

Př. 1: Vypočtete, kolikrát je součet čísel 16 a 4 větší než druhá odmocnina ze součinu čísel 16 a 4.

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

$$(-3) \cdot \left(\frac{3}{4} - \frac{5}{6}\right) =$$

$$\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{2 \cdot 2}} =$$

$$\frac{3 \cdot (3^2 - 2 \cdot 2)}{\sqrt{5^2 - 4^2}} =$$

Př. 3: Do rámečků doplňte taková čísla, aby platila rovnost:

$$\left(a + \boxed{}\right)^2 = a^2 + 18a + \boxed{}$$

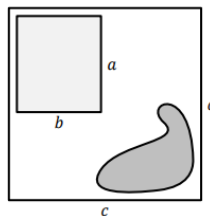
Upravte na co nejjednodušší tvar bez závorek:

$$2 - (n + 2) \cdot (-n) + (3 - n) \cdot (n + 1) =$$

Upravte a výsledný výraz rozložte na součin pomocí vzorce:

$$x \cdot (18 - x) + 9 \cdot (16 - 2x) =$$

Př. 4: Na obrázku je plánec pozemku, na kterém se nachází dům a rybníček. Pozemek má tvar čtverce s délkou strany $c = 30$ m. Světle šedý obdélník představuje půdorys domu a tmavší obrazec představuje rybníček. Půdorys domu má pětkrát menší obsah, než je celková rozloha pozemku.



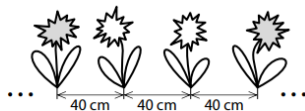
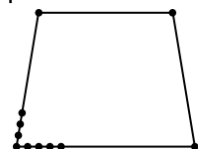
Délka domu a je rovna polovině délky strany pozemku c . Určete šířku domu b .

Rozloha rybníčku představuje 18 % celkové rozlohy pozemku.

Vypočtete v m^2 rozlohu volné

části pozemku, na níž není ani dům, ani rybníček.

Př. 5: Záhon v parku má tvar čtyřúhelníku, jehož tři strany jsou stejně dlouhé. Každá z těchto tří stran je o čtvrtinu kratší, než je čtvrtá strana čtyřúhelníku. Po obvodu záhonu je ve stejných rozestupech vysázeno celkem 65 rostlin, z nichž je po jedné rostlině i v každém rohu záhonu. Rozestupy mezi rostlinami měří 40 cm. Vypočtete v metrech obvod záhonu. Určete, o kolik se liší počet rostlin na nejdelší straně záhonu od počtu rostlin na protější straně záhonu. Po obvodu záhonu se pravidelně střídají stejně početné skupinky červeně kvetoucích rostlin s dvojicemi bíle kvetoucích rostlin. Určete nejmenší možný počet červeně kvetoucích rostlin po obvodu záhonu.



Př. 1: Vypočtete, kolikrát je součet čísel 16 a 4 větší než druhá odmocnina ze součinu čísel 16 a 4.

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

$$(-3) \cdot \left(\frac{3}{4} - \frac{5}{6}\right) =$$

$$\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{2 \cdot 2}} =$$

$$\frac{3 \cdot (3^2 - 2 \cdot 2)}{\sqrt{5^2 - 4^2}} =$$

Př. 3: Do rámečků doplňte taková čísla, aby platila rovnost:

$$\left(a + \boxed{}\right)^2 = a^2 + 18a + \boxed{}$$

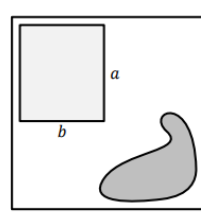
Upravte na co nejjednodušší tvar bez závorek:

$$2 - (n + 2) \cdot (-n) + (3 - n) \cdot (n + 1) =$$

Upravte a výsledný výraz rozložte na součin pomocí vzorce:

$$x \cdot (18 - x) + 9 \cdot (16 - 2x) =$$

Př. 4: Na obrázku je plánec pozemku, na kterém se nachází dům a rybníček. Pozemek má tvar čtverce s délkou strany $c = 30$ m. Světle šedý obdélník představuje půdorys domu a tmavší obrazec představuje rybníček. Půdorys domu má pětkrát menší obsah, než je celková rozloha pozemku.



Délka domu a je rovna polovině délky strany pozemku c . Určete šířku domu b .

Rozloha rybníčku představuje 18 % celkové rozlohy pozemku.

Vypočtete v m^2 rozlohu volné

části pozemku, na níž není ani dům, ani rybníček.

Př. 5: Záhon v parku má tvar čtyřúhelníku, jehož tři strany jsou stejně dlouhé. Každá z těchto tří stran je o čtvrtinu kratší, než je čtvrtá strana čtyřúhelníku. Po obvodu záhonu je ve stejných rozestupech vysázeno celkem 65 rostlin, z nichž je po jedné rostlině i v každém rohu záhonu. Rozestupy mezi rostlinami měří 40 cm. Vypočtete v metrech obvod záhonu. Určete, o kolik se liší počet rostlin na nejdelší straně záhonu od počtu rostlin na protější straně záhonu. Po obvodu záhonu se pravidelně střídají stejně početné skupinky červeně kvetoucích rostlin s dvojicemi bíle kvetoucích rostlin. Určete nejmenší možný počet červeně kvetoucích rostlin po obvodu záhonu.

