

Die beiden neunten Klassen einer Hauptschule planen ihre Abschlussfeier. Sie rechnen mit Gesamtkosten in Höhe von 525 €. Davon entfallen 100 € auf die Saalmiete. Für Speisen und Getränke werden 70 % der Gesamtsumme benötigt. Der Restbetrag wird für Dekoration ausgegeben.



- Was kosten die Speisen und Getränke, was kostet die Dekoration?
- Ein Fünftel der Gesamtkosten übernimmt der Elternbeirat. Wie hoch ist dieser Betrag in Euro?
- In den zwei Klassenkassen befinden sich zusammen 144,90 €. Wie viel Prozent der Gesamtkosten können damit bezahlt werden?
- In der Klasse 9a sind 20 Schüler, in der 9b sind 10 % mehr. Welchen Betrag muss jeder Schüler noch beisteuern, damit alle Kosten gedeckt sind?

a) Was kosten die Speisen und Getränke, was kostet die Dekoration?

✗ Speisen und Getränke

✗ Dekoration

$$100 \% = 525 \text{ €}$$

$$1 \% = 5,25 \text{ €}$$

$$525 \text{ €} - 100 \text{ €} - 367,50 \text{ €} = \underline{\underline{57,5 \text{ €}}}$$

$$\underline{\underline{70 \% = 367,50 \text{ €}}}$$

Antwort: Speisen, Getränke und Dekoration kosten 367,50 € und die Dekoration 57,50.

b) Wie viel Euro übernimmt der Elternbeirat?

Hier kann man auf verschiedene Arten rechnen:

► Möglichkeit 1:

$$525 \text{ €} : 5 = 105 \text{ €}$$

► Möglichkeit 2:

$$525 \text{ €} \cdot \frac{1}{5} = 105 \text{ €}$$

Antwort: der Elternbeirat zahlt 105 € dazu.

c) Prozent der Gesamtkosten für die Schüler

$$p = \frac{PW \cdot 100}{GW} \rightarrow p = \frac{144,90 \cdot 100}{525} \rightarrow \underline{\underline{p = 27,6 \%}}$$

Antwort: 27,6 % der Gesamtkosten bezahlen die Schüler

d) Betrag für jeden Schüler

► Restbetrag:

$$525 \text{ €} - 105 \text{ €} - 144,90 \text{ €} = \underline{\underline{275,10 \text{ €}}}$$

► Schüler

Klasse 9a : 20 Schüler

Klasse 9b: 20 SS · 1,1 = 22 Schüler

Gesamt: 42 Schüler

► Kosten pro Schüler

$$275,10 \text{ €} : 42 = 6,55 \text{ €}$$

Antwort: Jeder Schüler muss noch 6,55 € zusteuern.