



Übungsblatt zur Vorbereitung auf die 3. Klassenarbeit im Fach Mathematik

I. Grundwissen

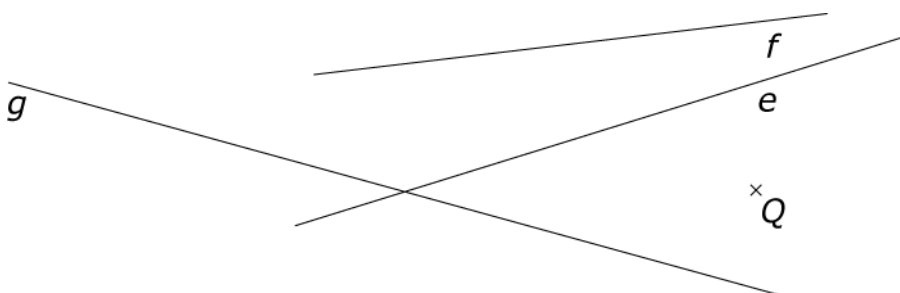
- a) Vorgänger – 999 – Nachfolger
- b) $<$, $>$ oder $=$? 445 ____ 454
- c) $543 \times 29 =$
- d) $1730 : 5 =$
- e) $45 + 709 + 6009 =$
- f) $99088 - 76 - 345 =$
- g) $255 : 15 =$

II. Basiswissen/ Kompetenzbezogene Aufgaben/ Aufgaben zum Umgang mit mathematischen Hilfsmitteln

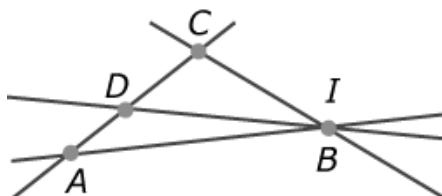
1. Zeichne zu den drei Geraden jeweils eine senkrechte Gerade durch den Punkt Q.

Zeichne zur Geraden g eine Parallele im Abstand von 3,2 cm. (Markiere diese rot.)

Zeichne zu f eine Parallele im Abstand von 1,5 cm. (Markiere diese blau.)



2. Wie viele Strecken, Strahlen und Geraden kannst du entdecken? (Tipp: Man kann die Strecken leichter zählen, wenn man sie verschieden färbt.)



3. Zeichnen nach Anweisung

- a) Zeichne eine 15 cm lange Strecke parallel zur unteren Blattkante, beginnend im Punkt A .
Bezeichne den Endpunkt der Strecke mit B .
- b) Zeichne senkrecht zur Strecke \overline{AB} eine 5 cm lange Strecke \overline{AC} .
- c) Zeichne parallel zu \overline{AC} eine 5 cm lange Strecke \overline{BD} .
Verbinde C und D .
- d) Verbinde die Punkte B und C sowie A und D .
- e) Zeichne einen Strahl, der bei C beginnt und parallel zur Strecke \overline{AD} verläuft.
- f) Zeichne einen Strahl, der bei D beginnt und parallel zur Strecke \overline{BC} verläuft.

3.1 Beschreibe, wie man von dem entstandenen Schnittpunkt E zurück zu A kommt.

4. Eigenschaften der Vierecksarten

Für welche Vierecke gelten die Aussagen?
Gib jeweils alle passenden Vierecksarten an.
Eine Skizze kann hilfreich sein.

... hat genau zwei zueinander parallele Seiten.

... hat zwei Paare zueinander paralleler Seiten.

... hat vier gleich lange Seiten.

... hat zwei Paare gleich langer Seiten.

... hat vier unterschiedlich lange Seiten.

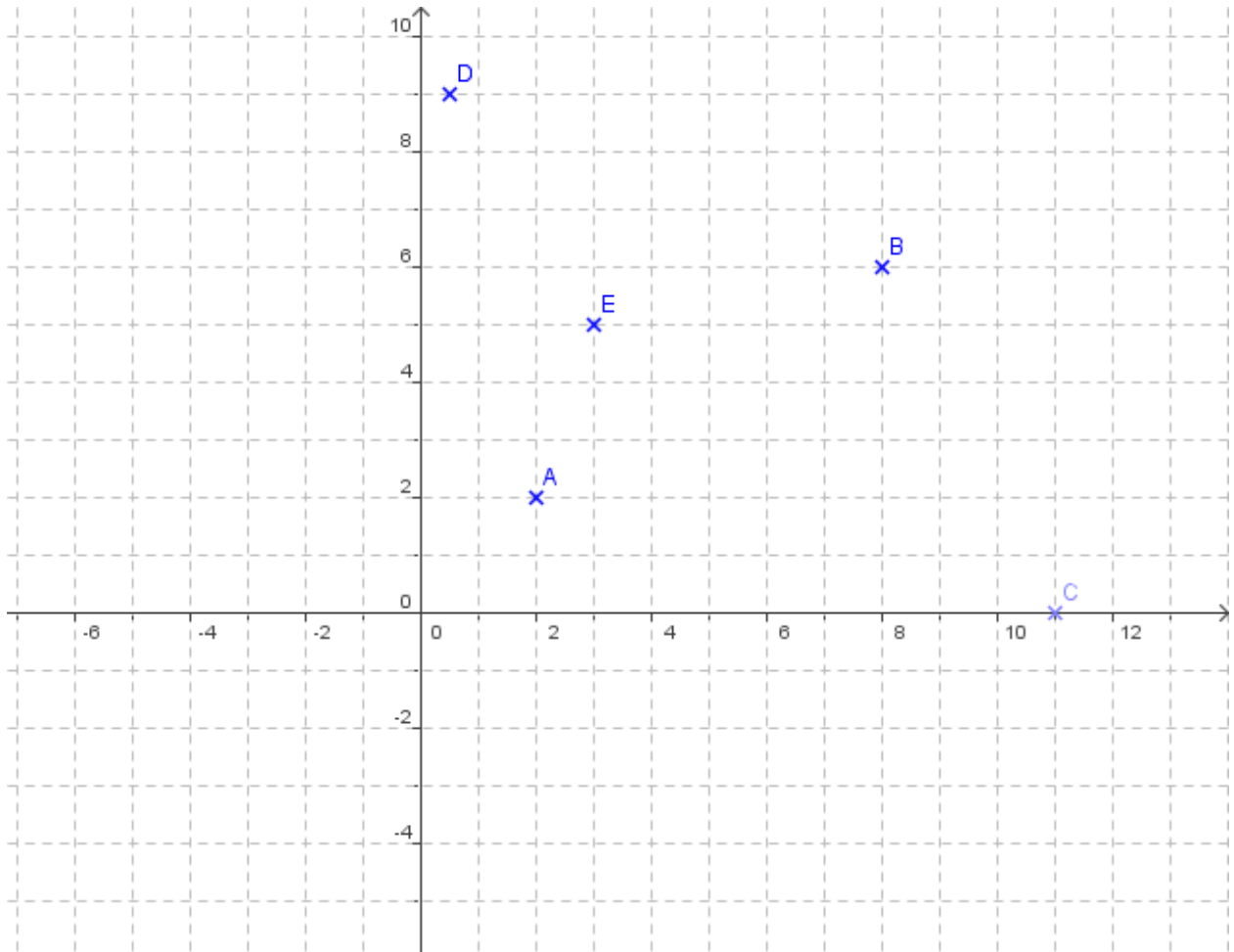
... hat vier rechte Winkel.

5. a) Zeichne ein Quadrat mit der Seitenlänge $a = 5,4$ cm
- b) Zeichne eine Raute mit der Seitenlänge $a = 3$ cm und $e = 5$ cm
- c) Zeichne einen Drachen mit $e = 6$ cm und $f = 8$ cm
- d) Zeichne ein Parallelogramm mit $a = 7$ cm und $b = 2,3$ cm
- e) Zeichne ein Trapez mit $a = 5$ cm und $c = 3$ cm.

6. a) Zeichne einen Würfel mit der Seitenlänge $a = 6,8 \text{ cm}$

b) Zeichne einen Quader mit den Seitenlängen $a = 8 \text{ cm}$, $b = 3,5 \text{ cm}$, $c = 3 \text{ cm}$

7. Lese die Punkte am Koordinatensystem ab.



8. Zeichne ein Koordinatensystem. Trage folgende Punkte ein und verbinde sie dann der Reihenfolge nach.

A (0;0);
F (8;13);

B (0;4);
G (8;10);

C (4;7);
H (26;10);

D (4;13);
I (29;8);

E (6;19);
J (29;0);

9. Vierecke im Koordinatensystem ergänzen

Trage die Punkte $A(6;8)$ und $C(6;1)$ in das Koordinatensystem ein.

Finde für jede der Teilaufgaben zwei weitere Punkte B und D , mit denen ein entsprechendes Viereck $ABCD$ entsteht.

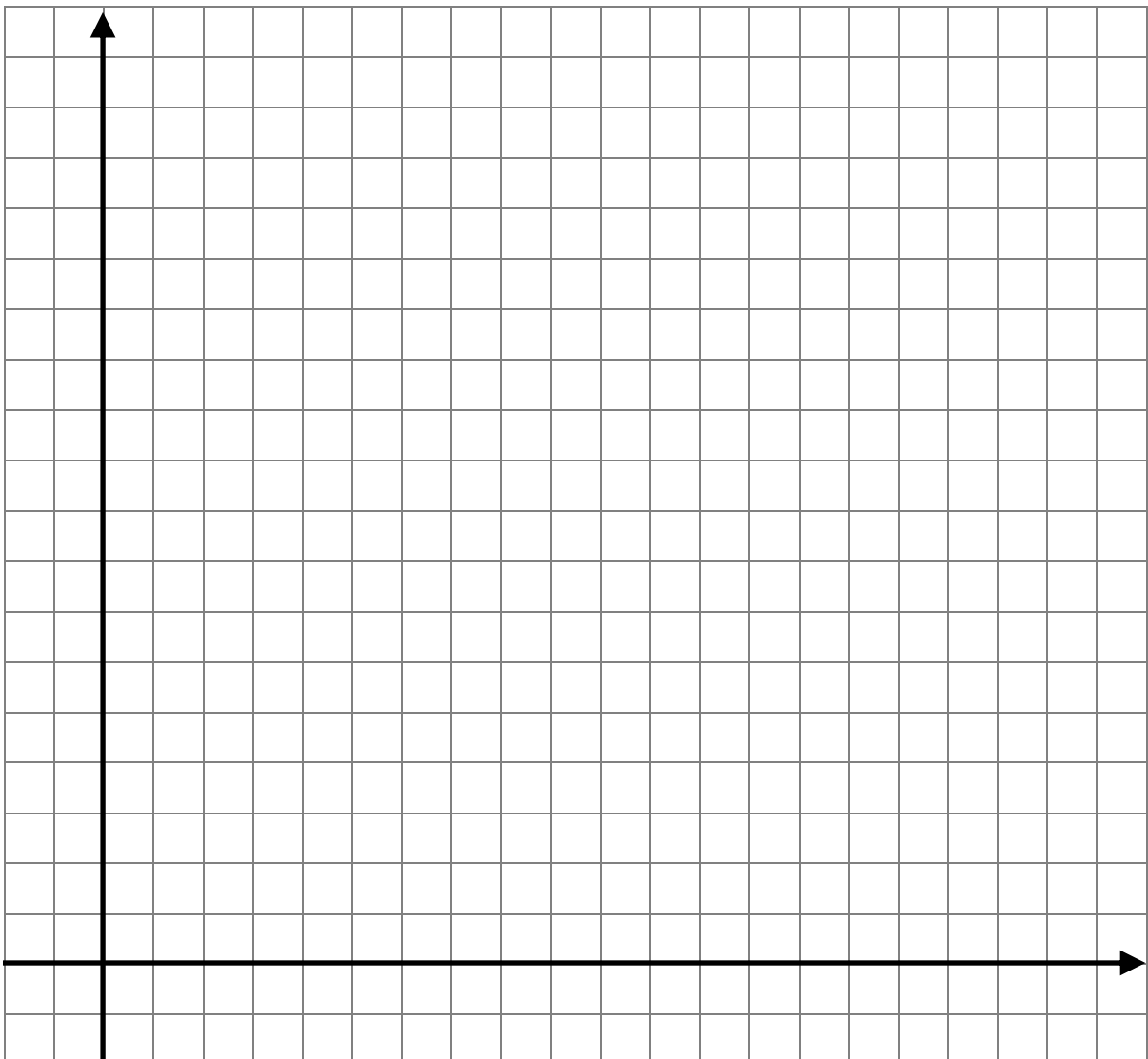
Zeichne die Vierecke mit verschiedenen Farben in das Koordinatensystem und gib jeweils die Punkte B und D an.

a Rechteck $B(\quad ; \quad); D(\quad ; \quad)$

b Quadrat _____

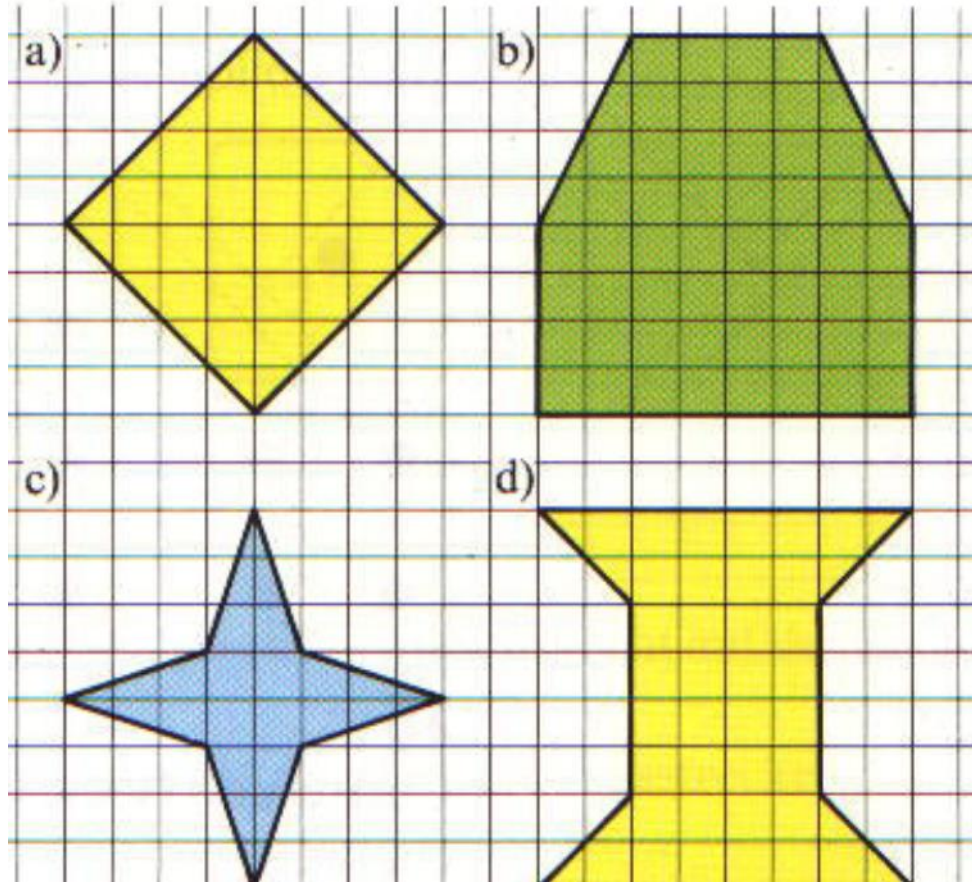
c Parallelogramm _____

d Drachenviereck _____



10. Symmetrie

Trage in die folgenden Figuren alle Symmetrieachsen ein:



11.

Spiegle die folgende Figur an der Achse g:

