

NÁSOBENÍ DESETINNÝCH ČÍSEL

Vysvětlení a zápis učiva

Milí žáci, dost bylo trápení s převody jednotek, teď se budeme chvíli zabývat násobením desetinných čísel.

Začneme násobením desetinného čísla číslem přirozeným.

1. NÁSOBENÍ DESETINNÉHO ČÍSLA PŘIROZENÝM ČÍSLEM (uč. str. 47 – 49)

Do školní jídelny kupují jogurty. Kolik zaplatí za 358 jogurtů, když jeden jogurt stojí 7,65Kč?

⇒ jedná se o slovní úlohu, která má tři části: zápis úlohy, výpočet a odpověď

1. zápis úlohy: vybereme z úlohy údaje, které jsou zadány a které máme zjistit

2. výpočet: $x = 7,65 \cdot 358$

1 jogurt..... 7,65 Kč
358 jogurtů.....x Kč
X = 7,65 · 358

7,65	2 des. místa
x 358	
6020	
3825	
2295	
2737,70	2 des. místa

1. desetinné číslo vynásobíme přirozeným číslem bez ohledu na desetinnou čárku
2. Ve výsledku (v součinu) oddělíme zprava (odzadu) tolik desetinných míst, kolik jich má násobené číslo

3. odpověď: Za 358 jogurtů zaplatí 2 737, 70 Kč.

Vypočítej:

Př.: $5 \cdot 3,3$ jednoduché příklady můžete počítat z paměti ⇒ budeme počítat $5 \times 33 = 165$ a ve výsledku oddělíme zprava jedno desetinné místo **$5 \cdot 3,3 = 16,5$**

3 . 0,11 budeme počítat $3 \times 11 = 33$ a ve výsledku oddělíme 2 desetinná místa zprava

$$3 \cdot 0,11 = 0,33$$

🔥 NEZAPOMĚNTE, ŽE PŘI NÁSOBENÍ MŮŽETE PROHODIT ČINITELE A SOUČIN SE NEZMĚNÍ 🔥

$$3 \cdot 0,11 = 0,11 \cdot 3$$

Vypočítej:

a) $8,36 \cdot (100,4 + 126,6) = 8,36 \cdot 127 = 1\,897,72$

- nejprve vypočítáme závorku a potom budeme násobit
- $8,36 \cdot 127$ vynásobíme $836 \times 127 = 189\,772$ a ve výsledku oddělíme 2 desetinná místa

b) $2 \cdot 67,52 + 100 \cdot 0,564 = (2 \cdot 67,52) + (100 \cdot 0,564) = 135,04 + 56,4 = 191,44$

- Nejprve vynásobíme a pak sečteme ⇒ násobení má přednost před sčítáním nebo odčítáním

c) $1\,000 \cdot 0,625 + 47,859 = (1\,000 \cdot 0,625) + 47,859 = 625 + 47,859 = 672,859$

- Nejprve vynásobíme a pak sečteme ⇒ násobení má přednost před sčítáním nebo odčítáním

d) $72,005 - 3 \cdot 9,547 = 72,005 - (3 \cdot 9,547) = 72,005 - 28,641 = 43,364$

- 72,005 opíšeme, pak vypočítáme násobení a jeho výsledek odečteme od čísla **72,005**
- POZOR, číslo, se kterým nepočítáte, opisujete, nesmíte ho vynechat!!!**

NÁSOBENÍ DESETINNÝCH ČÍSEL

1. NÁSOBENÍ DESETINNÉHO ČÍSLA PŘIROZENÝM ČÍSLEM

Do školní jídelny kupují jogurty. Kolik zaplatí za 358 jogurtů, když jeden jogurt stojí 7,65Kč?

⇒ jedná se o slovní úlohu, která má tři části: zápis úlohy, výpočet a odpověď

1. zápis úlohy: vybereme z úlohy údaje, které jsou zadány a které máme zjistit

1 jogurt..... 7,65 Kč
 358 jogurtů.....x Kč
X = 7,65 . 358

7,65	2 des. místa	
x 358		
6020		
3825		
2295		
2737,70	2 des. místa	

2. výpočet: $x = 7,65 \cdot 358$

1. desetinné číslo vynásobíme přirozeným číslem bez ohledu na desetinnou čárku
 2. Ve výsledku (v součinu) oddělíme zprava (odzadu) tolik desetinných míst, kolik jich má násobené číslo

3. odpověď: Za 358 jogurtů zaplatí 2 737, 70 Kč.

Vypočítej:

- a) $5 \cdot 3,3 \Rightarrow$ budeme počítat $5 \times 33 = 165$ a ve výsledku oddělíme zprava jedno desetinné místo
 $5 \cdot 3,3 = 16,5$
- b) $3 \cdot 0,11 \Rightarrow$ budeme počítat $3 \times 11 = 33$ a ve výsledku oddělíme 2 desetinná místa zprava
 $3 \cdot 0,11 = 0,33$

PŘI NÁSOBENÍ MŮŽETE PROHODIT ČINITELE A SOUČIN SE NEZMĚNÍ $3 \cdot 0,11 = 0,11 \cdot 3$

Vypočítej:

a) $8,36 \cdot (100,4 + 126,6) = 8,36 \cdot 227 = 1\,897,72$

- nejprve vypočítáme závorku a potom budeme násobit
- $8,36 \cdot 227$ vynásobíme $836 \times 227 = 189\,772$ a ve výsledku oddělíme 2 desetinná místa

b) $2 \cdot 67,52 + 100 \cdot 0,564 = (2 \cdot 67,52) + (100 \cdot 0,564) = 135,04 + 56,4 = 191,44$

- Nejprve vynásobíme a pak sečteme \Rightarrow násobení má přednost před sčítáním nebo odčítáním

c) $1\,000 \cdot 0,625 + 47,859 = (1\,000 \cdot 0,625) + 47,859 = 625 + 47,859 = 672,859$

- Nejprve vynásobíme a pak sečteme \Rightarrow násobení má přednost před sčítáním nebo odčítáním

d) $72,005 - 3 \cdot 9,547 = 72,005 - (3 \cdot 9,547) = 72,005 - 28,641 = 43,364$

- 72,005 opíšeme, pak vypočítáme násobení a jeho výsledek odečteme od čísla **72,005**
- **POZOR, číslo, se kterým nepočítáte, opisujete, nesmíte ho vynechat!!!**