

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

František Josef Studnička

Poznámka o číslech kmenných. [III.]

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 16 (1887), No. 2, 85

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/109309>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1887

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

Poznámka o číslech kmenných.

Napsal

prof. Dr. F. J. Studnička.

V VIII. a XI. roč. tohoto „Časopisu“ uvedl jsem případy, kde *Fermatův* vzorec pro čísla kmenná, totiž

$$F_n = 2^{2^n} + 1 \quad (1)$$

poskytuje odchylky. V poslední době opět objevena odchylka jedna, takže nyní známe tyto:

$$\begin{aligned} F_5 &\equiv 2^{2^5} + 1 \text{ dělitelno číslem } 5 \cdot 2^7 + 1 \text{ (Euler),} \\ F_6 &\equiv 2^{2^6} + 1 \quad \text{„} \quad \text{„} \quad 1071 \cdot 2^8 + 1 \text{ (Landry), *)} \\ F_{12} &\equiv 2^{2^{12}} + 1 \quad \text{„} \quad \text{„} \quad 7 \cdot 2^{14} + 1 \text{ (Pervušin),} \\ F_{23} &\equiv 2^{2^{23}} + 1 \quad \text{„} \quad \text{„} \quad 5 \cdot 2^{25} + 1 \text{ (Pervušin),} \\ F_{36} &\equiv 2^{2^{36}} + 1 \quad \text{„} \quad \text{„} \quad 5 \cdot 2^{39} + 1 \text{ (Seelhoff).} \end{aligned}$$

(Vyňato z angl. časopisu „Nature“).

Z čísel Fermatových F_n dosud tedy jen pro

$$n = 5, 6, 12, 23, 36$$

učiněny výminky; *Fermat* sám o nich praví v dopise k *Mersenne*-ovi ze dne 25. XII. 1640: „Si je puis une fois tenir la raison fondamentale que 3, 5, 7, 17, 257, 65537... sont nombres premiers, il me semble que je trouverai de très belles choses en cette matiere.“

O jisté vlastnosti polárných trojúhelníků kuželosečky vepsaných jiné kuželosečce.

Podává

František Machovec,

prof. v Karlíně.

Budtež c_2 a c'_2 dvě křivky druhého stupně, jichž společný polární trojúhelník jest $A_1A_2A_3$. Každé křivce k_2 druhého stupně

*) Co 82-tiletý stařec objevil *Landry* toto složení!

Faktor $1071 = 3^2 \cdot 7 \cdot 17$. — Srovnej roč. XV., str. 26., kde v řádce 5 zdola místo $n = 26$ má státi $n = 6$.