



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_D10_M8-9_TŘETÍ_MOCNINA_VELKÝCH_A_MALÝCH_ČÍSEL

Název:	Třetí mocnina velkých a malých čísel
Autor:	Mgr. Petra Koukolová
Škola:	Základní škola a Mateřská škola při lázních, Velké Losiny
Předmět/ročník:	Matematika/8.-9.ročník
Datum vytvoření :	Září 2013
Anotace:	Určování třetích mocnin velkých a malých čísel z paměti a pomocí tabulek

Mocnina součinu



Pro všechna čísla a , b platí:

$$(a \cdot b)^3 = a^3 \cdot b^3$$

$$80^3 = (8 \cdot 10)^3 = 8^3 \cdot 10^3$$

$$0,6^3 = (6 \cdot 0,1)^3 = 6^3 \cdot 0,1^3$$

Mocniny velkých čísel



- **Zapamatuj si:**

$$10^3 = 1\ 000$$

$$100^3 = 1\ 000\ 000$$

Mocniny velkých čísel



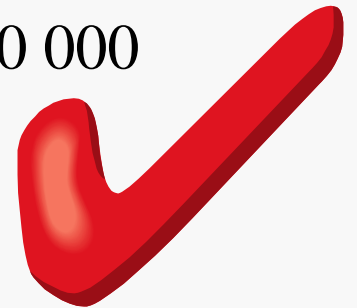
- **Urči třetí mocninu čísla z paměti:**
- $20^3 =$
- $200^3 =$
- $50^3 =$
- $500^3 =$
- $70^3 =$
- $900^3 =$

Mocniny velkých čísel



- **Zkontroluj si:**

- $20^3 = (2 \cdot 10)^3 = 2^3 \cdot 10^3 = 8 \cdot 1\,000 = 8\,000$
- $200^3 = (2 \cdot 100)^3 = 2^3 \cdot 100^3 = 8 \cdot 1\,000\,000 = 8\,000\,000$
- $50^3 = (5 \cdot 10)^3 = 5^3 \cdot 10^3 = 125 \cdot 1\,000 = 125\,000$
- $500^3 = (5 \cdot 100)^3 = 5^3 \cdot 100^3 = 125 \cdot 1\,000\,000 = 125\,000\,000$
- $70^3 = (7 \cdot 10)^3 = 7^3 \cdot 10^3 = 343 \cdot 1\,000 = 343\,000$
- $900^3 = (9 \cdot 100)^3 = 9^3 \cdot 100^3 = 729 \cdot 1\,000\,000 = 729\,000\,000$



Mocniny malých čísel



- **Zapamatuj si:**

$$0,1^3 = 0,001$$

$$0,01^3 = 0,000\ 001$$

Mocniny malých čísel



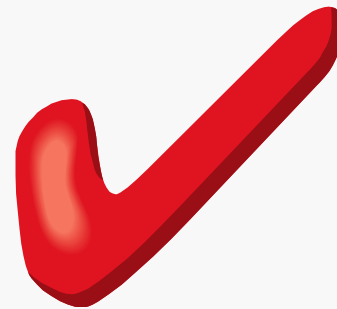
- **Urči třetí mocninu čísla zpaměti:**
- $0,5^3 =$
- $0,02^3 =$
- $0,7^3 =$
- $0,06^3 =$
- $0,08^3 =$

Mocniny malých čísel



- **Zkontroluj si:**

- $0,5^3 = (5.0,1)^3 = 5^3 \cdot 0,1^3 = 125.0,001 = 0,125$
- $0,02^3 = (2.0,01)^3 = 2^3 \cdot 0,01^3 = 8 \cdot 0,000\ 001 = 0,000\ 008$
- $0,7^3 = (7.0,1)^3 = 7^3 \cdot 0,1^3 = 343 \cdot 0,001 = 0,343$
- $0,06^3 = (6 \cdot 0,01)^3 = 6^3 \cdot 0,01^3 = 216 \cdot 0,000\ 001 = 0,000\ 216$



Použité zdroje:



Kliparty office (online) [cit.2013-09-30].

Dostupné na:

<http://office.microsoft.com/cs-cz/images>

Vlastní práce autora.