

DESETINNÁ ČÍSLA – dělení desetinných čísel

Př. 1: Ondra s Frantou se o přestávce dohadují, kdo si o jarních prázdninách levněji zalyžoval v Alpách.

Ondra: "Já jsem dal za pětidenní permici jenom 64,75 euro".

Franta: "Já jsem lyžoval jenom tři dni, ale stálo mě to jenom 38,7 eura".

Kdo z nich lyžoval levněji?

Př. 2: Nejdříve odhadni výsledek a pak děl. Sleduj, čím je určen počet desetinných míst ve výsledku. Výsledek svého sledování zformuluj jako pravidlo.

- a) $13,2 : 3$
- b) $3,1 : 2$
- c) $79,5 : 5$
- d) $56,7 : 9$
- e) $42,9 : 11$
- f) $1,96 : 7$

Př. 3: Auto má průměrnou spotřebu 6,6 litru na sto kilometrů. Kolik litrů paliva budeme potřebovat na ujetí vzdálenosti 20 km?

Př. 4: Vyděl beze zbytku. Proveď zkoušku.

- a) $3,1 : 4$
- b) $0,27 : 5$
- c) $12,1 : 8$
- d) $0,05 : 4$
- e) $0,1 : 3$

Př. 5: Spočti zpaměti. Výsledky zdůvodni.

- a) $0,8 : 4$
- b) $1,2 : 3$
- c) $60,6 : 6$
- d) $0,035 : 7$
- e) $4,08 : 2$
- f) $0,55 : 11$
- g) $0,9 : 30$
- h) $2,4 : 200$

Př. 6: Vyděl: $2,4 : 11$. Jaká číslice se bude ve výsledku vyskytovat na patnáctém místě za desetinou čárkou?

Př. 7: Vyděl: $5,1 : 7$. Jaká číslice se bude ve výsledku vyskytovat na stopatnáctém místě za desetinou čárkou? Úlohu řeš tak, aby si nemusel zapisovat čísla na všech předchozích desetinných místech.

Př. 8: Spočti zpaměti.

- a) $2 \cdot 0,3$
- b) $2,3 \cdot 0,03$
- c) $10 \cdot 0,05$
- d) $12,1 \cdot 0,1$
- e) $1,2 : 6$
- f) $0,04 : 2$
- g) $4,8 : 6$
- h) $0,081 : 9$

Př. 9: Petr rozlévá vodu z plného deseti litrového kanystru. Kolikrát naplní nádobu, pokud používá:

- a) pětilitrovou konvičku,
- b) dvoulitrovou PET láhev,
- c) litrovou odměrku,
- d) skleničku o objemu 0,1 litru?

Př. 10: Vypočti.

- a) $10 : 0,5$
- b) $10 : 0,2$
- c) $10 : 0,01$

Př. 11: Již víme, že dělení deseti je stejné jako násobení jednou desetinou. Jaká operace má stejný výsledek jako násobení deseti?

Při dělení jednou desetinou se dělené číslo zvětší desetkrát. Dělení čísly menšími než 1 výsledek zvětšuje.

Př. 12: Spočti.

- a) $9 : 0,3$
- b) $0,6 : 0,02$
- c) $1 : 0,5$
- d) $8 : 0,2$
- e) $2,4 : 0,6$
- f) $0,15 : 0,5$

Př. 13: Vyděl beze zbytku.

- a) $1,254 : 3$
- b) $3 : 8$
- c) $0,024 : 5$
- d) $0,52 : 25$

Př. 14: Spočti.

- a) $4 : 0,4$
- b) $0,64 : 0,8$
- c) $1 : 0,2$
- d) $1,8 : 0,09$
- e) $1,4 : 0,07$
- f) $0,56 : 0,8$

Pokud vynásobíme dělenec i dělitel stejným číslem, podíl se nezmění.

Problém: Neumíme dělit desetinným číslem.

Řešení: Pokud vynásobíme obě čísla v podílu stejným číslem, výsledek dělení se nezmění $\Rightarrow$ vynásobíme obě čísla tak, aby dělitel byl přirozené číslo. V takovém případě dělit umíme.

Při dělení desetinného čísla desetinným číslem vynásobíme obě čísla stejným číslem tak, aby dělitel byl přirozené číslo. Vynásobená čísla pak dělíme mezi sebou.

Př. 15: Vyděl beze zbytku a proved' zkoušku.

- a) $12,45 : 0,3$
- b) $964 : 0,4$
- c) $0,1863 : 0,9$
- d) $6,48 : 1,2$

Př. 16: Vypočti podíly na jednotky (tedy zřejmě se zbytkem) a proved' zkoušku.

- a) $4,1 : 0,3$
- b) $10 : 0,07$

Př. 17: Vyděl beze zbytku a proved' zkoušku.

- a) $0,516 : 0,06$
- b) $3,1 : 0,08$
- c) $207 : 0,09$
- d) $3,341 : 1,3$

Př. 18: Spočti.

- a) $0,18 + 1,09 - 0,793$
- b) $1,2 \cdot 0,059$
- c) $12 : 0,02$

Př. 19: Vyděl s přesností na setiny: $41,2 : 7$. Proved' zkoušku.

Př. 20: Vypočti podíl $0,35 : 0,003$ na jednotky (tedy zřejmě se zbytkem) a proved' zkoušku.