

Desetinná čísla – násobení desetinného čísla přirozeným číslem

Př.: Petr si chce koupit tři tyčinky po 0,70 euro. Kolik bude platit?

Příklad můžeme řešit sčítáním: $0,7 + 0,7 + 0,7 = 2,1$

Nebo můžeme násobit, ale jak? Platí: $3 \cdot 70 = 210$

$$3 \cdot 7 = 21$$

Číslo 0,7 je desetkrát menší než 7, proto i výsledek by měl být desetkrát menší.

$$3 \cdot 0,7 = 2,1$$

Petr zaplatí 2,1 euro.

Jak násobíme desetinné a přirozené číslo

- odmyslíme si desetinnou čárku v desetinném čísle (jako by tam nebyla)
- obě čísla mezi sebou vynásobíme (zpaměti nebo pod sebou)
- ve výsledku oddělíme odzadu tolik desetinných míst, kolik jich mělo desetinné číslo
- v případě potřeby doplníme před první číslici nuly

Násobení desetinných čísel je komutativní. (můžeme zaměňovat pořadí činitelů)

Platí: $a \cdot b = b \cdot a$

Př.: $5 \cdot 1,3 = 6,5$ $1,3 \cdot 5 = 6,5$

Násobení desetinných čísel je asociativní. (činitele můžeme libovolně sdružovat)

Platí: $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$

Př.: $(2 \cdot 0,8) \cdot 3 = 1,6 \cdot 3 = 4,8$ $2 \cdot (0,8 \cdot 3) = 2 \cdot 2,4 = 4,8$

Cvičení:

1. Vypočítej zpaměti, piš rovnou výsledky:

a) $0,3 \cdot 2 =$

b) $5 \cdot 0,1 =$

c) $0,12 \cdot 3 =$

d) $9 \cdot 0,006 =$

e) $80 \cdot 0,7 =$

f) $0,11 \cdot 60 =$

2. Zapiš pod sebe a vypočítej.

a) $125 \cdot 0,8 =$

b) $0,09 \cdot 953 =$

c) $487 \cdot 0,12 =$

d) $14,7 \cdot 26 =$

3. Vypočítej celkovou cenu nákupu a jeho hmotnost (výslednou cenu zaokrouhli na celé Kč).

	Papriky	Rajčata	Cibule	Česnek
Cena za 1 kg	49,90 Kč	39,90 Kč	7,90 Kč	124 Kč
Koupeno	2 kg	2 kg	5 kg	0,25 kg
Zaplaceno				