

Training EKG Röhrl AG

Die Röhrl AG stellt Maschinenbauteile her. Die Kosten für die Produktion im November werden beschrieben durch die Funktion

K mit $K(x) = 6x + 80$ (x Menge in ME, $K(x)$ Kosten in GE).

Der Preis liegt bei 18 GE pro ME. $D_{ök} = [0; 14]$.

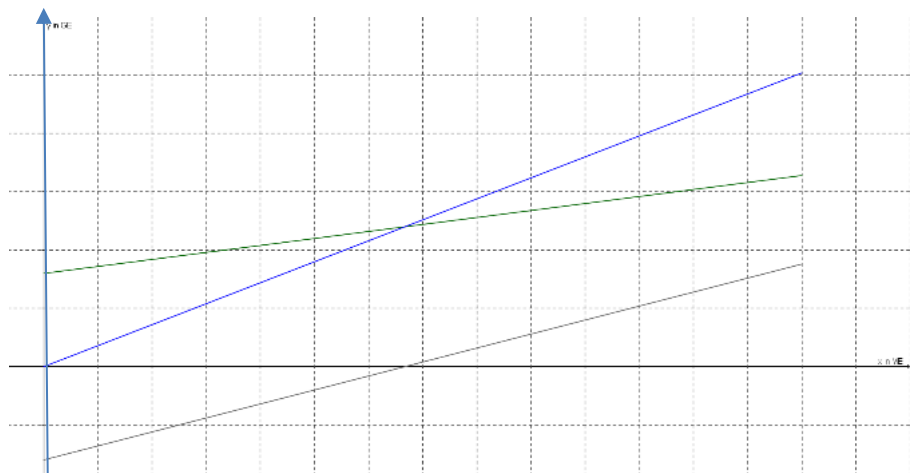
[Erläuterungen im Film](#)

- a) Stell die Gleichung der Erlös- und der Gewinnfunktion auf. [Erläuterungen im Film](#)
- b) Berechne die Kosten, Erlöse und Gewinne bzw. Verluste, die bei der Produktion und dem Verkauf von 3 ME entstehen. [Erläuterungen im Film](#)
- c) Berechne, bei welcher Ausbringungsmenge ein Verlust von 32 GE entsteht. [Erläuterungen im Film](#)
- d) Berechne die Gewinnschwelle.

(Als Ergebnis reicht der Bruch – oder benutze einen Taschenrechner zur Berechnung der Dezimalzahl.) [Erläuterungen im Film](#)

- e) Du siehst hier die Graphen der Funktionen K , E und G . Ordne die Graphen begründet den Funktionen zu.

[Erläuterungen im Film](#)



- f) Im Dezember haben sich die Gesamtkosten für die Produktion verändert, so dass man nun von der Gewinnfunktion G mit $G(x) = 10,8x - 88$ ausgehen kann. Stell die Kostenfunktion für den Dezember auf, wenn der Preis nach wie vor bei 18 GE/ME liegt. [Erläuterungen im Film](#)
- g) Die Marktsituation hat sich im Januar wieder verändert. Die Kosten sind wieder gefallen auf das Niveau vom November ($K(x) = 6x + 80$), allerdings ist der Preis stark gefallen. Selbst wenn man die Maximalmenge von 14 ME absetzen könnte, erleidet man einen Verlust in Höhe von 3 GE. Berechne den Preis vom Januar.