



5. TŘ. NA VIDEOHODINU

6. třída – Desetinná čísla – II.

Násobení desetinného čísla přirozeným číslem

Postup

- Vynásobíme jako čísla přirozená – bez ohledu na desetinnou čárku.
- Oddělíme odzadu tolik desetinných, kolik jich má desetinné číslo, které násobíme.

Příklady:

1) $0,09 \cdot 7$

- ✓ Nejprve vypočítáme $9 \cdot 7 = 63$
- ✓ Potom v čísle 63 oddělíme počet desetinných míst podle 0,09, tzn. dvě 0,63
- ✓ Výsledný příklad $0,09 \cdot 7 = 0,63$

2) $2,8 \cdot 4$

- ✓ Nejprve vypočítáme $28 \cdot 4 = 112$
- ✓ Potom v čísle 112 oddělíme počet desetinných míst podle 2,8, tzn. jedno 11,2
- ✓ Výsledný příklad $2,8 \cdot 4 = 11,2$

3) $45,67 \cdot 5$

- ✓ Nejprve vypočítáme $4\ 567 \cdot 5$
$$\begin{array}{r} 4\ 567 \\ \underline{\quad\quad} \\ 22835 \end{array}$$
- ✓ Potom v čísle 22 835 oddělíme počet desetinných míst podle 45,67, tzn. dvě 228,35
- ✓ Výsledný příklad $45,67 \cdot 5 = 228,35$

4) $8,541 \cdot 62$

- ✓ Nejprve vypočítáme $8\ 541 \cdot 62$
$$\begin{array}{r} 8\ 541 \\ \underline{\quad\quad} \\ 17082 \\ \underline{\quad\quad} \\ 51246 \\ \underline{\quad\quad} \\ 529542 \end{array}$$
- ✓ Potom v čísle 529 542 oddělíme počet desetinných míst podle 8,541, tzn. tři 529,542
- ✓ Výsledný příklad $8,541 \cdot 62 = 529,542$

→ V běžné praxi zapisuje příklad následovně: činitele zapíšeme s desetinnou čárkou, vynásobíme a ve výsledku oddělíme desetinná místa

$$\begin{array}{r} 8,541 \\ \underline{\quad\quad} \\ 17082 \\ \underline{\quad\quad} \\ 51246 \\ \underline{\quad\quad} \\ 529,542 \end{array}$$

Obvod a obsah čtverce a obdélníku

1. Vypočítej chybějící údaje v tabulce, v níž a je rozměr čtverce, O je obvod a S je obsah.

Číslo čtverce	a	O	S
1	9 m		
2		68 cm	
3	23 m		
4		12 km	

.....

.....

.....

.....

2. Vypočítej chybějící údaje v tabulce, v níž a, b jsou rozměry obdélníku, O je obvod a S je obsah.

Číslo obdélníku	a	b	O	S
1	6 m	13 m		
2		9 cm		36 cm ²
3	4 cm		28 cm	
4		6 dm		72 dm ²

.....

.....

.....

.....

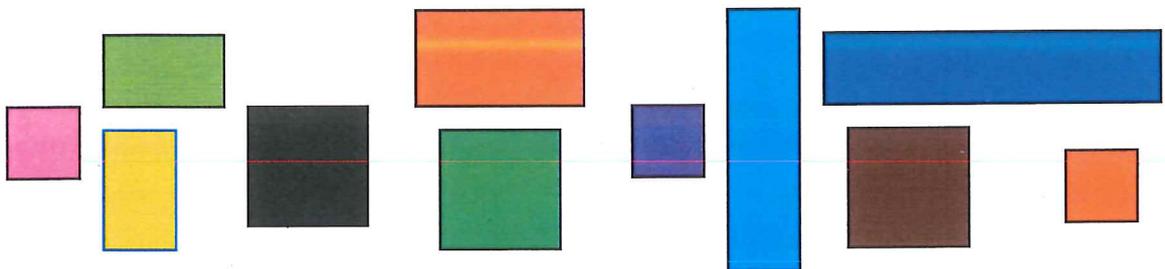
3. Čtverec má stejný obvod jako obdélník s rozměry 14 cm a 10 cm. Vypočítej obvod a obsah čtverce s uvedenou vlastností.

.....

.....

.....

.....





Násobení desetinných čísel

Násobení desetinného čísla číslem přirozeným

Postup při násobení desetinného čísla číslem přirozeným:

$$45,84 \cdot 3 =$$

$$\begin{array}{r} 45,84 \\ \cdot 3 \\ \hline 137,52 \end{array}$$

1. Zapišeme čísla pod sebe.
2. Čísla vynásobíme jako čísla přirozená (desetinné čárky si *zatím* nevšímáme).
3. Ve výsledku oddělíme *odzadu* tolik desetinných míst, kolik jich má desetinné číslo, které násobíme.

NÁSOBENÍ DESETINNÝCH ČÍSEL

a) Násobení desetinného čísla přirozeným číslem:
vynásobíme obě čísla (bez ohledu na desetinnou čárku),
ve výsledku oddělíme *odzadu* tolik desetinných míst, kolik
jich je v desetinném čísle

Vynásob:

$$6 \cdot 0,4 = \text{počítáme jako } 6 \cdot 4 = 24$$

pak oddělíme 1 desetinné místo, které je v čísle 0,4
výsledek má 1 desetinné místo

$$6 \cdot 0,4 = \underline{2,4}$$