

Eine Mittelschule führt die Aktion „Unsere Schule klettert“ durch.



"image: Freepik.com".

a) Die Klasse 9a besucht einen Klettergarten mit folgenden Eintrittspreisen:

**Einzelkarte: 16,50 €**

Gruppe ab 15 Personen:	20 % Rabatt auf jede Karte
Gruppe ab 20 Personen:	28 % Rabatt auf jeder Karte

Jeder muss für die Eintrittskarte 11,88 € bezahlen.

Berechne, wie viele Personen mindestens beim Besuch des Klettergartens dabei sind.

b) Die Klasse 9b besucht eine Kletterhalle.

Sie bekommt 13 % Rabatt aus den Eintrittspreis und bezahlt 435 €.

Berechne, wie viel die Klasse ohne Rabatt bezahlt hätte.

c) Die Schule schafft Klettergurte an.

Die Mehrwertsteuer (19 %) für einen Klettergurt beträgt 5,70 €.

Ermittle, wie viel ein Klettergurt inklusive Mehrwertsteuer kostet.

**a) Anzahl der Personen (2 Punkte)**

$$PS = \frac{PW \cdot 100}{GW} \quad \longrightarrow \quad PS = \frac{11,88 \cdot 100}{16,50} \quad \longrightarrow \quad \underline{\underline{PS = 72\%}}$$

$$100\% - 72\% = \underline{\underline{28\%}}$$

Antwort: Es waren mindestens 20 Personen im Klettergarten.

## b) Kosten ohne Rabatt (1 P.)

Achtung: Hier musst mit dem verminderten Grundwert rechnen.

$$87 \% = 435$$

$$1 \% = 5$$

$$100 \% = \underline{\underline{500 \text{ €}}}$$

Antwort: Ohne Rabatt müsste die Klasse 500 € bezahlen.

## c) Klettergurt inklusive Mehrwertsteuer (1Punkt)

$$15 \% = 5,70$$

$$1 \% = 0,30$$

$$100 \% = \underline{\underline{30 \text{ €}}}$$

Mit der Mehrwertsteuer:

$$30 \text{ €} + 5,70 \text{ €} = \underline{\underline{35,70 \text{ €}}}$$

Antwort: Mit der Mehrwertsteuer kostet der Klettergurt 35,70 €.