

Aufgabe 1.

$$T_{1,min} = -1 \quad \text{für } x = -\frac{3}{2}$$

$$T_{2,max} = 17 \quad \text{für } x = -4$$

$$T_{3,min} = -5 \quad \text{für } x = \frac{5}{2}$$

$$T_{4,max} = -2 \quad \text{für } x = 2$$

$$T_{5,max} = 6 \quad \text{für } x = 9$$

$$T_{6,max} = \frac{9}{2} \quad \text{für } x = -2$$

Aufgabe 2.

$$T_7(x) = -(x - 0,5)^2 - 8$$

Aufgabe 3.

$$T_8(x) = (x + 3)^2 + 2 = x^2 + 6x + 11$$

Aufgabe 4.

$$a) \quad T_{min} = \frac{7}{4} \quad \text{für } x = \frac{5}{2}$$

$$b) \quad T_{max} = 3 \quad \text{für } x = -1,3$$

$$c) \quad T_{min} = -30,25 \quad \text{für } x = 5,5$$

$$d) \quad T_{max} = 4 \quad \text{für } x = 0$$

Aufgabe 5.

$$a) \quad T_{min} = -3 \quad \text{für } x = 0,5$$

$$b) \quad T_{max} = -1 \quad \text{für } x = -3$$

Aufgabe 6.

$$a) \quad T_{min} = 6 \quad \text{für } x = 1$$

$$b) \quad T_{min} = -10,25 \quad \text{für } x = -4,5$$

Aufgabe 7. a)

$$T(x) = -(x + 1)^2 + 7$$

Aufgabe 7. b)

$$T(x) = (x - 3)^2 - 4$$

Aufgabe 8.

$$T(x) = 6x - 0,25x^2 - 9x - 3^2$$

$$= -0,25x^2 - 3x - 9$$

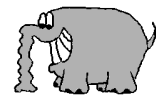
$$= -0,25(x^2 + 12x) - 9$$

$$= -0,25(x^2 + 2 \cdot 6x + 6^2 - 6^2) - 9$$

$$= -0,25[(x + 6)^2 - 36] - 9$$

$$= -0,25(x + 6)^2 \quad \Rightarrow T_{max} = 0 \quad \text{für } x = -6$$

Das war gar nicht schwierig!



Hier geht es zurück zum [Aufgabenblatt](#)