



Vera & Afrim möchten ihren Lebensunterhalt durch den Verkauf von Bananen auf Festivals bestreiten.
Sie mieten einen Food Truck → Miete 700 Euro und kaufen die Bananen für 3 Euro pro 10 Stück bei einem Großhändler ein. Sonstige Kosten entstehen ihnen nicht.
Der Verkaufspreis beträgt 80 Cent pro Banane.
Aufgrund der Anzahl der besuchten Festivals ist der Verkauf auf 10.000 Stück pro Monat beschränkt.



Betrachten wir zunächst die **Einnahmeseite**:

Umsatz = Erlös = Preis * _____ (entspricht dem was in der Kasse ist)

→ Der Erlös in Abhängigkeit der verkauften Menge x beträgt:

$E(x) =$

Jetzt die **Ausgaben**:

Kosten = Fixe Kosten + variable Stückkosten * _____ .

→ Die Kosten in Abhängigkeit der verkauften Menge x betragen:

$K(x) =$ _____

Doch was können jetzt behalten bzw. für seinen Lebensunterhalt ausgeben?

→ Dies nennt man in der BWL Gewinn.

→ $G(x) =$

Bestimme jetzt für jede Funktion zwei Punkte auf dem Graphen und skizziere die Funktionen in Deinem Heft:

$K(x)$:

$E(x)$:

$G(x)$:





Wie viele Bananen müssen sie verkaufen, um Gewinn zu erwirtschaften?

$$G(x) =$$

$$\Leftrightarrow x =$$

Berechne nun den Break Even Point (BEP):

Wie viele Bananen müssen sie verkaufen, um mindestens 2500 Euro Gewinn zu machen?

$$G(x) =$$

$$\Leftrightarrow x =$$

Wie viele Bananen müssen sie verkaufen, um mindestens 5000 Euro Gewinn zu machen?

Wie viel Gewinn machen sie wenn Sie 9500 Bananen verkaufen, wie hoch ist dann ihr Erlös und ihre Kosten?



Ihre Freunde Kai & Gamze verkaufen selbstgemachte Limonade auf den Festivals. Auch sie haben einen Food Truck gemietet. Wenn sie 1000 Getränke verkaufen, beträgt ihr Erlös 8000 Euro. Dann betragen ihre Gesamtkosten 3300 Euro, verkaufen sie 4000 Stück, so betragen ihre Kosten 5700 Euro. Auch sie können maximal 10.000 Getränke pro Monat verkaufen.

Betrachten wir zunächst die **Einnahmeseite**:

Wie lautet nun die **Erlösfunktion**:

$$E(x) = \text{Preis} * \text{Menge (Menge entspricht } x)$$

$$\Rightarrow E(\quad) =$$

Der Preis beträgt pro Getränk: _____

$$E(x) = \underline{\hspace{10cm}}$$

Nun die **Kosten**:

Wie lautet nun die **Kostenfunktion**?

$$K(\quad) = \underline{\hspace{10cm}} \text{ und } K(\quad) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$K(x) = K_{\text{fix}} + x * k_{\text{var}}$$

$$K(x) = \underline{\hspace{10cm}}$$

Wie lautet nun die **Gewinnfunktion**?

$$G(x) = E(x) - K(x) =$$

Wie viele Getränke müssen sie verkaufen, um keinen Verlust zu machen?

$$G(x) = 0 \Leftrightarrow$$

Berechne den BreakEvenPoint:



Wann machen sie am meisten Gewinn? Wie hoch sind dann ihre Kosten und Erlöse?

Zeichne die Funktionen.