

Satz des Pythagoras

1. **Wie lang ist die Raumdiagonale d in einem Würfel mit der Kantenlänge $a=12$ cm?**

2. **Eine 5 m lange Leiter wird so an eine Hauswand angelehnt, dass sie am Boden 1 m Abstand zum Haus hat. Wie hoch ragt die Leiter?**

3. **Um die Tiefe eines Teiches zu bestimmen wird folgendes Verfahren angewandt: Eine Wasserpflanze, die einen Meter senkrecht aus dem Teich ragt, wird zur Seite gezogen bis sie mit ihrem oberen Ende genau an die Wasseroberfläche reicht. Man misst, dass sie dazu 2,5 m zur Seite gezogen werden muss. Wie tief ist der Teich ungefähr?**