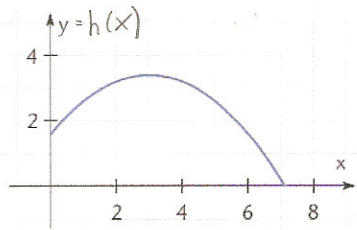


① a)  $h(0) = 1,6 \Rightarrow 1,6 \text{ m}$

b)



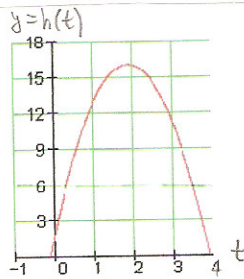
c)  $h(x) = 0$

$x_1 \approx 7,12$ ,  $x_2 \approx -1,12$  (keine Bedeutung)  $\Rightarrow 7,12 \text{ m}$

d)  $(3 \text{ m} | 3,4 \text{ m})$

② a)  $h(0) = 2 \Rightarrow 2 \text{ m}$

b)



c)  $h(t) = 0$

$t_1 \approx 3,879$ ,  $t_2 \approx -0,129$  (keine Bedeutung)  $\Rightarrow 3,879 \text{ s}$

d)  $(1,875 \text{ s} | 16,063 \text{ m})$

e)  $h(t) = 2$

$3,75 \text{ s}$

③ a)  $f(x) = 0 \Rightarrow 7,2 \text{ m}$

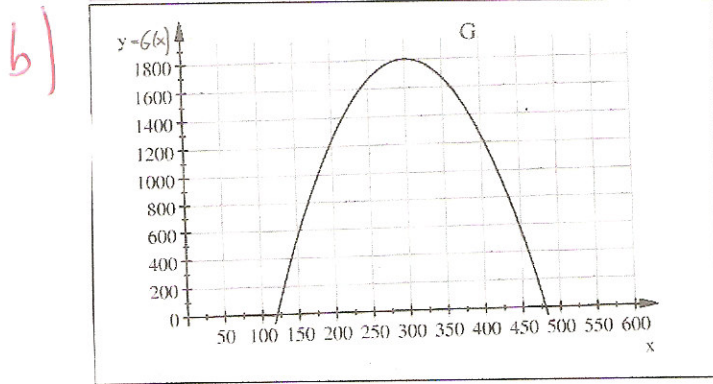
b)  $3,89 \text{ m}$  (nach  $3,6 \text{ m}$ )

c)  $f(x) = 1,20$

$\Rightarrow$  ca.  $0,6 \text{ m}$  und  $6,6 \text{ m}$

④

x	0	100	200	250	300	400	600
a) G(x)	-3200	-422	1244	1661	1800	1244	-3200



c)  $G(x) = 0$

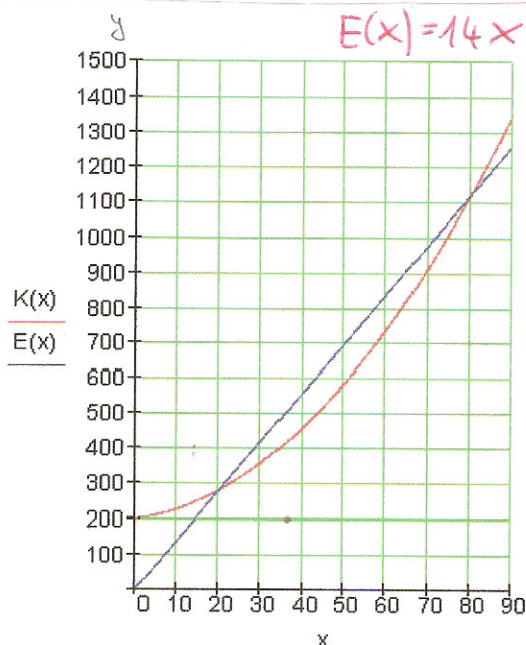
Gewinn für  $120 < x < 480$

maximaler Gewinn von 1800 in  $x = 300$

d)  $G(x) = 1000$

für  $x_1 = 180$  bzw.  $x_2 = 420$

⑤ a)  $G(x) = 0$



b) aus Grafik:  $S_1(80|1120)$   
 $S_2(20|280)$

rechnerisch:  $K(x) = E(x)$

$\Rightarrow x^2 - 100x + 1600 = 0$

$\Rightarrow x_1 = 80 \Rightarrow S_1(80|1120)$

$x_2 = 20 \Rightarrow S_2(20|280)$

c) Gewinn  $G(x) = E(x) - K(x)$

$= -\frac{1}{8}x^2 + \frac{25}{2}x - 200$

$S(50|112,50 \text{ €})$