

Cvičení

1. Přečti:

- a) 15^5 b) $0,8^{16}$ c) $(-4)^6$ d) 6^4 e) $(-6)^4$ f) $9,45^{10}$ g) $(-1)^{25}$

2. Zapiš jako mocninu:

	A	B
a)	$6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6$	$8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8$
b)	$0,3 \cdot 0,3 \cdot 0,3 \cdot 0,3 \cdot 0,3$	$0,4 \cdot 0,4 \cdot 0,4 \cdot 0,4 \cdot 0,4$
c)	$\left(-\frac{1}{8}\right) \cdot \left(-\frac{1}{8}\right) \cdot \left(-\frac{1}{8}\right) \cdot \left(-\frac{1}{8}\right)$	$\left(-\frac{2}{5}\right) \cdot \left(-\frac{2}{5}\right) \cdot \left(-\frac{2}{5}\right) \cdot \left(-\frac{2}{5}\right)$
d)	$21 \cdot 21 \cdot 21 \cdot 21 \cdot 21 \cdot 21$	$32 \cdot 32 \cdot 32 \cdot 32 \cdot 32 \cdot 32 \cdot 32$

3. Zapiš

- a) sedmou mocninu čísla 12, b) dvanáctou mocninu čísla 7,
c) pátou mocninu čísla -47 , d) osmou mocninu čísla $-0,2$.

4. Zapiš

- a) mocninu, která má základ 20 a mocnitele 11,
b) mocninu s mocnitelem 8 a základem mocniny -3 .
c) mocninu, která má základ $-5,6$ a mocnitele 6.

5. Kuriozita

Vypočítej $2^5 \cdot 9^2$.

Porovnej číslíce z výsledku s číslíci ze zadání úkolu. Platí takový vztah vždy?

B V rámečku za úlohou A je uvedeno, co je to n -tá mocnina čísla a pro každé přirozené číslo n , tedy i pro $n = 1$.

Čemu se rovná pět na prvou?

A čemu se rovná $0,3^1$; $(-6,4)^1$?

Pro každé číslo a se a na prvou rovná a .

$$a^1 = a$$

Cvičení

6. Vypočítej:

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
A	2^4	$(-2)^6$	3^5	$(-3)^5$	$0,1^4$	$(-0,1)^4$
B	2^5	$(-2)^7$	3^4	$(-3)^4$	$0,1^5$	$(-0,1)^5$