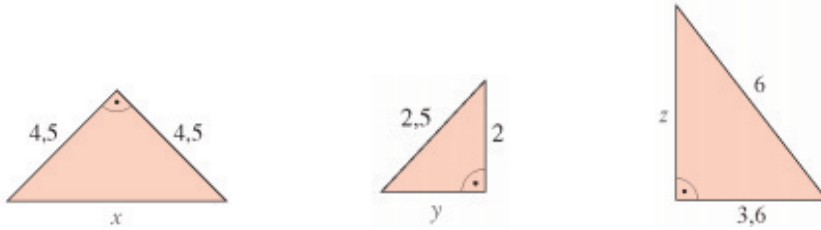
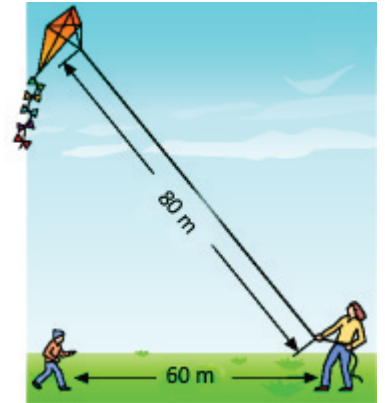


# Aufgaben: Satz des Pythagoras

1. Berechne in den rechtwinkligen Dreiecken die Seitenlänge  $x$ ,  $y$  und  $z$  (alle Maße in cm).



2. Robert und Sandra lassen einen Drachen steigen. Robert hält die vom Wind straff gespannte 80 m lange Drachenschnur. Sandra stellt sich genau unter den Drachen. Sie ist 60 m von Robert entfernt. Wie hoch steht der Drachen?

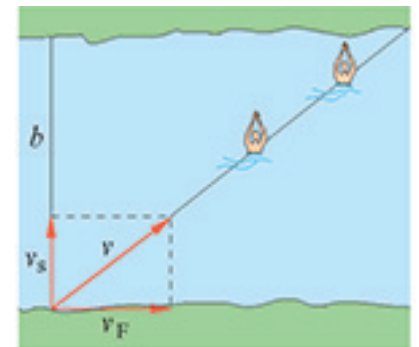


3. Beim Dachausbau eines Hauses sind die Stützbalken 3 m lang und stehen 4 m auseinander. Wie hoch ist der Dachausbau an der Stirnseite?

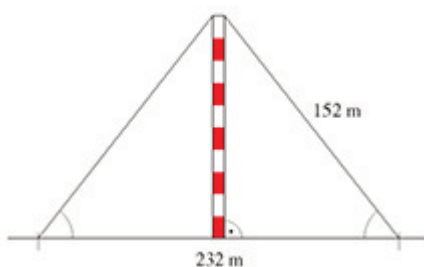


4. Ein 180 m breiter Fluss strömt mit der Geschwindigkeit  $v_F = 0,8 \frac{m}{s}$  zu Tal.  
Ein Schwimmer überquert ihn senkrecht dazu in der Zeit  $t = 6 \text{ min}$ .  
Runde auf ganze Zahlen!

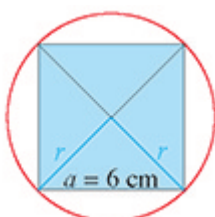
- a) Wie weit wird der Schwimmer von der Strömung seitlich abgetrieben.  
b) Wie lang ist die Strecke, die der Schwimmer zurücklegt?



5. Berechne die Höhe des Funkmastes.



6. Berechne den Radius des Kreises.



Lösungen:

1) a)  $x = 6,36$  cm;    b)  $y = 1,5$  cm;    c)  $z = 4,8$  cm

2) 52,92 m

3) 2,24 m

4) a) 288 m                      b) 340 m

5) 98,22 m

6) 4,24 cm