

Druhá mocnina

- je zkrácený zápis pro násobení **dvou stejných čísel**
- např.: $7 \cdot 7$
- zkrácený zápis: 7^2
- čte se: **sedm na druhou**
- vypočítá se: $7^2 = 7 \cdot 7 = 49$



Druhé mocniny, které se mám naučit z paměti

$$0^2 = 0$$

$$1^2 = 1$$

$$2^2 = 4$$

$$3^2 = 9$$

$$4^2 = 16$$

$$5^2 = 25$$

$$6^2 = 36$$

$$7^2 = 49$$

$$8^2 = 64$$

$$9^2 = 81$$

$$10^2 = 100$$

$$11^2 = 121$$

$$12^2 = 144$$

$$13^2 = 169$$

$$14^2 = 196$$

$$15^2 = 225$$

$$16^2 = 256$$

$$17^2 = 289$$

$$18^2 = 324$$

$$19^2 = 361$$

$$20^2 = 400$$

Druhá mocnina záporného čísla

Druhá mocnina **záporného** čísla je číslo **kladné**, ale jen když je v závorce

$$(-3)^2 = (-3) \cdot (-3) = +9$$

Pozor, když je **mínus před závorkou**, je výsledek záporný, protože je to vlastně $(-1) \cdot 3^2$

$$-(3)^2 = (-1) \cdot (3)^2 = -1 \cdot 3 \cdot 3 = -9$$

$$-3^2 = -1 \cdot 3^2 = -1 \cdot 3 \cdot 3 = -9$$

Tvořím pro dobré lidi.

Mgr. David Gajdošík

Druhá mocnina čísla **má dvojnásobný počet nul**, než původní číslo

$$\begin{aligned}120^2 &= (12 \cdot 10)^2 = 12^2 \cdot 10^2 \\&= 144 \cdot 100 \\&= 14\,400\end{aligned}$$

Druhá mocnina desetinného čísla má **dvakrát víc desetinných míst**, než původní číslo

$$\begin{aligned}0,5^2 &= (5 \cdot 0,1)^2 = 5^2 \cdot 0,1^2 \\&= 25 \cdot 0,01 \\&= 0,25\end{aligned}$$

Tvořím pro dobré lidi.

Mgr. David Gajdošík