

31 gesuchte Zahlen: x und y

$$x + y = 44$$

$$3x - (-13) = 2y$$

Die gesuchten Zahlen sind 15 und 29.

32 Anzahl der Hosen: h, Anzahl der Pullis: p

$$h + p = 9$$

$$39,90h + 29,90p = 299,10$$

Frau Blum hat 3 Hosen und 6 Pullis bestellt.

33  $d + m = 4,60$

$$3d + 2m = 10,35$$

Die Duschcreme kostet 1,15€ und ein Mascara 3,45€.

34 Anzahl der 10-€-Scheine: x

Anzahl der 20-€-Scheine: y

$$x + y = 19$$

$$10x + 20y = 260$$

Herr Mayer hat zwölf 10-€-Scheine und sieben 20-€-Scheine.

35 Eine Rechteckseite: a

andere Rechteckseite: b

$$2a + 2b = 240$$

$$a + 50 = b$$

Die Grundstücksseiten sind 35m und 85m lang.

36 a) (1)  $y = \frac{1}{2}x - 2$

(2)  $y = 3x - 7$

b) (1)  $y = x - 3$

(2)  $y = x - 5$

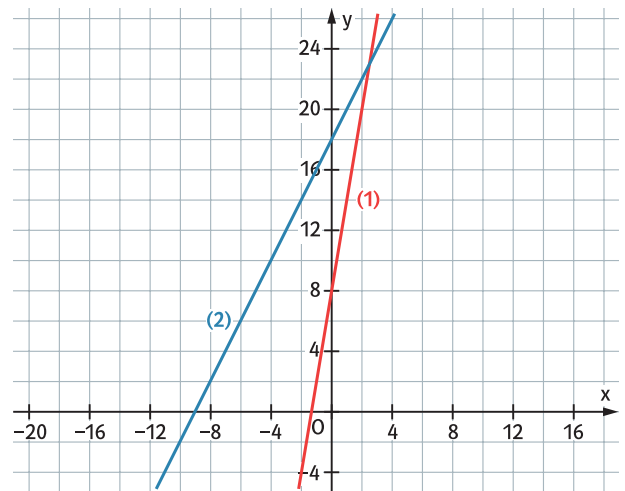
37 (1)  $y - 8 = 6x$

(2)  $2y = 4x + 36$

a)  $x = 2,5; y = 23$

b) (1)  $y = 6x + 8$

(2)  $y = 2x + 18$



c)  $y = 6x + 18$

### 3 Geraden | Rückspiegel, Seite 237

1 a)  $y = 2,5x$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	-7,5	-5	-2,5	0	2,5	5	7,5

b)  $y = -2x - 1$

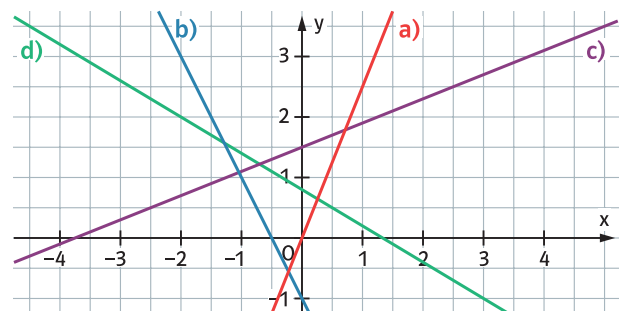
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	5	3	1	-1	-3	-5	-7

c)  $y = 0,4x + 1,5$

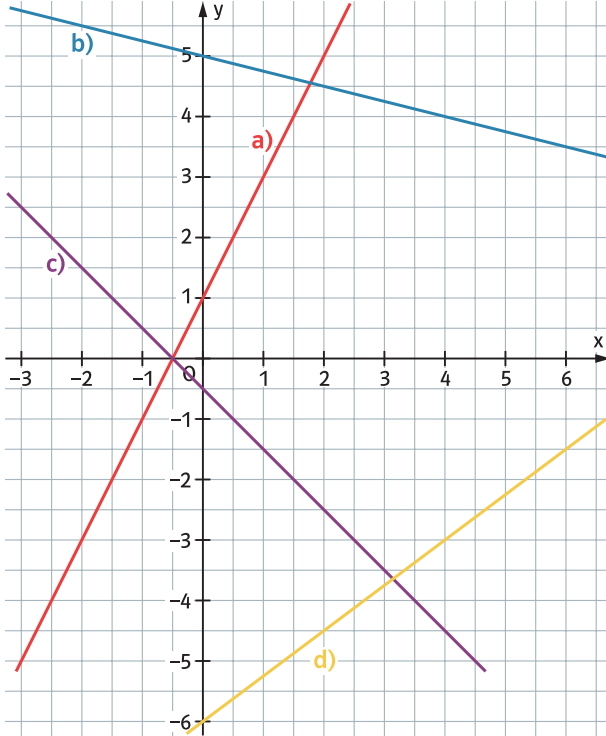
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	0,3	0,7	1,1	1,5	1,9	2,3	2,7

d)  $y = -\frac{3}{5}x + 0,8$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	2,6	2	1,4	0,8	0,2	-0,4	-1

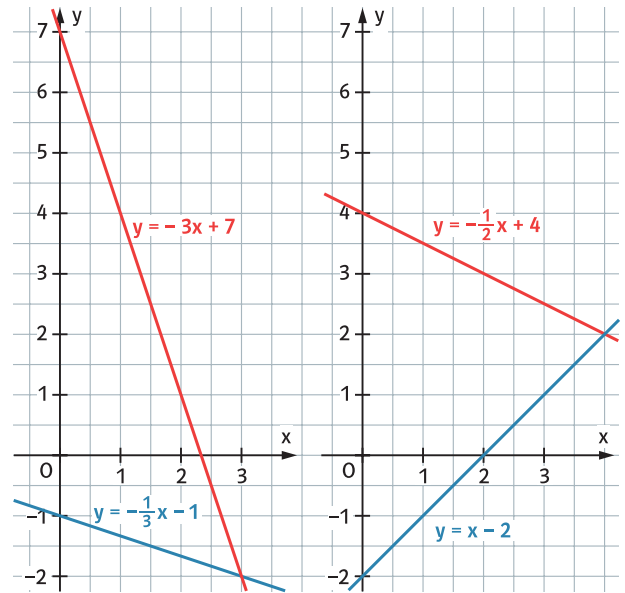


- 2 a)  $y = 2x + 1$ ; y-Achsenabschnitt  $b = 1$ ; Steigung  $m = 2$   
 b)  $y = -\frac{1}{4}x + 5$ ; y-Achsenabschnitt  $b = 5$ ; Steigung  $m = -\frac{1}{4}$   
 c)  $y = -x - 0,5$ ; y-Achsenabschnitt  $b = -0,5$ ;  
 Steigung  $m = -1$   
 d)  $y = \frac{3}{4}x - 6$ ; y-Achsenabschnitt  $b = -6$ ; Steigung  $m = \frac{3}{4}$



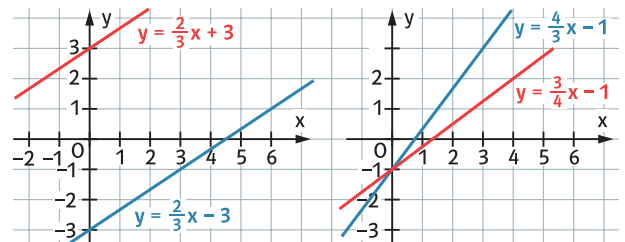
- 3  $g_1: y = \frac{1}{2}x + 2$                        $g_2: y = \frac{3}{2}x - 1,5$   
 $g_3: y = -\frac{3}{4}x + 0,5$                        $g_4: y = -\frac{2}{5}x - 0,5$

- 4 a) Die Lösung lautet  $(3; -2)$ .  
 b) Die Lösung lautet  $(4; 2)$ .



- 5 a)  $(2; 3)$                                       b)  $(1; -\frac{2}{3})$

- 6 a) Keine Lösung, die Geraden sind parallel.  
 b)  $S(0 | -1)$ ; Lösung:  $(0; -1)$



- 7 Die Tarife können mit zwei linearen Gleichungen dargestellt werden. A:  $y = 45,50 + 0,165x$  und B:  $y = 75,25 + 0,155x$   
 Familie Munz muss ihren Stromverbrauch ermitteln. Bei 2975 kWh sind beide Tarife gleich teuer, bei einem höheren Verbrauch wird der Tarif B günstiger.

💡 Bestimmen Sie für jeden Tarif eine lineare Gleichung. Am Schnittpunkt der zwei Graphen sind die Kosten gleich hoch.

4 Parabeln | Standpunkt, Seite 238

- 1 a) 16                                      b) 16                                      c) 81  
 d) 6,25                                      e) 1                                      f) 0
- 2 a) 3                                      b) 4                                      c) 7  
 d) 1,5                                      e) 12                                      f) 1,2