



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_D09_M8-9_URČOVÁNÍ_TŘETÍ_MOCNINY

Název:	Určování třetí mocniny
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:	Způsoby určování třetích mocnin

Určování třetích mocnin



Třetí mocninu čísel můžeme určovat:

- zpaměti



- písemným násobením – postup je značně zdlouhavý

- pomocí kalkulačky



- pomocí tabulek

Určování třetí mocniny čísla z paměti



$$1^3 = 1$$

$$2^3 = 8$$

$$3^3 = 27$$

$$4^3 = 64$$

$$5^3 = 125$$

$$6^3 = 216$$

$$7^3 = 343$$

$$8^3 = 512$$

$$9^3 = 729$$

$$10^3 = 1\ 000$$

Určování třetích mocnin na kalkulačce



- Na kalkulačce použijí tlačítko x^y
- napíšu číslo \longrightarrow stisknu tlačítko x^y \longrightarrow stisknu číslo **3** \longrightarrow stisknu **=** \longrightarrow číslo, které se objeví na displeji je třetí mocnina původního čísla
- Když kalkulačka tlačítko x^y nemá \longrightarrow určím třetí mocninu pomocí součinu

Určete třetí mocninu čísel na kalkulačce



$$64^3 =$$

$$19,6^3 =$$

$$204,9^3 =$$

$$5,28^3 =$$

$$108^3 =$$

$$2\,125^3 =$$

Určete třetí mocninu čísel na kalkulačce



Zkontroluj si:

$$64^3 = 262\,144$$

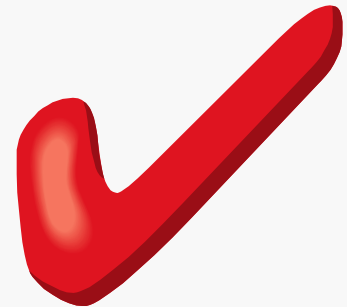
$$19,6^3 = 7\,529,536$$

$$204,9^3 = 8\,602\,523,649$$

$$5,28^3 = 147,197\,952$$

$$108^3 = 1\,259\,712$$

$$2\,125^3 = 9\,595\,703\,125$$



Určování třetích mocnin pomocí tabulek



- V tabulkách jsou čísla a jejich mocniny uspořádány do sloupců
- Nalezeneme zde třetí mocninu čísel od 1 – 1 000

n	n^2	\sqrt{n}	n^3	$\sqrt[3]{n}$
0	0	0,00	0	0,00
1	1	1,00	1	1,00
2	4	1,41	8	1,26
3	9	1,73	27	1,44
4	16	2,00	64	1,59
5	25	2,24	125	1,71
6	36	2,45	216	1,82
7	49	2,65	343	1,91
8	64	2,83	512	2,00
9	81	3,00	729	2,08
10	100	3,16	1 000	2,15

Určete třetí mocninu čísel pomocí tabulek



$$7^3 =$$

$$58^3 =$$

$$106^3 =$$

$$253^3 =$$

$$355^3 =$$

$$429^3 =$$

$$597^3 =$$

$$658^3 =$$

$$706^3 =$$

$$853^3 =$$

$$936^3 =$$

$$999^3 =$$

Určete třetí mocninu čísel pomocí tabulek



Zkontroluj si:

$$7^3 =$$

$$58^3 =$$

$$106^3 =$$

$$253^3 =$$

$$355^3 =$$

$$429^3 =$$

$$597^3 =$$

$$658^3 =$$

$$706^3 =$$

$$853^3 =$$

$$936^3 =$$

$$999^3 =$$



Použité zdroje:



Kliparty office (online) [cit.2013-09-27].

Dostupné na:

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

KOLÁŘOVÁ, R.; BĚLOUN, F.; CHYTILOVÁ, M.; PETERA, M. *Tabulky pro základní školu*. Praha: Prometheus, 1994. ISBN 80-85849-43-7

Vlastní práce autora.