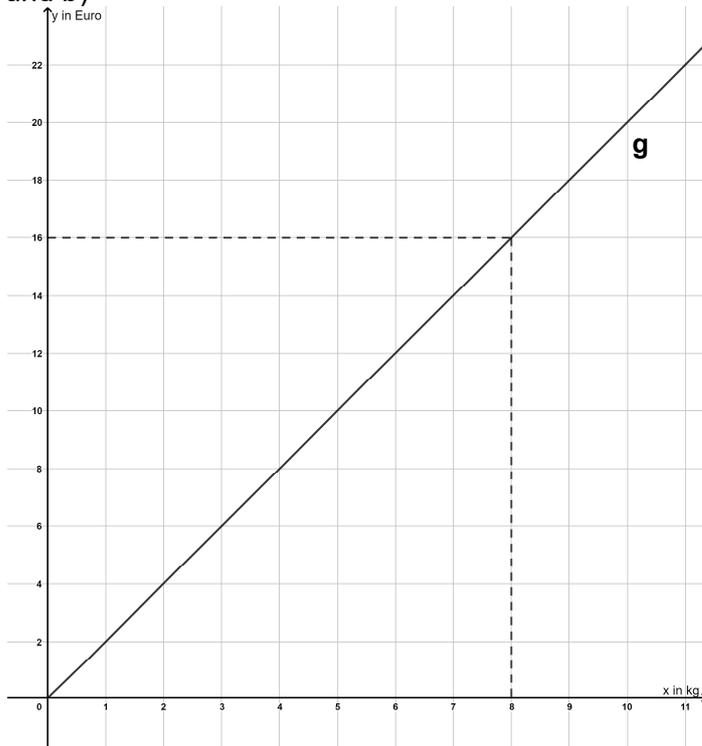


Lösungen Geraden 2018-2

Aufgabe 1

a) und b)



a) 8 kg kosten 16 Euro.

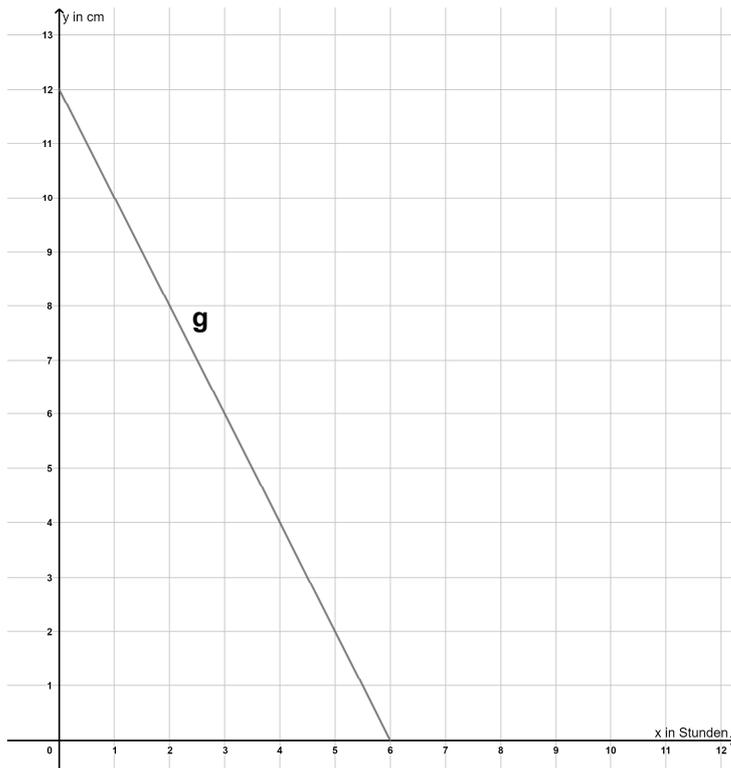
c) Die Aussage „Ein Kilogramm Äpfel kostet 2 Euro.“ gibt die Steigung an. $m = \frac{2\text{Euro}}{1\text{kg}} = 2$

Null Kilogramm kosten null Euro. $b = 0$

$$g(x) = 2x$$

Aufgabe 2

a)



b) $P_1(0|12)$ und $P_2(6|0)$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

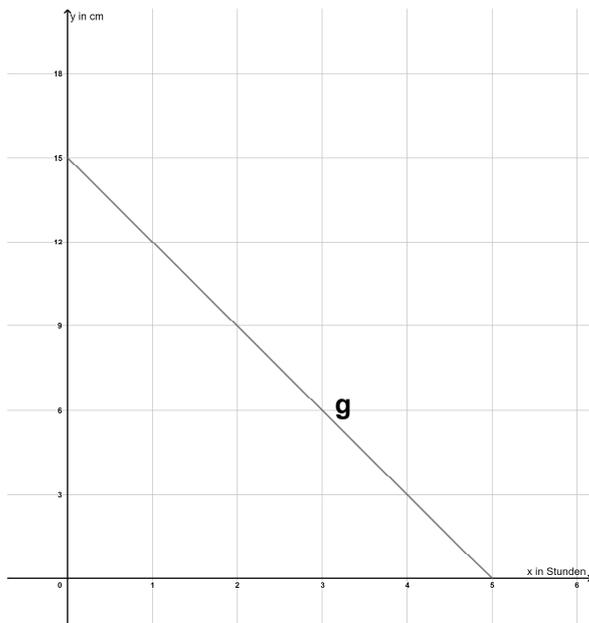
$$m = \frac{0 - 12}{6 - 0} = -2$$

$b = 12$ gegeben

$$g(x) = -2x + 12$$

Aufgabe 3

a)



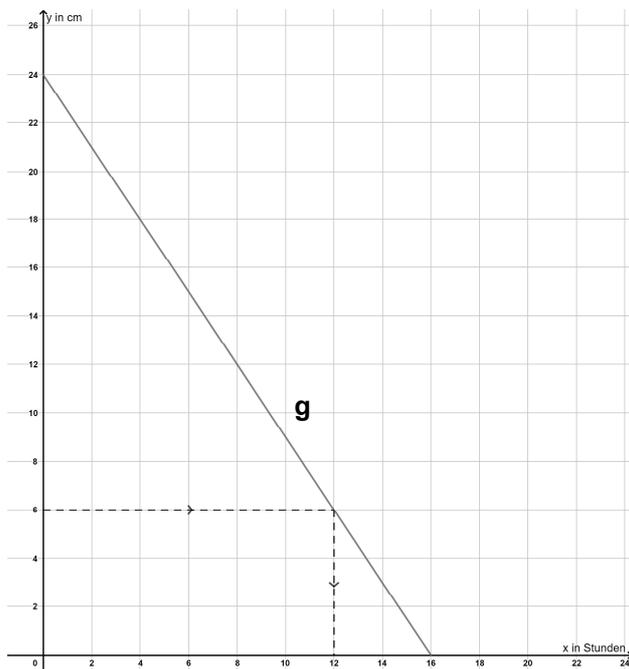
b) Die Kerze ist nach 5 Stunden abgebrannt.

c) $b = 15$ und $m = -3$

$$g(x) = -3x + 15$$

Aufgabe 4

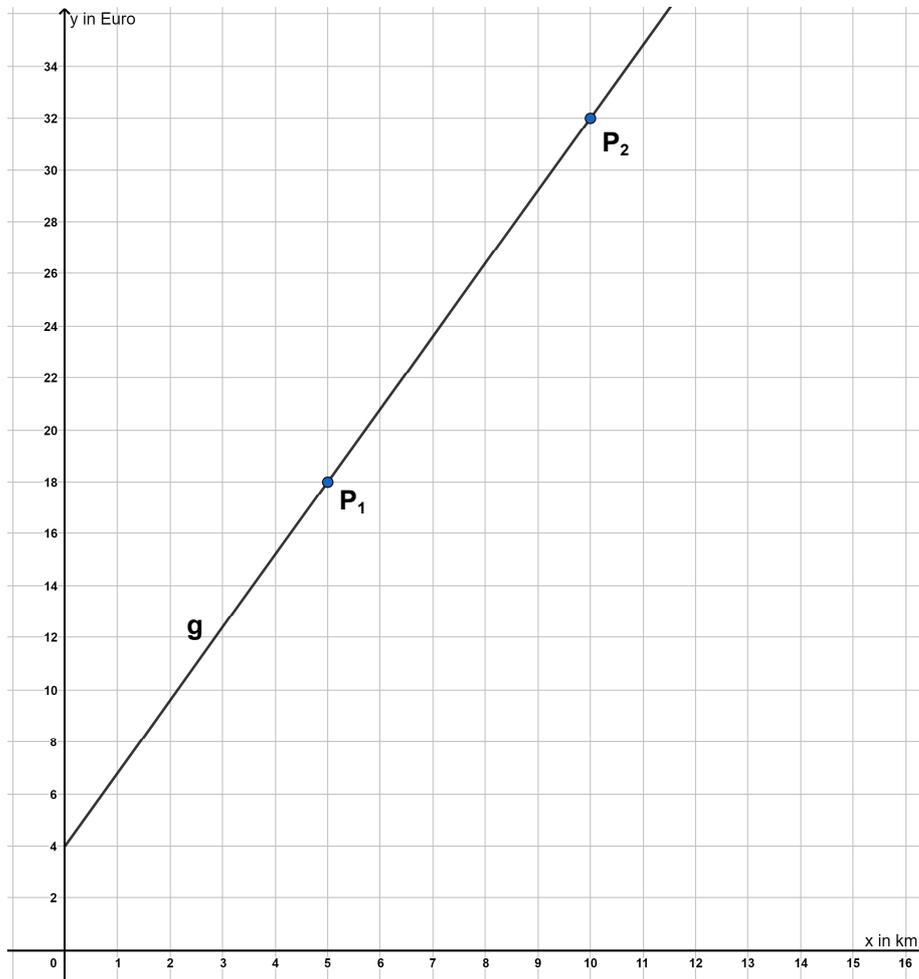
a)



- b) Die Kerze ist nach 15 Stunden abgebrannt.
 c) Die Kerze hat nach 12 Stunden noch 6 cm Höhe.
 d) $b = 24$ und $m = -1,5$
 $g(x) = -1,5x + 24$

Aufgabe 5

a)



b) Die Anfahrsgebühr beträgt 4 Euro.

c) $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ mit $P_1(5|18)$ und $P_2(10|32)$

$$m = \frac{32 - 18}{10 - 5} = \frac{14}{5}$$

$$g(x) = m \cdot x + b \text{ und } P_1(5|18)$$

$$18 = \frac{14}{5} \cdot 5 + b | -14$$

$$b = 4$$

$$g(x) = \frac{14}{5}x + 4$$