

Ein Schulfest organisieren

Einige Schülerinnen und Schüler organisieren ein Fest. Sie erkundigen sich über Kosten und mögliche Einnahmen und machen dazu eine Aufstellung. Mit dem Eintrittspreis müssen die Kosten für das Fest gedeckt werden. Der Eintrittspreis ist abhängig von der Anzahl Schülerinnen und Schüler, die das Fest besuchen werden.

KOSTEN / AUSGABEN

Die Gemeinde vermietet den Saal für 300Fr.. Die Miete der Musikanlage kostet 500Fr.. Der Hauswart erhält 100Fr. als Dankeschön für seine Unterstützung. Die Gemeinde verlangt für solche Anlässe eine Gebühr für die Abfallentsorgung von 0,50Fr. pro Person.

EINNAHMEN

Durch den Verkauf von Getränken und Essen entstehen Einnahmen. Jedes verkaufte Getränk bringt 1,50Fr. und jedes Essen 4Fr. Gewinn. Alles, was nicht verkauft wird, kann im Dorfladen zurückgegeben werden. Jede Person konsumiert drei Getränke und ein Essen. Der Frauenverein spendet einen Beitrag von 200Fr..

Aufgaben

1.
 - a.) Wie hoch muss der Eintrittspreis für das Fest mindestens sein, damit kein Verlust entsteht?
Es befinden sich 40 Personen am Fest.
 - b.) Pro Person wird ein Eintrittspreis von 12Fr. verlangt. Wie viele Personen müssen mindestens ans Fest kommen, damit kein Verlust entsteht?
 - c.) Wie viele Personen müssen mindestens das Fest besuchen, damit bei Gratiseintritt kein Verlust entsteht?

2.
 - a.) Die Gemeinde verlangt neu 1Fr. pro Person für die Abfallentsorgung. Wie viele Eintritte sind jetzt mindestens notwendig, damit bei einem Eintrittspreis von 5Fr. kein Verlust entsteht?
 - b.) Zusätzlich entfällt auch noch der Beitrag von 200Fr. des Frauenvereins. Wie hoch muss der Eintrittspreis für das Fest nun mindestens sein, damit kein Verlust entsteht, wenn sich 30 Personen am Fest befinden?

3.
 - a.) Zusätzlich zu den Veränderungen aus Aufgabe 2 wird neu für jedes Essen nur noch 3Fr. und für jedes Getränk 1Fr. verlangt. Wie viele Personen müssen mindestens das Fest besuchen, damit bei Gratiseintritt kein Verlust entsteht?
 - b.) Wie viele Personen müssen mindestens das Fest besuchen, damit bei Gratiseintritt kein Verlust entsteht, wenn man pro Person neu mit zwei konsumierten Essen rechnet?

4. Saalmiete: ~~x~~Fr. / Miete Musikanlage: 500Fr. / Hauswart: 100Fr. / Abfallentsorgung: 0,50Fr. pro Person
Getränk: 1,50Fr. / Essen: 4Fr. / Pro Person drei Getränke und ein Essen / Frauenverein: 200Fr.
 - a.) 60 Personen besuchen das Fest und bezahlen 8Fr. Eintritt. Wie hoch darf die Saalmiete sein, damit kein Verlust entsteht?
Saalmiete: 400Fr. / Miete Musikanlage: 500Fr. / Hauswart: 100Fr. / Abfallentsorgung: 0,50Fr. pro Person
Getränk: ~~x~~Fr. / Essen: 4Fr. / Pro Person drei Getränke und ein Essen / Frauenverein: 200Fr.
 - b.) 80 Personen besuchen das Fest und bezahlen 5Fr. Eintritt. Wie viel muss pro Getränk verlangt werden, damit kein Verlust entsteht?