Funktionen – Lineare Funktionen – sachbezogene Beispiele

Arbeitsblatt 11

Für einen Dachausbau werden 100 m² Fichtenholzbretter benötigt. Zwei Angebote liegen vor: Angebot A: 1 m² Fichtenbretter inklusive Transportkosten kostet 7,20 €
Angebot B: 1 m² Fichtenbretter 6,00 €; mengenunabhängige Transportkosten 55 €;

Erstellen Sie für beide Angebote in Bezug auf Gesamtkosten = y und die benötigten m² Fichtenholzbretter = x die Funktionsgleichungen und berechnen Sie die Gesamtkosten für das Angebot A und für das Angebot B!

→ Die Funktionsgleichungen lauten: Angebot A: **f(x): y = ;**
Angebot B: **f(x): y = ;**

→ Angebot A: f(x): → Angebot B: f(x):

y = € y = €

Für den Kunden ist das Angebot günstiger.

In einer Schuhfabrik werden für die Produktionskosten neuer Schuhmodelle und für die Anschaffung neuer Maschinen Gesamtkosten von 4200000 € berechnet. Nach wie vielen Monaten kann mit einer Amortisation dieser Investitionen gerechnet werden, wenn von den Schuhmodellen A, B, C, D monatlich je 500 Paar verkauft werden können und die Preise pro Paar A – 65 €, B – 85 €, C – 72 € und D – 58 € betragen?
Erstellen Sie für diesen Sachverhalt die Funktionsgleichung und berechnen Sie die für die Amortisation nötigen Monate!

→ *y = Gesamtinvestitionen; x = Anzahl der Monate;*

→ **f(x): y = ;**

→ f(x): y =

x = Monate = Jahre

Mit Monaten ist die Amortisation abgeschlossen, danach kann mit einem Gewinn gerechnet werden.

© 2018 mathe-lexikon.at. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Bedingungen für die Weitergabe/Vervielfältigung dieses Dokuments finden Sie unter: http://agb.mathe-lexikon.at