

MOCNINY, DRUHÁ MOCNINA - podívejte se na webu:

Úvod do umocňování | Matematika | Khan Academy (2:07):

<https://www.youtube.com/watch?v=gLONyU4ANRE>

Druhá mocnina (5:22):

<https://www.youtube.com/watch?v=W7IqHf0gKt0>

Umocňování desetinných čísel | Mocniny (3:41):

<https://www.youtube.com/watch?v=AxiPYpV3DR0>

Pořadí početních operací: mocniny (3:03):

<https://www.youtube.com/watch?v=VzO8FvIQAjK>

Příklad na umocňování 1 | Mocniny (1:32):

<https://www.youtube.com/watch?v=TThi2Xc-N6Q>

Příklad na umocňování 2 | Mocniny (1:42):

<https://www.youtube.com/watch?v=oirkf-s1kKI>**Zápis do sešitu:****Druhá mocnina čísel větších než 1 000 – *určování pomocí tabulek:***

Odvodíme si pravidlo:

- platí: $8^2 = 8 \cdot 8 = 64$
 $80^2 = 80 \cdot 80 = 6\ 400$... číslo 80 má **jednu** nulu – výsledek **dvě** nuly
 $800^2 = 800 \cdot 800 = 640\ 000$... číslo 800 má **2** nuly – výsledek **4** nuly

Př.: a) $1600^2 = 2\ 560\ 000$

... v tabulkách hledáme druhou mocninu čísla 16 $\rightarrow 16^2 = 256 \rightarrow$ do výsledku napíšeme 256 a připíšeme za toto číslo 4 nuly (číslo 1 600 má za číslem 16 dvě nuly \rightarrow ve výsledku bude **dvakrát více nul**, tj. čtyři)

b) $4630^2 = 21\ 436\ 900$

... v tabulkách hledáme druhou mocninu čísla 463 $\rightarrow 463^2 = 214369 \rightarrow$ do výsledku napíšeme 214369 a připíšeme za toto číslo 2 nuly (číslo 4 630 má za číslem 463 jednu nulu \rightarrow ve výsledku bude **dvakrát více nul**, tj. dvě)

c) $12\ 000^2 = 144\ 000\ 000$

... v tabulkách hledáme druhou mocninu čísla 12 $\rightarrow 12^2 = 144 \rightarrow$ do výsledku napíšeme 144 a připíšeme za toto číslo 6 nul (číslo 12 000 má za číslem 12 tři nuly \rightarrow ve výsledku bude **dvakrát více nul**, tj. šest)

Konec zápisu**DŮ - pomocí tabulek určete druhé mocniny – pošlete jen výsledky:**a) 3170^2 b) $4\ 800^2$ c) $1\ 230^2$ d) $34\ 000^2$ e) $8\ 790^2$