362 — 2 v. o. st. wie r l. wie π

— — — 11 v. o. st. nemlich l. die Werthe:

— — — 17 v. o. st. die l. den

Im 27ten Bande.

— 76 — 25 en desc. au lieu de „seule formule que“ lisez „seule que“

— 77 — 1 - - au lieu de α, β, γ lisez $\alpha, \beta, \gamma, \delta$

— 77 — 12 - - au lieu de „expression“ lisez „l'expression“

— 87 — 2 v. o. st. uneigentlich l. eigentlich

— 87 — 4 v. o. st. eigentlich l. uneigentlich

— 87 — 15 v. o. st. $z^p = 1$ l. $z^{p-1} = 1$

— 87 — 21 v. o. st. Determinante l. regelmäßige Determinante

— 88 — 18 v. o. st. $Y^2 + (-1)^{\frac{1}{2}(n-3)} Z^2$ l. $Y^2 + (-1)^{\frac{1}{2}(n-3)} \cdot n Z^2$

Fac-simile einer Handschrift von Lexell.

Solutio Problematis Geometrici,

in Actis Academiarum Scientiarum Berolinensibus
pro anno 177 ~~postea~~ a Celeb: Costillon propedita.

Antonius

A. T. Lexell.

1. Cum Blauplanus Eulerus de hoc Problema - primorem ex-
jiciens, dixisset se dubitare utrum ista solutio Analyticus
Blauplanus de la Grange, quam in volumina Actuum Academiarum Berolinensium citato, recensuit Celeb: Costillon, ad aliquam esse
peditam et terminatam constructionem Geometricam, per-
ducens; id quidem me irritavit ut disquererem, ut non
quicquam constructio inde deducere posset, nisi nesciret. Et quia
id quidem negotiis nihil faciens, ut et constructiones
pro aliis solutiones. Analyticas eliciendi; quae haec de re
meditatio fuisse, non est confidente meditationes quaedam
generalior de hoc Problemate Geometrico non ingratui posse
confido; etiamque solutiones istae quae propositione sum,
elegantes et simpliciores mutum concordant illis Laone-
tico constructionibus, quae Celeb: Mathematici
Costillon, Eulerus et Lepsius proposuerunt.

2. Num igitur proportiones Problema. in circulo (magnitudine)
positiones at magnitudines dato inscribentur triangularium

MAP

(cujus tria latera si opus jet productas per tria data, puncta
A, B, D transversant; solitus analyticus propositi rationes
ad remittendas effugit. de la Grange infiniti potest. Conis-
piatur a qua sit datus A, B, D ad centrum circuli dati C
deltarum lemniscarum rectas AC, BC, DC et datus in medio circuli
MC, NC, QC, dictationes anguli ACM, ACN, ACO nappa-
sol et rata per x, y: z; anguli ABC, ACD per m, n, et linea
ex AC, BC, DC per a, b, c, tangentes aut $BCD = z - m$;
 $BCN = y - m$; $DCM = n - x$; $DCO = n - z$. In triangulo que-
tur BCD. habebimus ang. CDB = $90 - \frac{1}{2}(BCN + BCO)$ et
ang. CBD = $90 - \frac{1}{2}(BCN + BCO)$; hinc $\sin CBD = \frac{1}{2} \sin(z-y)$
et $\sin CDM = \frac{1}{2} \sin(z+y) - m$) Num igitur fit::

$$BD : CN = \sin CDB : \sin CBD \text{ obtinetur. in modo inde}$$

$$b : 1 = \frac{1}{2} \sin(z-y) : \frac{1}{2} \sin(z+y) - m).$$

Simili propositi ratione pro triangulo DEM coegeremus

$$c : 1 = \frac{1}{2} \sin(x-y) : \frac{1}{2} \sin(x+y) - n).$$

Ex priori ratione signatiorum colligimus:

$$\cot \frac{z}{2} = \frac{b \sin(z-y) + \sin y}{\cos y - b \cos(z-y)} \text{ et ex postficio}$$

$$\cot \frac{x}{2} = \frac{c \sin(x-y) + \sin x}{\cos x - c \cos(x-y)}; \text{ his igitur velociter inter-}$$

fe aequationes prodit ista analogia

$$b \sin(y-m) + \sin y : \cos y - b \cos(y-m) = c \sin(x-n) + \sin x :$$

$$c \cos(x-n) - c \sin(x-n), \text{ quae in hanc evolvitur: et possent. etc.}$$

