

Př. 1: Pět švadlen, které šijí oblečení, pracují stejným tempem. Tyto švadleny splní danou zakázku za 24 hodin. Za jakou dobu splní o polovinu větší zakázku čtyři švadleny?

Př. 2: Vypočítejte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru.

$$\left(2 : \frac{3}{2}\right) : \frac{1}{2} + \left(\frac{5}{6} : \frac{3}{4}\right) : \frac{2}{3} =$$

$$\frac{\frac{13}{10} - 1,4}{\frac{2}{15} + \frac{1}{6}} =$$

Př. 3: Zjednodušte (výsledný výraz nesmí obsahovat závorky):

$$\left(a - \frac{a}{4}\right)^2 =$$

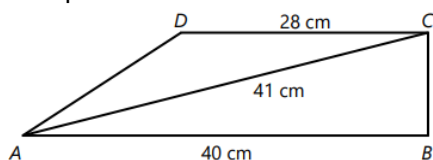
Rozložte na součin podle vzorce:

$$9a^2 - 16 =$$

Zjednodušte a výsledek rozložte na součin vytýkáním:

$$(c - 5) \cdot (2 - 3c) - (c - 2c) \cdot 3c - c \cdot 7 =$$

Př. 4: Pravoúhlý lichoběžník ABCD se základnami AB a CD má pravý úhel při vrcholu B. Základna AB má délku 40 cm, základna CD délku 28 cm a úhlopříčka AC délku 41 cm.



Vypočítejte obsah lichoběžníku ABCD. Výsledek uveďte v  $\text{cm}^2$ .

Vypočítejte délku ramene AD. Výsledek uveďte v cm.

Př. 5: Žáci třídy 8. B se dělí na dvě skupiny podle toho, zda chodí na němčinu nebo na angličtinu. V obou skupinách je stejný počet žáků. Ve třídě je 14 chlapců a 5 z nich chodí na angličtinu. Na němčinu chodí 4 dívky.

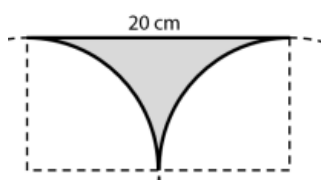
Kolik dívek celkem chodí na angličtinu?

Kolik má třída 8. B celkem žáků?

Př. 6: Šedý obrazec je ohraničen úsečkou délky 20 cm a dvěma shodnými čtvrtkružnicemi.

Vypočítejte obsah šedého obrazce. Výsledek uveďte v  $\text{cm}^2$  a zaokrouhlete ho na celé  $\text{cm}^2$ .

Vypočítejte obvod šedého obrazce. Výsledek uveďte v cm a zaokrouhlete ho na celé cm.



Př. 1: Pět švadlen, které šijí oblečení, pracují stejným tempem. Tyto švadleny splní danou zakázku za 24 hodin. Za jakou dobu splní o polovinu větší zakázku čtyři švadleny?

Př. 2: Vypočítejte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru.

$$\left(2 : \frac{3}{2}\right) : \frac{1}{2} + \left(\frac{5}{6} : \frac{3}{4}\right) : \frac{2}{3} =$$

$$\frac{\frac{13}{10} - 1,4}{\frac{2}{15} + \frac{1}{6}} =$$

Př. 3: Zjednodušte (výsledný výraz nesmí obsahovat závorky):

$$\left(a - \frac{a}{4}\right)^2 =$$

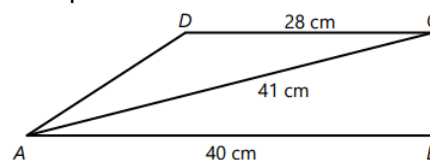
Rozložte na součin podle vzorce:

$$9a^2 - 16 =$$

Zjednodušte a výsledek rozložte na součin vytýkáním:

$$(c - 5) \cdot (2 - 3c) - (c - 2c) \cdot 3c - c \cdot 7 =$$

Př. 4: Pravoúhlý lichoběžník ABCD se základnami AB a CD má pravý úhel při vrcholu B. Základna AB má délku 40 cm, základna CD délku 28 cm a úhlopříčka AC délku 41 cm.



Vypočítejte obsah lichoběžníku ABCD. Výsledek uveďte v  $\text{cm}^2$ .

Vypočítejte délku ramene AD. Výsledek uveďte v cm.

Př. 5: Žáci třídy 8. B se dělí na dvě skupiny podle toho, zda chodí na němčinu nebo na angličtinu. V obou skupinách je stejný počet žáků. Ve třídě je 14 chlapců a 5 z nich chodí na angličtinu. Na němčinu chodí 4 dívky.

Kolik dívek celkem chodí na angličtinu?

Kolik má třída 8. B celkem žáků?

Př. 6: Šedý obrazec je ohraničen úsečkou délky 20 cm a dvěma shodnými čtvrtkružnicemi.

Vypočítejte obsah šedého obrazce. Výsledek uveďte v  $\text{cm}^2$  a zaokrouhlete ho na celé  $\text{cm}^2$ .

Vypočítejte obvod šedého obrazce. Výsledek uveďte v cm a zaokrouhlete ho na celé cm.

