

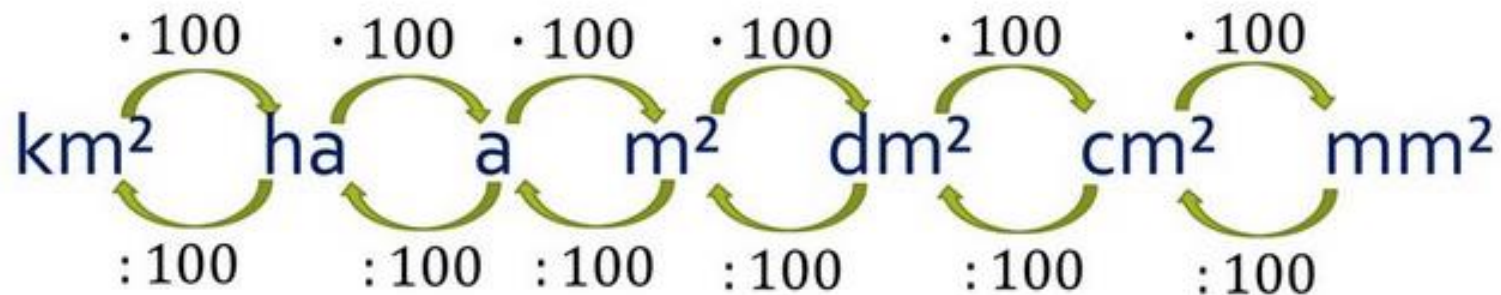


Násobení desetinných čísel číslem
přirozeným
např. 2,5 . 3

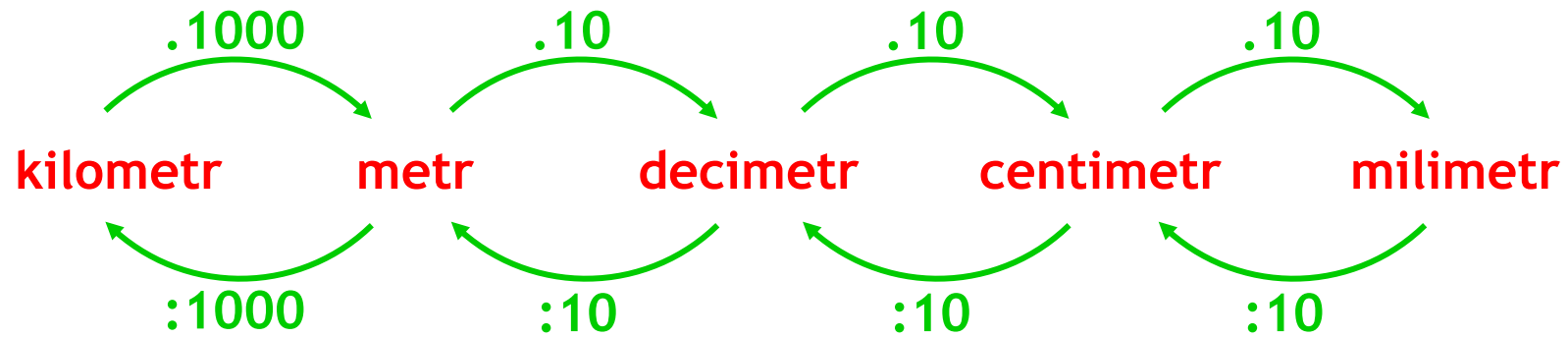
Postup převádění - stále stejný

- 1) Najdeme desetinnou čárku
- 2) Určíme o kolik míst desetinnou čárku posuneme 
- 3) Rozhodneme, zda převádíme z jednotky větší na menší 
 - posunujeme vpravo, nebo z jednotky menší na větší
 - posunujeme desetinnou čárku vlevo.

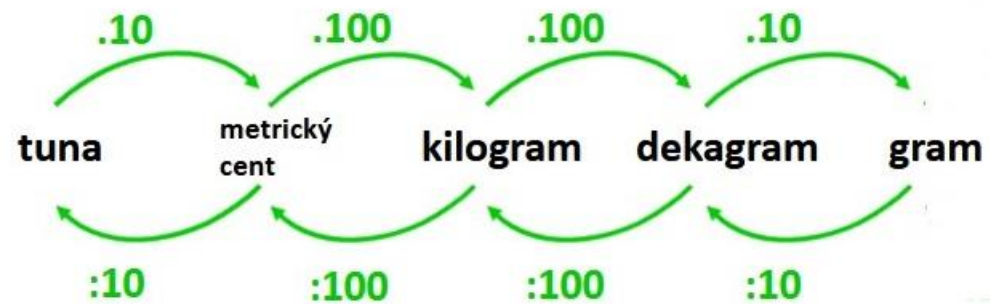
Jednotky obsahu



Jednotky délky



Jednotky hmotnosti



tuna - **t**

metrický cent - **q**

kilogram - **kg**

dekagram - **dkg (dag)**

gram - **g**

Zkontroluj správnost, chyby oprav

- ▶ $74 \text{ g} = 0, 74 \text{ kg}$
- ▶ $3 \text{ kg } 20 \text{ dkg} = 3 \text{ } 200 \text{ dkg}$
- ▶ $4,5 \text{ dkg} = 45 \text{ g}$
- ▶ $630 \text{ dkg} = 0,63 \text{ t}$
- ▶ $15,8 \text{ q} = 158 \text{ kg}$
- ▶ $672 \text{ g} = 6,72 \text{ kg}$
- ▶ $83 \text{ g} = 0,83 \text{ kg}$
- ▶ $5 \text{ kg } 10 \text{ dkg} = 5 \text{ } 100 \text{ dkg}$
- ▶ $13,6 \text{ q} = 136 \text{ kg}$

Zkontroluj správnost, chyby oprav - řešení

- ▶ $74 \text{ g} = \cancel{0,74} \text{ kg}$
- ▶ $3 \text{ kg } 20 \text{ dkg} = \cancel{3} \text{ } \cancel{200} \text{ dkg}$
- ▶ $4,5 \text{ dkg} = 45 \text{ g}$
- ▶ $630 \text{ dkg} = \cancel{0,63} \text{ t}$
- ▶ $15,8 \text{ q} = \cancel{158} \text{ kg}$
- ▶ $672 \text{ g} = \cancel{6,72} \text{ kg}$
- ▶ $83 \text{ g} = \cancel{0,83} \text{ kg}$
- ▶ $5 \text{ kg } 10 \text{ dkg} = \cancel{5} \text{ } \cancel{100} \text{ dkg}$
- ▶ $13,6 \text{ q} = \cancel{136} \text{ kg}$
- ▶ $0,074 \text{ kg}$
- ▶ 320 dkg
- ▶ $0,0063 \text{ t}$
- ▶ 1580 kg
- ▶ $0,672 \text{ kg}$
- ▶ $0,083 \text{ kg}$
- ▶ 510 dkg
- ▶ 1360 kg

Násobení desetinných čísel číslem přirozeným

Jeden okruh závodu měří 3,6 km. Kolik kilometrů uběhl závodník, když absolvoval 4 okruhy?

$$\begin{array}{r} 3,6 \\ \cdot \quad 4 \\ \hline 14,4 \end{array}$$

▶ 3,6 · 4

Jak budeme násobit?

- Zapišeme čísla pod sebe
- Číslo vynásobíme jako číslo přirozené (desetinné čárky si zatím nevšímáme)
- Ve výsledku oddělíme odzadu tolik desetinných míst, kolik jich má číslo, které násobíme

Násobení desetinných čísel číslem přirozeným

- ▶ Nemusíme vždycky násobit písemně, pod sebe, někdy můžeme násobit jenom v řádku, v případě malých čísel, to si procvičíme:
- ▶ **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 čísle112... oddělíme počet desetinných míst podle 2,8, tzn. ...1.. takže dostaneme ...11,2.....
- ▶ Výsledný příklad $2,8 \cdot 4 = 11,2$
- ▶ 3) $0,5 \cdot 6$
- ▶ Nejprve vypočítáme ...56. =30
- ▶ Potom v čísle30... oddělíme počet desetinných míst podle...0,5..., tzn. ...1.. takže dostaneme3,0...
- ▶ Výsledný příklad $0,5 \cdot 6 = 3$

Násobení desetinných čísel číslem přirozeným

▶ $0,8 \cdot 6 =$

▶ $1,2 \cdot 3 =$

▶ $2,3 \cdot 2 =$

▶ $7 \cdot 0,5 =$

▶ $9 \cdot 0,8 =$

▶ $5 \cdot 0,06 =$

▶ $0,003 \cdot 8 =$

▶ $0,15 \cdot 3 =$

▶ $0,007 \cdot 6 =$

▶ $1,4 \cdot 4 \cdot =$

▶ $5 \cdot 0,3 =$

▶ $2 \cdot 0,4 =$

▶ $0,5 \cdot 3 =$

▶ $4 \cdot 0,06 =$

▶ $0,08 \cdot 7 =$

▶ $11 \cdot 0,11 =$

▶ $0,05 \cdot 20 =$

▶ $3 \cdot 0,009 =$

▶ $7 \cdot 0,007 =$

Násobení desetinných čísel číslem přirozeným - řešení

▶ $0,\underline{8} \cdot 6 = 4,\underline{8}$

▶ $1,\underline{2} \cdot 3 = 3,\underline{6}$

▶ $2,\underline{3} \cdot 2 = 4,\underline{6}$

▶ $7 \cdot 0,\underline{5} = 3,\underline{5}$

▶ $9 \cdot 0,\underline{8} = 7,\underline{2}$

▶ $5 \cdot 0,\underline{06} = 0,\underline{30}$

▶ $0,\underline{003} \cdot 8 = 0,\underline{024}$

▶ $0,\underline{15} \cdot 3 = 0,\underline{45}$

▶ $0,\underline{007} \cdot 6 = 0,\underline{042}$

▶ $1,\underline{4} \cdot 4 \cdot = 5,\underline{6}$

▶ $5 \cdot 0,\underline{3} = 1,\underline{5}$

▶ $2 \cdot 0,\underline{4} = 0,\underline{8}$

▶ $0,\underline{5} \cdot 3 = 1,\underline{5}$

▶ $4 \cdot 0,\underline{06} = 0,\underline{24}$

▶ $0,\underline{08} \cdot 7 = 0,\underline{56}$

▶ $11 \cdot 0,\underline{11} = 1,\underline{21}$

▶ $0,\underline{05} \cdot 20 = 1,\underline{00} = 1$

▶ $3 \cdot 0,\underline{009} = 0,\underline{027}$

▶ $7 \cdot 0,\underline{007} = 0,\underline{049}$

Doplň správné číslo:

- ▶ $25,6 \cdot \dots = 2560$
- ▶ $3,79 \cdot \dots = 37,9$
- ▶ $6,785 : \dots = 0,06785$
- ▶ $0,025 \cdot \dots = 0,25$
- ▶ $0,28 : \dots = 0,000028$
- ▶ $5,92 \cdot \dots = 5920$
- ▶ $25,5 \cdot \dots = 2,55$
- ▶ $789,57 : \dots = 7,8957$
- ▶ $0,6 \cdot \dots = 0,328$

Doplň správné číslo: řešení

- ▶ $25,6 \cdot \dots\dots\dots 100 \dots\dots\dots = 2560$
- ▶ $3,79 \cdot \dots\dots\dots 10 \dots\dots\dots = 37,9$
- ▶ $6,785 : \dots\dots\dots 100 \dots\dots\dots = 0,06785$
- ▶ $0,025 \cdot \dots\dots\dots 10 \dots\dots\dots = 0,25$
- ▶ $0,28 : \dots\dots\dots 10000 \dots\dots\dots = 0,000028$
- ▶ $5,92 \cdot \dots\dots\dots 1000 \dots\dots\dots = 5920$
- ▶ $25,5 : \dots\dots\dots 10 \dots\dots\dots = 2,55$
- ▶ $789,57 : \dots\dots\dots 100 \dots\dots\dots = 7,8957$
- ▶ $0,6 : \dots\dots\dots 100 \dots\dots\dots = 0,006$