

Lösung Beispiel 545.)

a)

$$d = 50, k = \frac{20}{100} = 0,2 \rightarrow f(x) = 0,2x + 50$$

b)

$k = 0,2$: Die Kosten steigen um 0,2 € pro produziertem Stück.

$K(0) = 50$: Die Fixkosten der Produktion betragen 50 €.

c)

$$0,6x = 0,2x + 50 \rightarrow 0,4x = 50 \rightarrow x = \frac{50}{0,4} = 125 \rightarrow E(125) = 125 \cdot 0,6 = 75 \text{ €}$$

Bei einer Produktion von 125 Stück, sind die Kosten und der Erlös gleich groß (75 €). Der Gewinn ist somit 0.

d)

Eine homogene lineare Funktion verläuft durch den Ursprung. Das bedeutet im Kontext, dass bei einem Verkauf vom 0 Stück die Einnahmen immer 0 € betragen.