

Gabriel Blažek

Poznámka k složitému počtu úrokovému

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 4 (1875), No. 6, 283

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/123670>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1875

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>

Mocnost čili intenzita proudu jest však v obou sestavách stejná, totiž

$$J_4 = \frac{6e}{3r + 2l},$$

která pro $r = l$ přejde u vzorce $J_4 = 2.4 i$, kde i značí proud jednoho článku.

Poznámka k složitému počtu úrokovému.

Sdělu

prof. G. Blažek.

Jak známo vzroste kapitál K po uplynutí n roků na Kq^n , značí-li

$$q = 1 + \frac{p}{100}, \text{ tedy } \frac{100}{p} = \frac{1}{q-1}$$

a p procenta; užitek z kapitálu jest tedy

$$Kq^n - K = K(q^n - 1). \quad (1)$$

Ukládá-li kdosi ročně jistinu a , bere vlastně roční užitek z kapitálu

$$K = \frac{100 a}{p} = \frac{a}{q-1},$$

nahromadí tedy po uplynutí n roků tolik, co se obdrží, dosa-
díme-li tuto hodnotu K do vzorce (1), totiž

$$A = a \frac{q^n - 1}{q - 1}, \quad (2)$$

kterýžto vzorec vyjadřuje druhou hlavní poučku složitého počtu úrokového a obyčejně sečítáním řady geometrické se odůvodňuje.