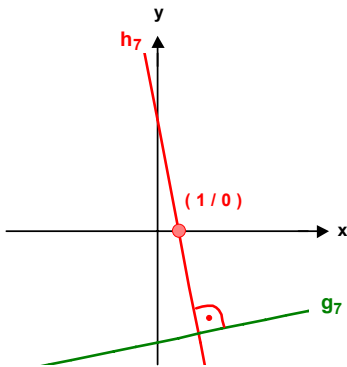


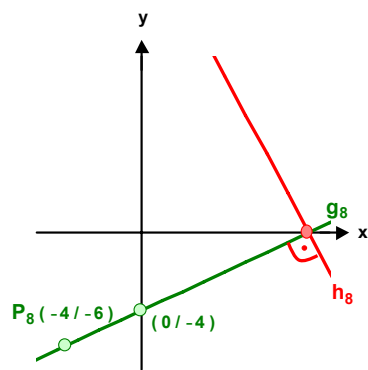
### Aufgabe 11.14 (Seite 372)

g)



$$h_7: y = -5x + 5$$

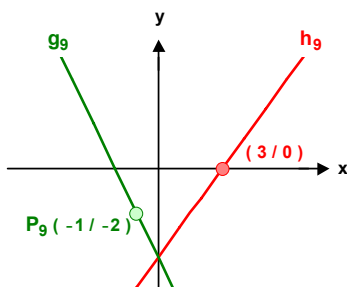
h)



$$h_8: y = -2x + 16$$

$$g_8: y = \frac{1}{2}x - 4$$

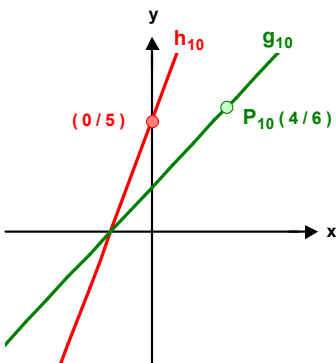
i)



$$h_9: y = \frac{4}{3}x - 4$$

$$g_9: y = -2x - 4$$

j)



$$g_{10}: y = x + 2$$

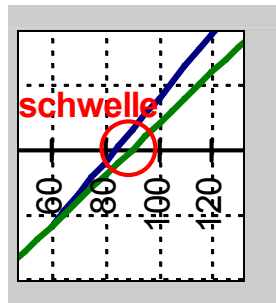
$$h_{10}: y = \frac{5}{2}x + 5$$

## Aufgabe 12.21 (Seite 406)

a)  $x = \text{Menge in Stück} / y = \text{Gesamtgewinn in CHF}$   
 $y = 80x - 7'200$

b) Gewinnschwelle: bei 90 Stück

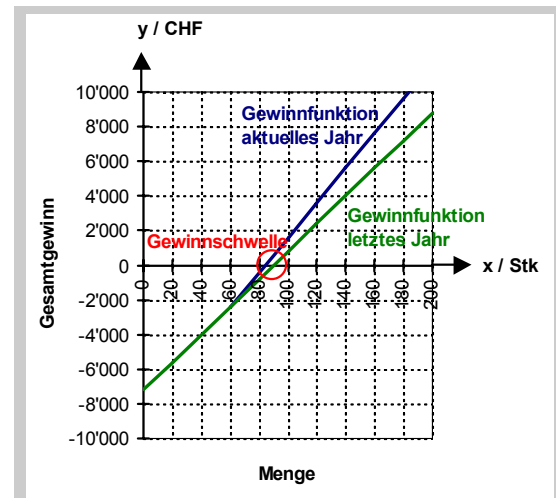
Vergößerter  
Ausschnitt



d)  $y = 80x - 7'200$  (für  $x \leq 60$ )  
 $y = 100x - 8'400$  (für  $x > 60$ )

e) Neue Gewinnschwelle: bei 84 Stück

c/f)



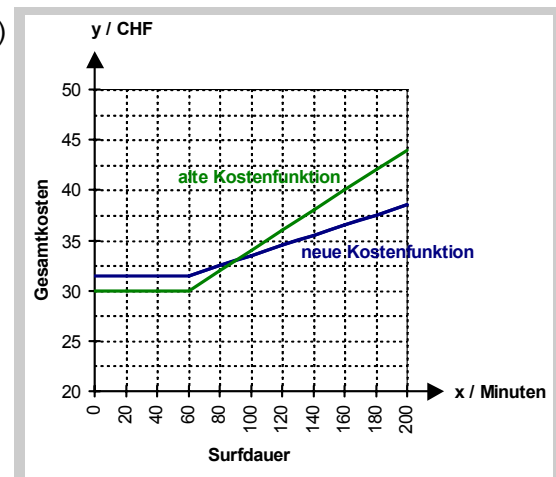
## Aufgabe 12.22 (Seite 407)

a)  $x = \text{Surfdauer in Minuten} / y = \text{Gesamtkosten in CHF}$   
 $y = 30$  (für  $x \leq 60$ )  
 $y = 0.1x + 24$  (für  $x > 60$ )

c) Neue Grundgebühr: CHF 31.50

d)  $y = 31.50$  (für  $x \leq 60$ )  
 $y = 0.05x + 28.5$  (für  $x > 60$ )

b/e)

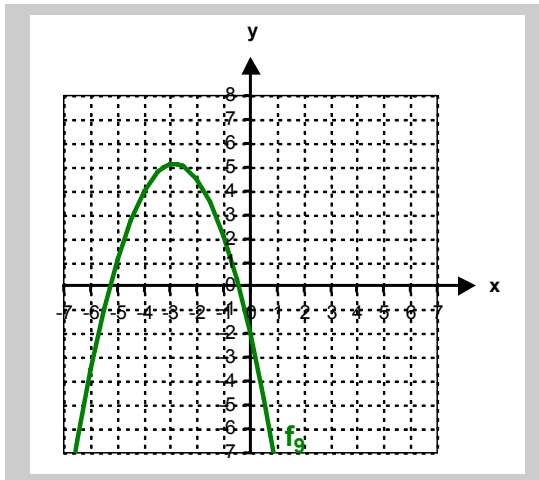


### Aufgabe 13.8 (Seite 445)

i) Normalform:  $y = -\frac{7}{8}x^2 - 5x - 2$

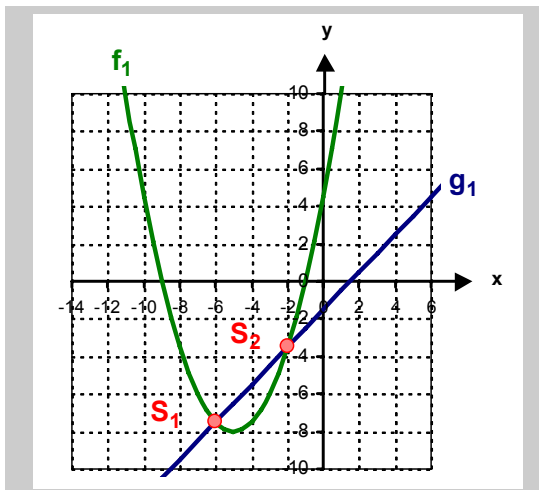
Nullstellen:  $N_1 (-5.28 / 0)$ ,  $N_2 (-0.43 / 0)$

Scheitelpunkt:  $S (-2.86 / 5.14)$

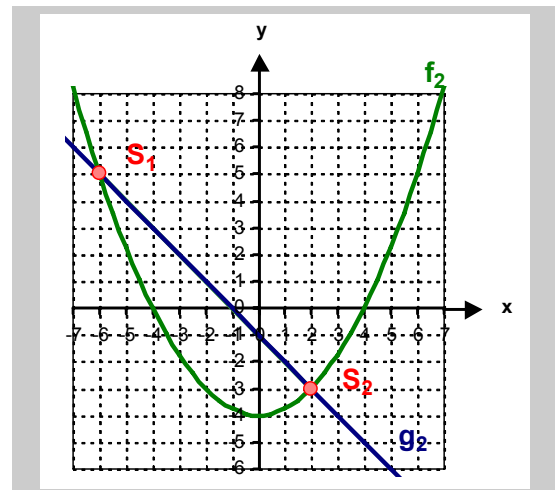


### Aufgabe 13.9 (Seite 445)

a)  $S_1 (-6 / -7\frac{1}{2})$ ,  $S_2 (-2 / -3\frac{1}{2})$

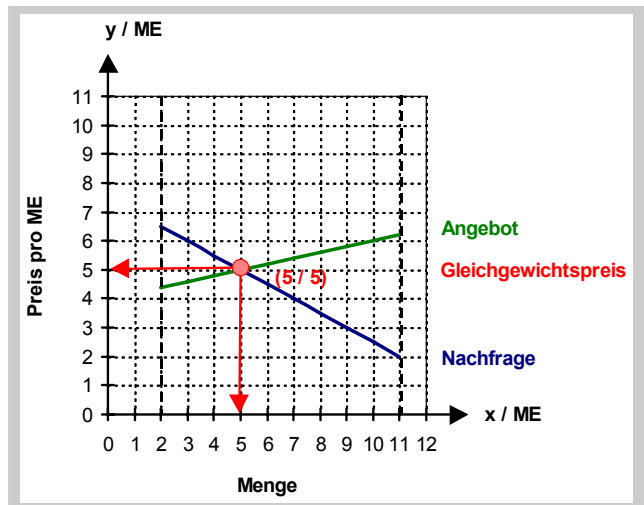


b)  $S_1 (-6 / 5)$ ,  $S_2 (2 / -3)$



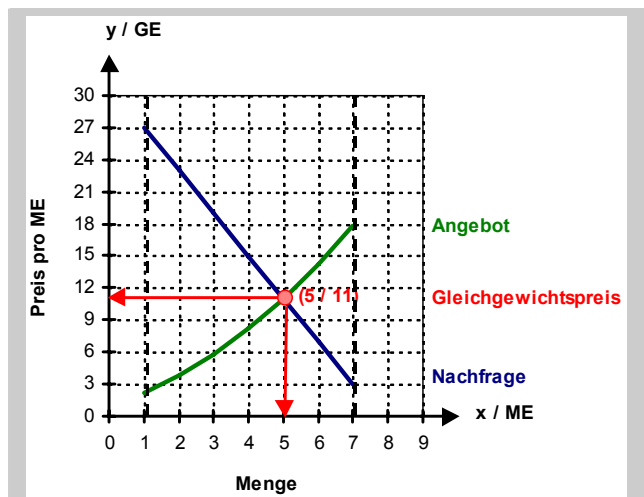
### Aufgabe 15.4 (Seite 485)

- a) Angebot:  $y = \frac{1}{5}x + 4$   
 Nachfrage:  $y = -\frac{1}{2}x + 7\frac{1}{2}$
- b)  $\mathbb{D}_x = \{x \in \mathbb{Q} \mid 2 \leq x \leq 11\}$   
 $\mathbb{D}_y = \mathbb{Q}^+$   
 $x$  = Menge in Mengeneinheiten (ME)  
 $y$  = Preis pro ME in Geldeinheiten (GE)
- c) 5 Geldeinheiten  
 bei einer Menge von 5 Mengeneinheiten



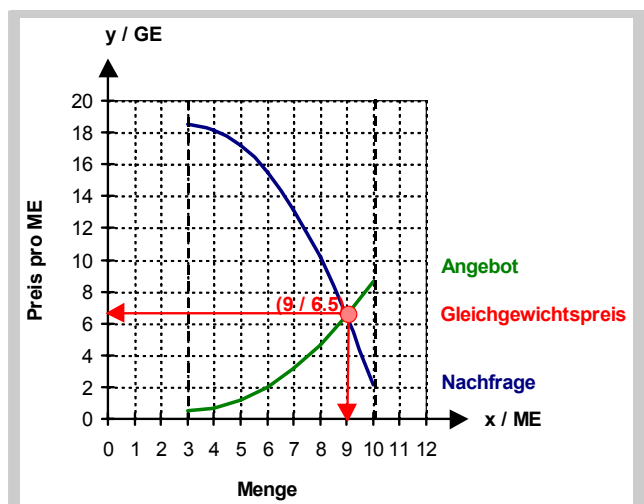
### Aufgabe 15.5 (Seite 486)

- a)  $\mathbb{D}_x = \{x \in \mathbb{Q} \mid 1 \leq x \leq 7\}$   
 $\mathbb{D}_y = \mathbb{Q}^+$   
 $x$  = Menge in Mengeneinheiten (ME)  
 $y$  = Preis pro ME in Geldeinheiten (GE)
- b) 11 Geldeinheiten  
 bei einer Menge von 5 Mengeneinheiten



### Aufgabe 15.6 (Seite 486)

- a)  $\mathbb{D}_x = \{x \in \mathbb{Q} \mid 3 \leq x \leq 10\}$   
 $\mathbb{D}_y = \mathbb{Q}^+$   
 $x$  = Menge in Mengeneinheiten (ME)  
 $y$  = Preis pro ME in Geldeinheiten (GE)
- b) 6.5 Geldeinheiten  
 bei einer Menge von 9 Mengeneinheiten



## Aufgabe 17.6b (Seite 570)

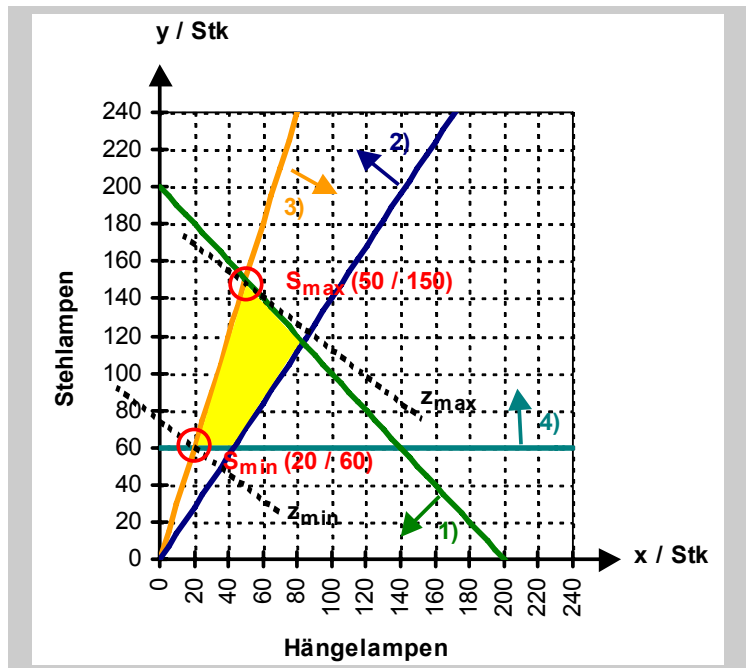
b1) Definitionen

$D = N_0 \times N_0$   
 $x =$  Hängelampen in Stück  
 $y =$  Stehlampen in Stück

b2) Bedingungen

1) $x + y \leq 200$	$\rightarrow y = -x + 200$	und $\leq$
2) $\frac{7}{5}x \leq y$	$\rightarrow y = \frac{7}{5}x$	und $\geq$
3) $3x \geq y$	$\rightarrow y = 3x$	und $\leq$
4) $y \geq 60$	$\rightarrow y = 60$	und $\geq$
5) $z = 50x + 70y$	$\rightarrow y = -\frac{5}{7}x$	

b3) Grafische Darstellung



b4) Maximum

50 Hängelampen / 150 Stehlampen

Minimum

20 Hängelampen / 60 Stehlampen

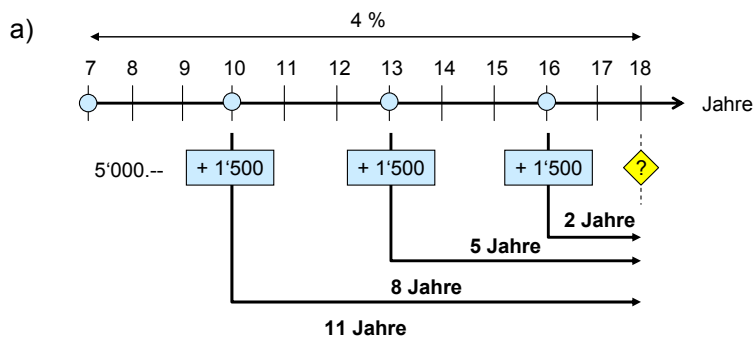
b5) Maximale Kosten

CHF 13'000.--

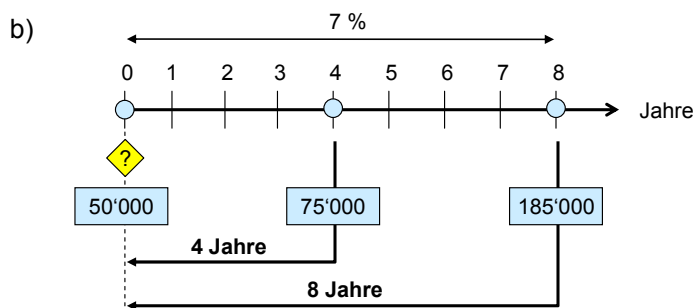
Minimale Kosten

CHF 5'200.--

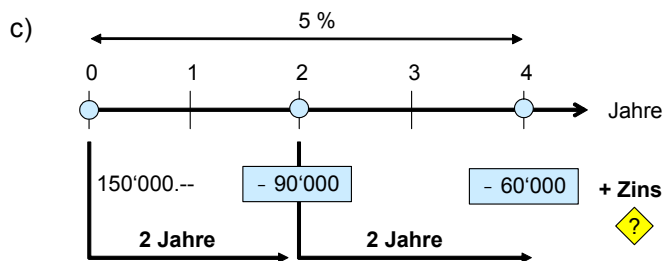
## Aufgabe 18.8 (Seite 622)



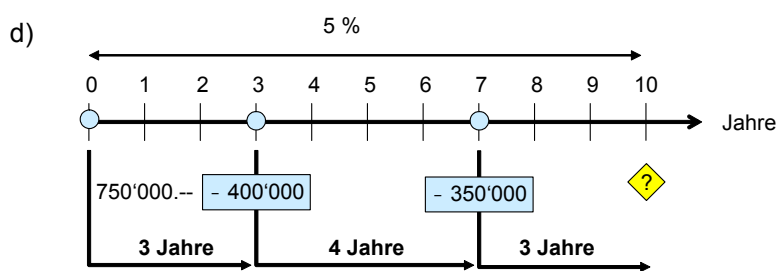
Mit 18 Jahren kann der Sohn auf seinem Sparkonto über **CHF 13'197.50** verfügen.



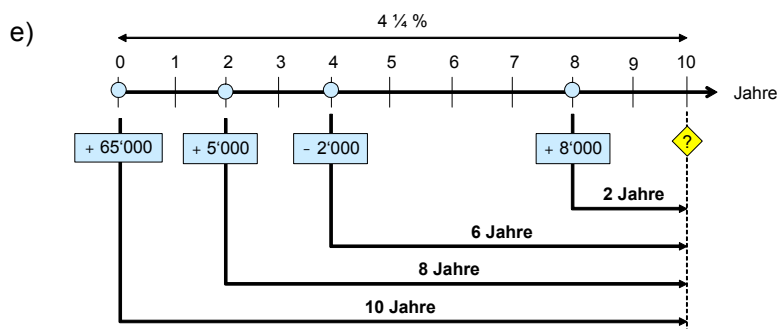
Der Kaufpreis der Eigentumswohnung beträgt **CHF 214'888.85**.



- ♦ Der Zinseszins für die gesamte Laufzeit beträgt **CHF 23'100.95** (c1).
- ♦ Die effektive Schlusszahlung beträgt **CHF 83'100.95** (c2).



Der nach 10 Jahren zu zahlende Restbetrag ist **CHF 253'662.05**.



Nach 10 Jahren beträgt der Konto-stand **CHF 111'656.60**.