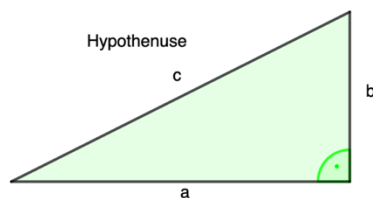


Vorgehen bei der Anwendung des Satzes des Pythagoras

1. rechter Winkel finden und einzeichnen
2. rechtwinkliges Dreieck schraffieren
3. Satz des Pythagoras anwenden

- Variable → Wurzel stehen lassen aber vereinfachen
- Sorte → ausrechnen und runden

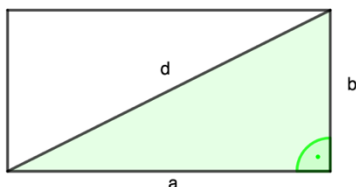
- A) Zeichne eine Skizze (nicht massstabgetreu) eines Dreiecks mit der Kathete $a = 5\text{cm}$ und der Hypotenuse $c = 13\text{cm}$. Bearbeite der Reihe nach die Punkte 1-3 von oben. Berechne die Kathete b !



$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

$$b = \sqrt{13^2 - 5^2} = \underline{\underline{12\text{cm}}}$$

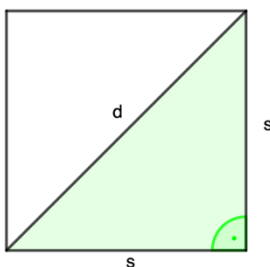
- B) Berechne die Diagonale in einem Rechteck mit den Seiten $a = 7,5\text{m}$ und $b = 18\text{m}$. Erstelle auch hier eine Skizze und bearbeite die Punkte 1-3 von oben.



$$d = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$d = \sqrt{7,5^2 + 18^2} = \underline{\underline{19,5\text{m}}}$$

- C) Berechne die Diagonale in einem Quadrat mit Seitenlänge $13,5\text{dm}$. Erstelle auch hier eine Skizze und bearbeite die Punkte 1-3 von oben. Runde das Resultat sinnvoll.



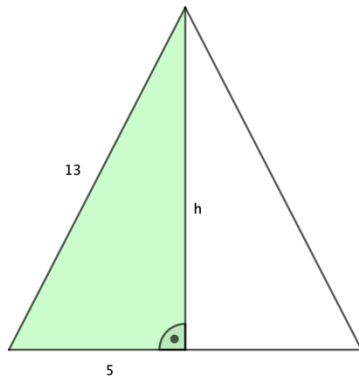
$$d = \sqrt{s^2 + s^2}$$

$$d = \sqrt{13,5^2 + 13,5^2} = \underline{\underline{19,1\text{dm}}}$$

Zeichne eine Skizze der Dreiecke aus dem Arbeitsheft Nr. 6 A-C auf dieses Blatt und führe die Schritte 1-3 sauber durch.

Nach jedem Dreieck zeigen kommen!

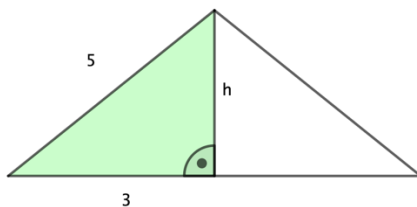
6. A)



$$h = \sqrt{13^2 - 5^2} = \underline{12}$$

$$A = \frac{h \cdot 10}{2} = \frac{12 \cdot 10}{2} = \underline{\underline{60}}$$

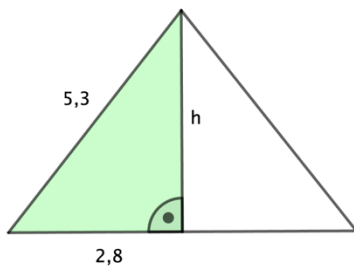
B)



$$h = \sqrt{5^2 - 3^2} = \underline{4}$$

$$A = \frac{h \cdot 6}{2} = \frac{4 \cdot 6}{2} = \underline{\underline{12}}$$

C)



$$h = \sqrt{5,3^2 - 2,8^2} = \underline{4,5}$$

$$A = \frac{h \cdot 5,6}{2} = \frac{4,5 \cdot 5,6}{2} = \underline{\underline{12,6}}$$