

Př. 1: Vypočtěte, o kolik se liší druhá mocnina čísla 16 a druhá odmocnina z čísla 16.

Př. 2: Cesta tam trvala 1 hodinu a 14 minut. Zpáteční cesta byla o 46 minut kratší. Vypočtěte v hodinách a minutách, jak dlouho trvala celá cesta (tam i zpět).

Př. 3: Když jsme z nádoby zcela naplněné vodou vylili $0,12 \text{ m}^3$ vody, v nádobě zbylo ještě $4\,500 \text{ cm}^3$ vody. Vypočtěte v litrech objem nádoby.

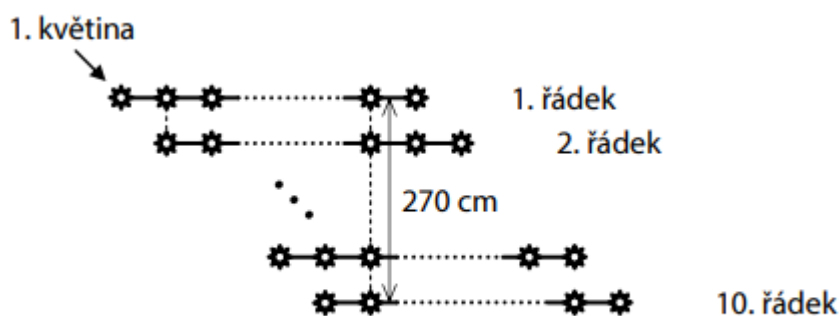
Př. 4: Vypočtěte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru.

$$\frac{1}{2} + \frac{8}{5} \cdot \left(\frac{3}{8} - \frac{1}{6} \right) = \frac{\frac{7}{4} - 4}{7 - \frac{4}{7}} =$$

Př. 5: Řešte rovnice, proveďte zkoušky:

$$2,5 \cdot (2x - 0,4) + x = 2,5x + 0,4 \qquad y - \frac{2 - 5y}{10} = \frac{5y - 8}{15} - 2$$

Př. 6: Na záhonu je v každém z 10 řádků stejný počet květin. První květina ve druhém a každém dalším řádku je vždy na úrovni druhé květiny předchozího řádku. Rozestupy mezi sousedními květinami v řádcích i sloupcích jsou stejné. Květiny v 1. a 10. řádku, které jsou ve stejném sloupci, mají vzdálenost 270 cm. Předposlední květina v 1. řádku je ve stejném sloupci jako druhá květina v 10. řádku.



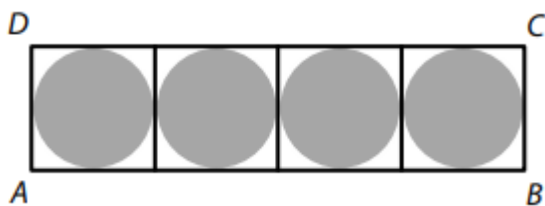
(Při výpočtech rozměry květin zanedbáváme.)

Vypočtěte v cm rozstup mezi sousedními květinami, počet květin vysázených v jednom řádku.

Př. 7: Dvě bagety a 5 housek váží o 480 gramů více než 1 bageta, ale o 40 gramů méně než 3 bagety. Všechny bagety jsou stejné, rovněž housky jsou stejné. Vypočtěte, kolik gramů váží bageta a houska.

Př. 8: Celou plochu haly by uklidilo 10 nepřetržitě pracujících čisticích strojů společně za 12 hodin. Každý čisticí stroj uklidí za tentýž čas stejně velkou část plochy. V sobotu pracovalo pouze 5 čisticích strojů a za 18 hodin uklidilo větší část plochy haly. Zbývající plochu haly uklidily stroje v neděli. Kolik procent plochy haly uklidily stroje v neděli?

Př. 9: Obdélník ABCD je možné rozdělit na čtyři shodné čtverce v jedné řadě. V každém čtverci je tmavý kruh, který se dotýká všech stran tohoto čtverce. Obvod jednoho tmavého kruhu je $o = \pi \cdot 9 \text{ cm}$.



Jaký je obvod obdélníku ABCD?

o 252

1 hodina 42 minut

124,5 litru

$\frac{5}{6}$ a správný postup řešení

$-\frac{7}{20}$ a správný postup řešení

$x = 0,4$

$y = -2$

30 cm

12 květin

260 gramů

44 gramů

25%

90 cm