



Stufe:

Klasse 5

Zuordnungen und Geometrie - Lösungen

Dauer

45 Min

ca.:

Zuordnungen:

1. Erstelle für die folgenden Zuordnungsvorschriften eine Zuordnungstabelle mit den Werten von 0 bis 10 für x und zeichne die Schaubilder jeweils in ein eigenes Koordinatensystem.

a) $x \mapsto 12 - x$

b) $x \mapsto \begin{cases} x + 1, & \text{wenn } x \leq 5 \\ 13 - x, & \text{wenn } x > 5 \end{cases}$

Zuordnungstabellen:

a)

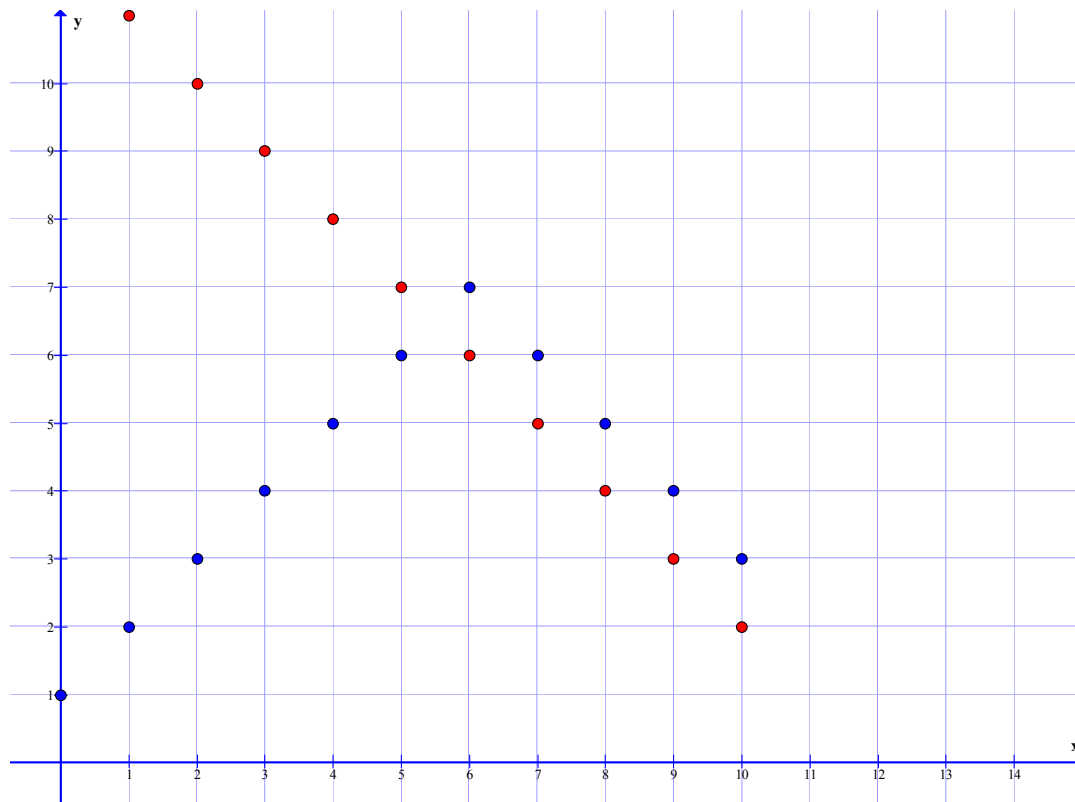
x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
y	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2

b)

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
y	1	2	3	4	5	6	7	6	5	4	3

Aufgabe a) rot

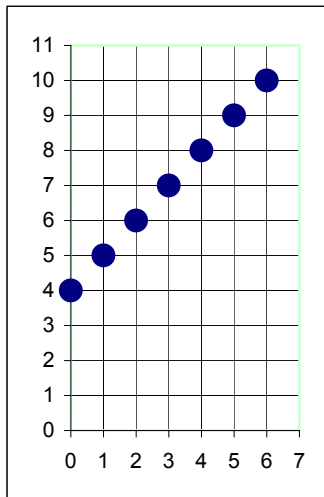
Aufgabe b) blau



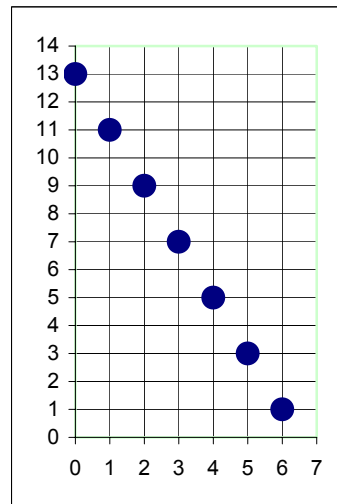


2. Gegeben sind die Schaubilder der folgenden Zuordnungen. Gib die Zuordnungstabellen und die Zuordnungsvorschriften an!

a)



b)



a)

x	0	1	2	3	4	5	6
y	4	5	6	7	8	9	10

$$x \mapsto x + 4$$

b)

x	0	1	2	3	4	5	6
y	13	11	9	7	5	3	1

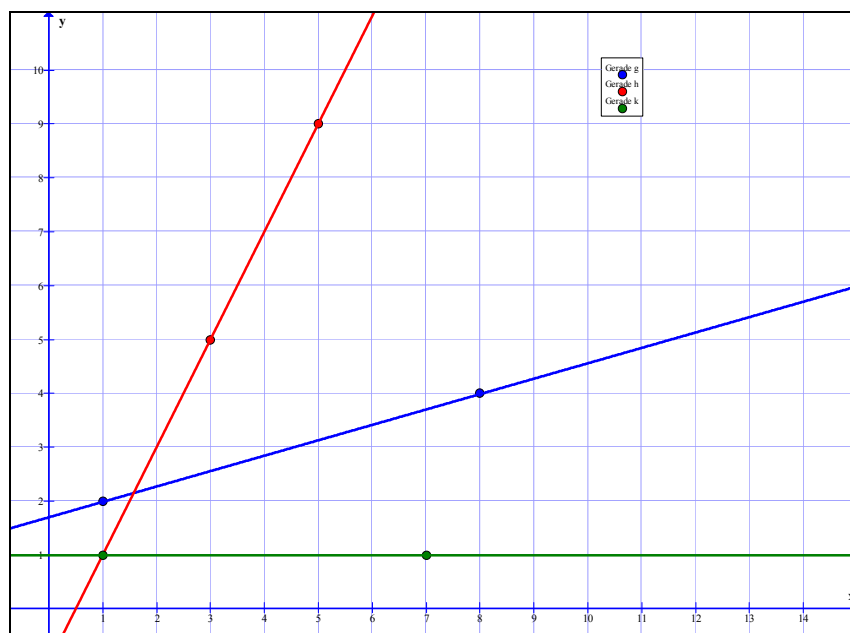
$$x \mapsto 13 - 2 \cdot x$$



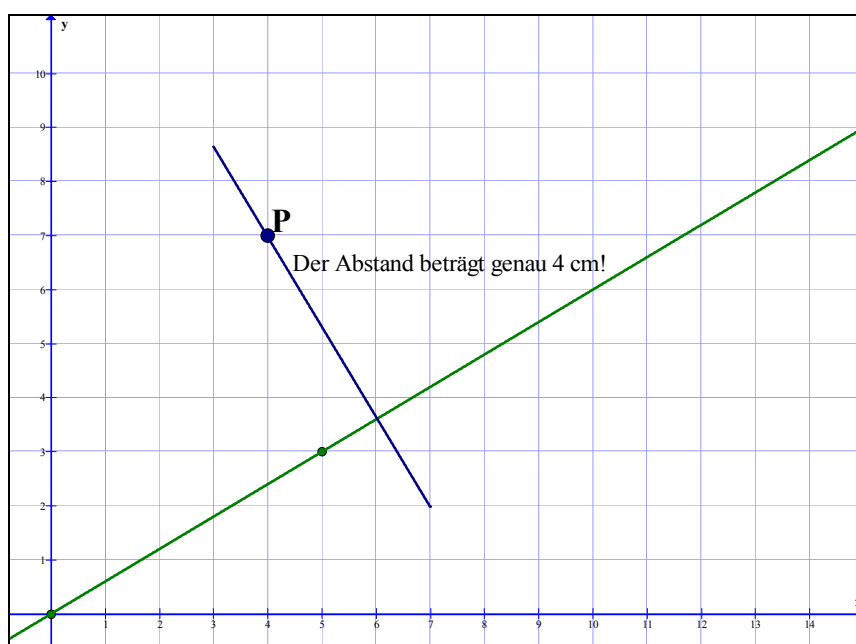
Geometrie

3. Zeichne die Gerade **g** durch die Punkte A(1|2) und B(8|4) sowie die Gerade **h** durch die Punkte C(3|5) und D(5|9). Zeichne die Gerade **k** durch die Punkte E(1|1) und F(7|1). Prüfe mit Hilfe unserer Definition, ob und wenn ja, welche der Geraden zueinander parallel sind.

Zeichnung siehe Bild. Keine der Geraden sind zueinander parallel.

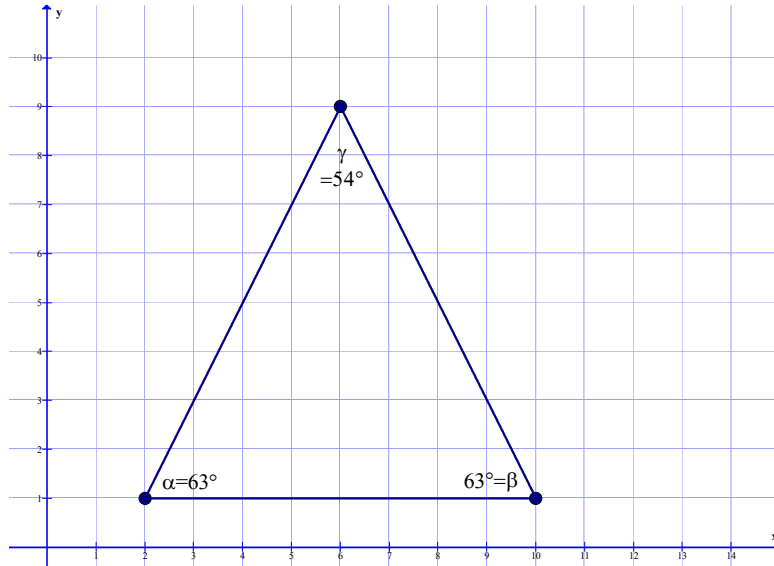


4. Zeichne ein neues Koordinatensystem. Zeichne die Gerade **g** durch den Punkt A(0|0) und den Punkt B(5|3). Zeichne den Punkt P(4|7). Zeichne den Abstand des Punktes P von der Geraden **g** ein und miss den Abstand auf 1 mm genau!





5. Zeichne das Dreieck mit den Punkten A(2|1), B(10|1) und C(6|9). Miss die 3 Winkel im Innern des Dreiecks und gebe diese in der Zeichnung an!



Hinweis: die angegebenen Winkel können beim Ablesen um +/- 1 Grad schwanken.

6. Von den Menschen im Saarland, die im Sommer in Urlaub fahren, nehmen 40% das Auto, 25% verreisen mit dem Flugzeug und 5% mit der Bahn. Der Rest bleibt zu Hause. Erstelle eine Tabelle mit den Prozentwerten und den dazu gehörigen Winkelmaßen sowie ein Kreisdiagramm.

	Prozent	Winkel
Auto	40 %	144 Grad
Flugzeug	25 %	90 Grad
Bahn	5 %	18 Grad
Zu Hause	30 %	108 Grad

