

Násobení desetinných čísel

Začněme opakováním z minulých ročníků. Nejjednodušší je násobení desetinných čísel desítkou, stovkou, tisícem atd. Pouze posunujeme desetinnou čárku doprava (o jedno místo u 10, o dvě u 100 atd.)

Př: Vypočítej z paměti

- a) $12,5 \cdot 10 =$ (125)
- b) $12,5 \cdot 100 =$ (1250)
- c) $12,5 \cdot 1000 =$ (12500)
- d) $0,06 \cdot 10 =$ (0,6)
- e) $0,06 \cdot 100 =$ (6)
- f) $0,06 \cdot 1000 =$ (60)
- g) $0,06 \cdot 1000000 =$ (60000)

Př: Převeďte jednotky:

- a) $7,2 \text{ m} = ? [\text{cm}]$ $7,2 \text{ m} \cdot 100 = 720 \text{ cm}$
- b) $3,6 \text{ km} = ? [\text{m}]$
- c) $2,55 \text{ t} = ? [\text{kg}]$
- d) $10,225 \text{ kg} = ? [\text{g}]$
- e) $5,6 \text{ m} = ? [\text{dm}]$
- f) $4,2 \text{ dm} = ? [\text{mm}]$
- g) $4,85 \text{ kg} = ? [\text{g}]$
- h) $4,05 \text{ dm} = ? [\text{cm}]$

Jednoduché úlohy, kde budeme násobit přirozené a desetinné číslo (vynásobte zvlášť celou a zvlášť desetinnou část). Např. $4 \cdot 1,5 = 4 \cdot 1 + 4 \cdot 0,5 = 4 + 2 = 6$

Př: Vypočítej z paměti

- h) $6 \cdot 1,5 =$ (9)

- i) $5 \cdot 2,4 =$ (12)
 j) $8 \cdot 3,5 =$ (28)
 k) $5 \cdot 9,2 =$ (46)
 l) $4 \cdot 1,25 =$ (5)
 m) $7 \cdot 3,2 =$ (22,4)

Pokud násobíte dvě jednoduchá desetinná čísla, můžete si nejdřív vypočítat součin těchto čísel bez desetinných čárek. Potom si určíte celkový počet desetinných míst v obou činitelích a od konce odpočítáte ve výsledku. Např.

$$0,4 \cdot 1,5 = \quad 4 \cdot 15 = 60, \text{ dohromady máme dvě desetinná místa} \quad 0,4 \cdot 1,5 = 0,6$$

60

$$12,5 \cdot 0,3 = \quad 125 \cdot 3 = 375, \text{ dohromady máme dvě desetinná místa} \quad 12,5 \cdot 0,3 = 3,75$$

375

$$2,25 \cdot 0,8 = \quad 225 \cdot 8 = 1800, \text{ dohromady máme tři desetinná místa} \quad 2,25 \cdot 0,8 = 1,8$$

1800

Př: Vypočítej z paměti

- a) $1,2 \cdot 0,6$ (0,72)
 b) $4,25 \cdot 0,2 =$ (0,85)
 c) $0,5 \cdot 2,2 =$ (1,1)
 d) $3,03 \cdot 0,4 =$ (1,212)
 e) $1,1 \cdot 1,2 =$ (1,32)

Př: Sbíрка 53/9, 10, 11