

## Werk

**Label:** Other

**Jahr:** 1933

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X\\_0062|log157](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0062|log157)

## Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

uvedeném klásti shodnou s ním  $\pm 1$ . Jest, jak snadno nahlehnouti roz-  
násobením,

$$8P = p - 1 - 1 - 1 + \sum_x [x(x+1)(x+2)]^{\frac{p-1}{2}} = p - 3 + c.$$

Číslo  $c$ , jak téměř bezprostředně jest patrno, jest rovno nule pro  $p \equiv 3 \pmod{4}$ . Je-li však  $p \equiv 1 \pmod{4}$ , pak určení čísla  $c$  jest obtížnější; tento případ u p. Koutského jest neřešen. Tu jest

$$c = \sum_x [(x^2 - 1)x]^{\frac{p-1}{2}} \equiv (-1) \left( \begin{matrix} p-1 \\ \frac{2}{p-1} \end{matrix} \right) \pmod{p}.$$

Odkudž podle jednoho vztahu Gaussova následuje

$$c = -2a(-1)^{\frac{p-1}{4}},$$

kde  $a$  jest celé číslo hovící vztahu

$$a^2 + b^2 = p, \quad a \equiv 1 \pmod{4},$$

$b$  rovněž celé.

Přednášející podal pak samostatné určení čísla  $c$  a pojednal o ze-  
všeobecnění vztahujícím se k součetům tvaru

$$\sum_x (x+a_1)^{\frac{p-1}{2}} (x+a_2)^{\frac{p-1}{2}} (x+a_3)^{\frac{p-1}{2}} (x+a_4)^{\frac{p-1}{2}} + 1.$$

Součty ty závisí na dvojpoměru  $(a_1, a_2, a_3, a_4)$  jsou čísla celá)

$$\frac{a_1 - a_2}{a_1 - a_4} : \frac{a_2 - a_3}{a_2 - a_4}$$

(dva takové součty o stejném dvojpoměru jsou si rovny). Rovněž jsou si  
rovny až na znaménko dva součty o dvojpoměrech

$$\lambda, \left( \frac{1 - \sqrt{\lambda}}{1 + \sqrt{\lambda}} \right)^2$$

za předpokladu, že  $\lambda$  jest kvadratický zbytek podle  $p$ ;  $\sqrt{\lambda}$  jest pak číslo  
celé  $x$  hovící shodě  $x^2 \equiv \lambda \pmod{p}$ .

### Program členských schůzí.

Ve čtvrtek dne 19. ledna 1933 bude přednášeti dr. A. ZELENKA:  
O rísku.

Matematické přednášky se konají v matematickém ústavu Karlovy  
university v Praze II, U Karlova 5, vždy ve čtvrtek o 18. hodině. Další  
přihlášky přednášek matematických přijímá pořadatel matematické sekce  
vědecké rady JCMF, prof. dr. E. SCHÖNBAUM.

Fysikální přednášky se konají ve fysikálním ústavu Karlovy  
university v Praze II, U Karlova 5, vždy v úterý o 18. hodině. Po přednáškách  
ukázky nových přístrojů fysikálních. Další přihlášky přednášek fysikálních  
přijímá pořadatel fysikální sekce vědecké rady JCMF, prof. dr. V. DOLEJ-  
ŠEK, Spektroskopický ústav, Praha II, Preslova 1, telefon 37984.

Vydává, nakládá a tiskne Jednota československých matematiků a fysiků  
v Praze II, Vodičkova 20. — Odp. red. Dr. Miloslav Valouch. — Vy-  
chází nejméně osmkrát ročně. — Novinová sazba povolena ředitelstvím pošt  
a telegrafů čís. 294428-VII-1931.