

Matematika 9. Ročník

Násobení a dělení číslem 100:

Násobení číslem 100:

$$2 \cdot 100 = 200$$

$$6 \cdot 100 = 600$$



Zjednodušená pomůcka:

Násobíme-li číslem 100, **připíšeme** za násobené číslo **dvě nuly !!!**

Vyzkoušej si:

$$8 \cdot 100 =$$

$$5 \cdot 100 =$$

$$12 \cdot 100 =$$

$$26 \cdot 100 =$$

$$452 \cdot 100 =$$

$$10 \cdot 100 =$$

$$864 \cdot 100 =$$

$$1\ 000 \cdot 100 =$$

$$3,65 \cdot 100 = 365,0 \quad (= 365)$$

$$2,7 \cdot 100 = 270,0 \quad (= 270)$$

Násobíme – li desetinné číslo číslem 100, **posuneme** desetinnou čárku **o dvě místa doprava**.

Vyzkoušej si:

$$8,45 \cdot 100 =$$

$$63,24 \cdot 100 =$$

$$458,56 \cdot 100 =$$

$$2,36 \cdot 100 =$$

$$0,23 \cdot 100 =$$

$$0,028 \cdot 100 =$$

$$0,3 \cdot 100 =$$

$$5\ 362,8 \cdot 100 =$$

Dělení číslem 100:

$$200 : 100 = 2$$

$$600 : 100 = 6$$



Zjednodušená pomůcka:

Dělíme-li číslem 100, **odebereme** od děleného čísla **dvě nuly !!!**

Vyzkoušej si:

$$800 : 100 =$$

$$500 : 100 =$$

$$1\ 200 : 100 =$$

$$2\ 600 : 100 =$$

$$500 : 100 =$$

$$100 : 100 =$$

$$86\ 400 : 100 =$$

$$1\ 000 : 100 =$$

$$365,0 : 100 = 3,65$$

$$274,2 : 100 = 2,742$$

Dělíme – li desetinné číslo číslem 100, **posuneme** desetinnou čárku **o dvě místa doleva.**

Vyzkoušej si:

$$845,3 : 100 =$$

$$632,4 : 100 =$$

$$458,56 : 100 =$$

$$236 : 100 =$$

$$2,23 : 100 =$$

$$24 : 100 =$$

$$6 : 100 =$$

$$5\ 362,8 : 100 =$$

Nová látka: Procenta (učebnice strana 35 – 36, cvičení 1,2)

Nejdříve si pořádně přečti a prostuduj tento „návod“ a potom si vyzkoušej cvičení A,B,C.

$$\frac{1}{100} \text{ (jedna setina) } = 1 \% \quad \text{znak \% - čteme procento}$$

Příklad: Mám 500 Kč. Kolik je 1 % z 500 Kč ?

Řešení: $500 : 100 = 5$

Odpověď: 1% z 500 Kč je 5 Kč.

Základní pojmy:	500 Kč	základ (celek = 100%)
	1 %	počet procent
	5 Kč	procentová část (výsledek výpočtu)

1 % ze základu vypočítáme tak, že základ dělíme číslem 100 !!!!!

Cvičení A:

Vypočítej 1 % ze:

- a) 300 (vzor – $300 : 100 = 3$, $1\% = 3$)
- b) 600
- c) 800
- d) 356
- e) 23,6
- f) 89
- g) 900
- h) 3 986,57

Cvičení B:

Vypočítej 1 % ze:

- a) 130 Kč (**vzor - $130 : 100 = 1,3$, $1 \% = 1,3$ Kč**)
- b) 260 m
- c) 37 l
- d) 2800 Kg
- e) 260 Kč
- f) 600 jablek
- g) 3 506,7 aut

Cvičení C :

Vypočítej 1 % z :

- a) 1,7 (**vzor - $1,7 : 100 = 0,017$, $1 \% = 0,017$**)
- b) 0,8
- c) 6
- d) 33
- e) 20 000
- f) 325
- g) 2,6

Zapamatuj si:

Základ (celek) je vždy 100 %.

Jedno procento je jedna setina ($\frac{1}{100}$) základu (celku).

Jedno procento ze základu vypočítáme tak, že základ dělíme stem.

Opakování, procvičování:

Písemné sčítání, odčítání, násobení a dělení

$36\,289 + 56,38 =$

$7,387 + 29,66 =$

$986,4 + 0,859 =$

$498,35 - 97,6 =$

$6\,324,32 - 867,8 =$

$0,743 - 0,067 =$

$35,4 \cdot 8 =$

$82,46 \cdot 23 =$

$43,24 \cdot 6,5 =$

$571,2 \cdot 4,8 =$

$4,2 \cdot 4,3 =$

$15,2 \cdot 3,5 =$

$856 : 7 =$

$548 : 6 =$

$325 : 5 =$

$71\,085 : 53 =$

$90\,143 : 46 =$

$1\,401 : 28 =$

$15,3 : 3 =$

$14,7 : 7 =$

$28,4 : 4 =$

$56,8 : 8 =$

$98,1 : 9 =$

$36 : 7 =$

Letadlo letí rychlostí 800 km za hodinu. Do cíle mu zbývá 960 km. Za kolik hodin přistane ?

Rozdíl čísel 483,5 a 464,3 dělte šesti.

Do dvoulitrové nádoby se vejde 8 plných naběraček vody. Jaký objem v litrech má jedna naběračka?