



Lernziel:

Sie verstehen die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Körpern.
Außerdem können Sie ihr Wissen in Textaufgaben anwenden.

1. Berechnen Sie die Seitenlängen eines Quadrats, dessen Diagonale 8 cm lang ist.
2. In einem Kartesischen Koordinatensystem ist der Punkt $P(4;5)$ gegeben. Berechnen Sie die Entfernung des Punktes P vom Koordinatenursprung.
3. Eine Menge von Rechtecken hat den Umfang $U=10$ cm. Wie groß sind die Seitenlängen und die Diagonale des Rechtecks mit der kürzesten Diagonale?
4. Das Gewächshaus aus nebenstehender Bauzeichnung ist aus Vierkantstäben (60x40) zu bauen.

- a) Auf Welche Länge sind die Streben zu sägen?
- b) Das gesamte Gewächshaus besteht aus 6 Elementen, die durch 1m lange Verbindungselemente an den 5 Fügestellen zusammen geschraubt werden. Wieviel m Vierkantstäbe sind insgesamt für den Bau erforderlich? (Profilmaß 60x40)

