

### Checkliste

1. Ich kann Punkte in der Ebene mithilfe von Koordinaten beschreiben.
2. Ich kann Schrägbilder von Körpern zeichnen.
3. Ich kann den Satz des Pythagoras anwenden, um Streckenlängen in Figuren und Körpern zu berechnen.
4. Ich kann einfache lineare Gleichungssysteme lösen.

Das kann ich gut.      Da bin ich noch unsicher.      Das kann ich nicht mehr.

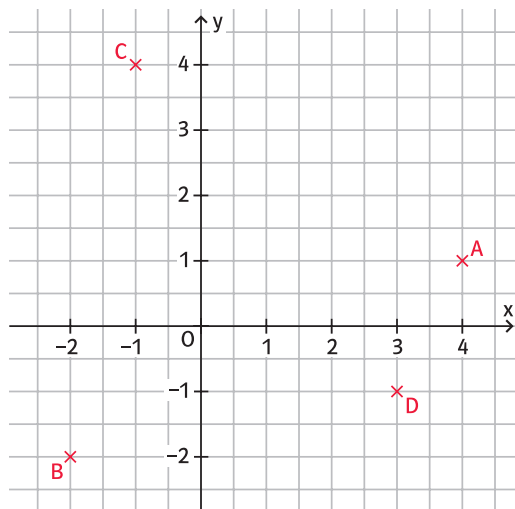
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Lerntipp

Grundwissen, Seite 191

### Überprüfen Sie Ihre Einschätzungen.

- **1 Koordinaten von Punkten angeben**
- a) Geben Sie die Koordinaten der eingezeichneten Punkte an.
  - b) Zeichnen Sie die Punkte  $A(3|1)$ ,  $B(0|2)$ ,  $C(-2|-2)$  und  $D(-3|5)$  in ein Koordinatensystem ein. Der Punkt A wird an der x-Achse gespiegelt. Welche Koordinaten hat der Bildpunkt?

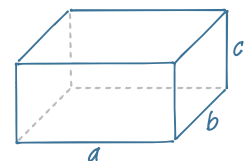


🌐 **Kopiervorlage**  
Checkliste  
v8fq59

➔ **Lösungen | Seite 253**

- **2 Schrägbild zeichnen**
- Zeichnen Sie das Schrägbild eines Quaders mit den Seitenlängen  $a = 5$  cm (Breite),  $b = 4$  cm (Tiefe) und  $c = 3$  cm (Höhe). Zeichnen Sie die Kanten nach hinten verkürzt (1 cm entspricht einer Kästchendiagonale).

Planskizze:



- **3 Streckenlängen berechnen**
- a) Berechnen Sie die Länge der Strecke  $x$  in Fig. 1 und Fig. 2 (Maße in cm).

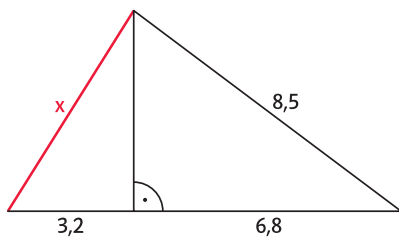


Fig. 1

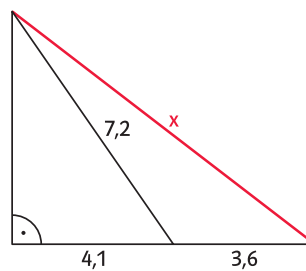
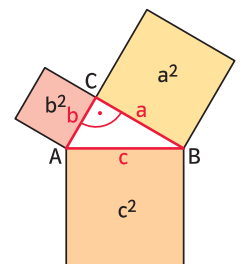


Fig. 2



- b) In Fig. 3 ist auf einen Würfel mit Kantenlänge 8 cm eine Pyramide mit Kantenlänge 8 cm aufgesetzt worden. Berechnen Sie die Länge der rot markierten Strecke.

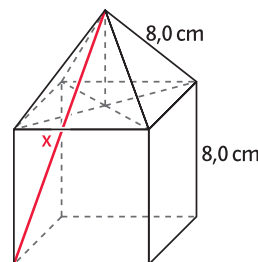


Fig. 3

○ 4 ☒ **Lineare Gleichungssysteme lösen**

a) Prüfen Sie, ob  $L = \{-1; 5\}$  eine Lösung des linearen Gleichungssystems ist.

(1) I  $2x - 4y = -22$

II  $-3x + y = 8$

III  $x + 8y = 10$

(2) I  $3s - 4t = -23$

II  $s + 2t = 9$

III  $-5s - t = 0$

b) Das lineare Gleichungssystem besteht aus drei Gleichungen. Bestimmen Sie die Lösungsmenge.

(1) I  $4 + 4s = 7 - 2t$

II  $6 + 3s = 10 + 2t$

III  $s + t = 0,5$

(2) I  $2 + x - y = 6$

II  $-2x + y = -7$

III  $-2x + 8y = 7$