

Werk

Label: Table of contents

Jahr: 1934

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0063|log124

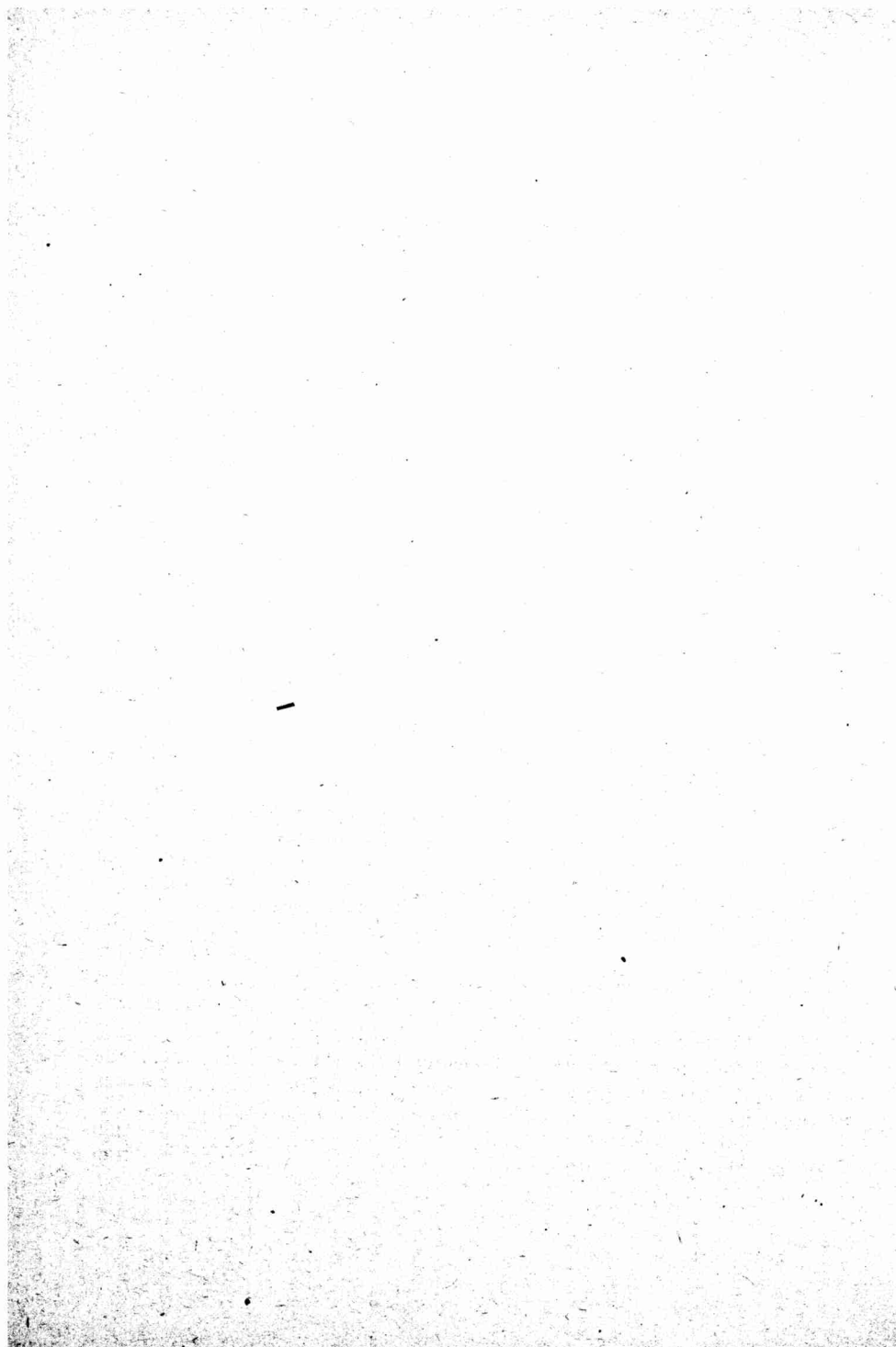
Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Obsah. — Sommaire.

	Strana
V. Veselý: Něco o prvočíslech. (Sur quelque chose des nombres premiers.)	1
J. Matoušek: Důkaz velké Fermatovy poučky pro exponent 4. (Une preuve de la théorème de M. Fermat pour la 4 ^{ème} puissance.) .	4
Š. Schwarz-L. Frenyo: O Heronových trojúhelníkových. (Sur les triangles de M. Heron.)	7, 29
J. Sahánek: Elektrické dvojvrstvy. (Les feuillets électriques.) ...	9, 56
Č. Kohlmann: O praktickém významu geofyziky. (Sur l'importance pratique de la géophysique.)	14, 52
Š. Schwarz: Niekoľko poznámok k určeni čísla π . (Remarque relative à la détermination du nombre π .)	31
J. Roháček: Geom. místo středů kolineací, které danou kuželosečku převádějí ve svazek kružnic. (Sur un lieu des centres des homographies centrales qui transforment la conique donnée dans un faisceau des cercles.)	36
V. Sukdol: Steinerovy elipsy. (Sur les ellipses de M. Steiner.) ..	40, 78
B. Hacar: Z astronomie dvojhvězd. (Quelque chose de l'astronomie des doubles-étoiles.)	48, 83
Mil. Hlaváček: Příspěvek k řešení rovnice $x^4 - y^4 = z^4 - u^4$ čísly celými. (Contribution à résoudre de l'équation $x^4 - y^4 = z^4 - u^4$ par les nombres entiers.)	73, 101
† V. Jeřábek-Roháček: O průmětu kuželoseček rotačního kužele. (Le projet des coniques placées sur un cone à révolution.)	75
Ladislav Klír: Konstrukce paraboly ze dvou bodů a osy. (Une construction de la parabole donnée par les deux points et l'axe.) ..	103
Bohuslav Pavlík: O elektronových lampách, používaných v přijímačích, se zřetelem k jejich vývoji a zdokonalování. (Sur les lampes électroniques.)	106
Mosaika.....	20, 65, 95, 122
Řešení úloh. (Les problèmes résolus.)	125
Přehled. (Revue.)	18, 59, 93, 117
Úlohy. (Problèmes à résoudre.)	25
Vypsání cen za řešení úloh. (Concours.)	28
Příloha: E. Čermák: Automobil. (L'auto.)	1—32
Seznam řešitelů. (Les noms des étudiants qui ont envoyé les solutions des problèmes.)	139
Udělení cen. (Prix décernés.)	139



a logicky geometrii a že to co pokládal za souhrn pouček, které svou „absurdností“ dokazovaly 5. postulát, je základem nové geometrie, která je bezesporná.

Podobně Legendre (1752—1833) dokazoval 5. postulát za pomoci absurdnosti věty: Velikost úhlu závisí na velikosti ramene. Správnými matematickými dedukcemi dospěl k této větě, ale místo aby se přidržel těchto dedukcí, ustoupil před vžitou vírou v apriornost názoru a prohlásil větu za absurdní a tím „dokazoval“ 5. postulát. A podobně uvažoval Lambert a jiní.

Dílo Saccheriovo nezůstalo však bez vlivu na pozdější badání.

Již Gauss (1777—1855) odvážil se setrojiti geometrii (t. j. řadu neodporujících si pouček), ve které 5. postulát byl nahrazen jiným, který jej vylučoval. Své výsledky neuměl uvést v soulad s apriorním geom. názorem a proto se obával své výsledky uveřejnit, ačkoliv byl přesvědčen o správnosti svých matematických dedukcí.

Výsledkem všech úvah byla tedy pochybnost o nutnosti euklidovské geometrie.

Pochybnost jistě odvažná, neboť uvažme, že po dvě tisíciletí byly E. postuláty považovány za absolutně správné — jejich existence měla značný vliv na filosofii, tehdy považovanou za královnu věd.

Tato pochybnost trvala a rostla až konečně počátkem 19. stol. dali světu Rus Lobačevskij (1793—1856) a několik let po něm Maďar J. Bolyai (1802—1860) úplně logickou a souvislou geometrii neeuklidovskou zamítající rozhodně postulát rovnoběžkový.

Nová geometrie obsahovala vlastně důsledky oné Saccheriovy alternativy, která předpokládala, že součet vnitřních úhlů trojúhelníka je menší než dva pravé t. j. vybudovanou na postulátu: bodem mimo přímku lze k ní vésti dvě rovnoběžky, který ovšem vylučoval 5. postulát Euklidův. Celý názor na geometrii nabyt tím jiné tvářnosti.

Riemann zkoušel, jaký vliv bude mítí popření nekonečnosti přímky a rozvinutí druhé ze Saccheriových možností. Nedošel rovněž k žádným rozporům a vybudoval další geometrii. Bylo později ukázáno, že obě tyto geometrie jsou bezesporné v takové míře, v jaké je bezesporná geometrie euklidovská a tím vlastně potvrzeno, že 5. postulát je nedokazatelný a tedy, že je pro výstavbu geometrie pouhou konvencí, kterou lze nahradit jinou.

Existovaly tedy v 60. letech minulého století vlastně vedle sebe 3 geometrie: Euklidova, Lobačevského a Riemannova. Poslední dvě nazýváme obvykle geometrie neeuklidovské. Každá z nich vedla k jinému názoru na prostor a dodejme předem: nepodařilo se rozhodnouti, která z nich je geometrií prostoru, který nás obklopuje. (Ta geometrie bude geometrií prostoru, která plyne