

## Anwendung des pythagoreischen Lehrsatzes

Bei einem rechteckigen Grundstück kann nur die Diagonale  $d = 23$  m und eine Länge  $a = 18$  m gemessen werden. Da es aber verkauft wird, soll der Flächeninhalt bestimmt werden.

---

Ein quadratisches Grundstück wird eingezäunt. Die Diagonale misst 54 m.  
Wie viele m Zaun sind nötig?

---

Die Giebelmauer eines Hauses hat die Form eines gleichschenkligen Dreiecks. Berechne die Giebelfläche! Basis = 11,6 m, Schenkel = 6,1 m

---

Die Seitenlänge eines gleichseitigen Dreiecks misst 9 cm.  
Berechne den Flächeninhalt!

---

Berechne den Flächeninhalt dieses rechtwinkligen Trapezes! Parallelseiten:  $a = 76$  m,  $c = 48$  m, Seite  $b = 39$  m

---

Berechne den Umfang dieses gleichschenkligen Trapezes!  
 $a = 45$  cm,  $c = 22$  cm,  $h = 19$  cm

---

Die Diagonalen einer Raute sind 8,8 cm und 6,4 cm lang.  
Wie groß ist ihr Umfang?

## Weitere Anwendungen

Inkreis und Umkreis im Quadrat

Umkreis im Rechteck (Baumstamm – Balken:  $d = ?$ )

Sechseck

## Umkehrungsaufgaben:

Rechteck:  $A, a / d = ?$

Gleichschenkliges Dreieck:  $A, h / u = ?$

Gleichseitiges Dreieck:  $A / u = ?$

Raute:  $A, e / u = ?$

Gleichschenkliges Trapez:  $u, a, c / A = ?$