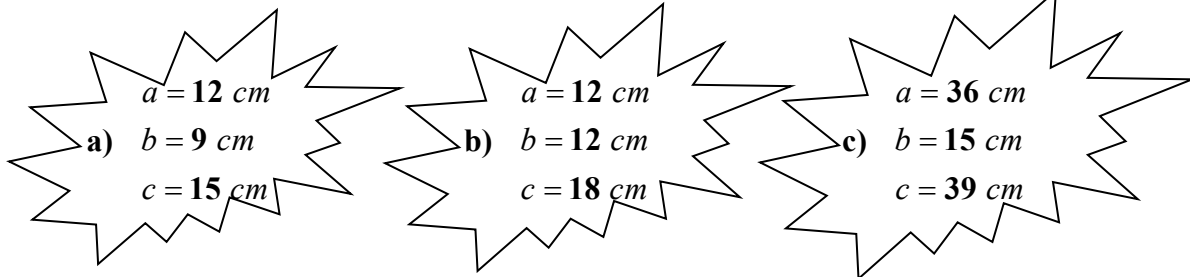
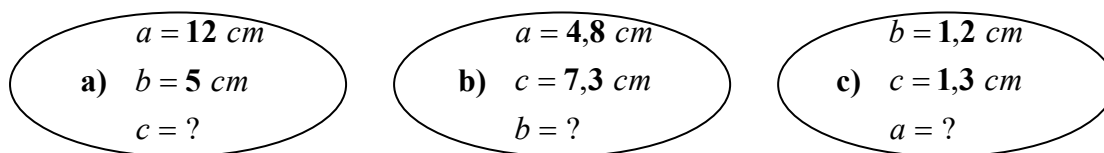


# Der Lehrsatz des Pythagoras

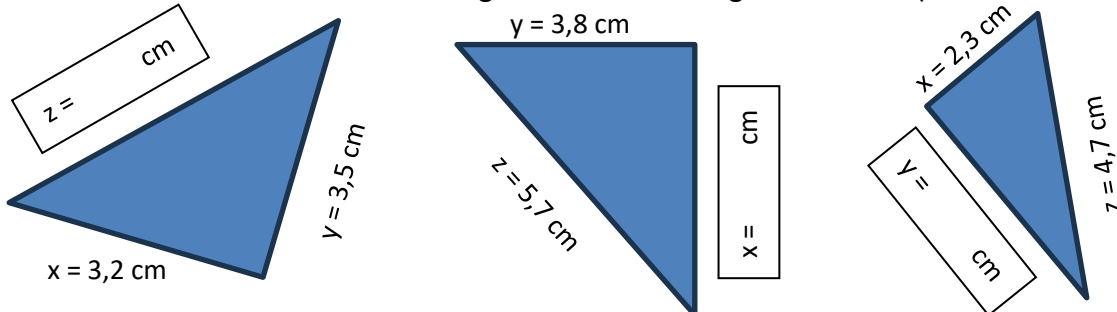
1. Überprüfe rechnerisch, ob die gegebenen Dreiecke rechtwinklig sind oder nicht!



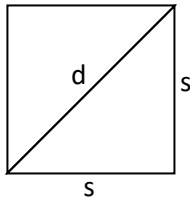
2. Berechne mit Hilfe des pythagoräischen Lehrsatzes die fehlende Seite der rechtwinkligen Dreiecke!



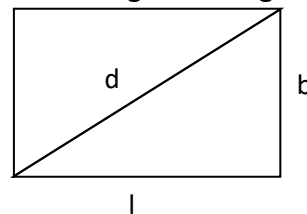
3. Berechne die fehlenden Seitenlängen der rechtwinkligen Dreiecke! (Runde auf Hundertstel)



4. Gegeben ist ein Quadrat mit der Seitenlänge  $s = 8,3 \text{ cm}$ . Berechne die Länge der Diagonale  $d$ !



5. Gegeben ist ein Rechteck mit den Seitenlängen  $l = 15,2 \text{ cm}$  und  $b = 12,1 \text{ cm}$ . Berechne die Länge der Diagonale  $d$ !



6. Berechne die Seitenlänge  $s$  eines Quadrates mit der Diagonale  $d = 120 \text{ cm}$

7. Berechne die Länge jenes Rechteckes, das  $6,5 \text{ cm}$  breit und dessen Diagonale  $9,7 \text{ cm}$  lang ist!

8. Von einer Siedlung führt ein Weg zur Kirche diagonal durch eine  $264 \text{ m}$  lange und  $110 \text{ m}$  breite rechteckige Wiese.

- a) Wie lang ist dieser Weg?  
b) Wie lange braucht Peter, um diesen Weg zurückzulegen, wenn er in  $1 \text{ Sekunde}$  genau  $1 \text{ Meter}$  zurücklegt? (Antwort in Minuten und Sekunden)