

Kosten eines Betriebs

Die Funktion K mit $K(x) = 100 \cdot x^3 - 1\,800 \cdot x^2 + 11\,200 \cdot x + 20\,000$ gibt die Gesamtkosten in Euro an, die für einen Betrieb bei der Erzeugung von x (in Tonnen) eines bestimmten Produkts entstehen.

Aufgabenstellung:

Berechnen Sie diejenige Produktionsmenge (in Tonnen), bei der die Gesamtkosten um € 48.000 höher als die Fixkosten sind.

[0/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

$$K(x) = 68\,000$$

Berechnung mittels Technologieeinsatz:

$$x = 12$$

Bei einer Produktionsmenge von 12 Tonnen sind die Gesamtkosten um € 48.000 höher als die Fixkosten.

Ein Punkt für das richtige Berechnen der Produktionsmenge.

Grundkompetenz: FA 4.3