

Eine 9.Klasse mit 25 Schülern plant ihre Abschlussfahrt. Für den gewünschten Zielort liegen zwei Angebote vor:

Angebot 1

Die Deutsche Bahn AG verlangt für die 4-Tages-Fahrt (Bahnfahrt, 3 Übernachtungen, Halbpension) pro Teilnehmer 360 €.

Die Bahn gewährt zwei Freifahrten. Diese sollen als Ermäßigung auf alle Schüler verteilt werden.

Angebot 2

Ein örtlicher Busunternehmer macht der Klasse folgendes Angebot:

Busfahrt 4 900 €

3 Übernachtungen mit Halbpension pro Schüler 180 €

Bei Annahme dieses Angebots innerhalb von 4 Wochen gewährt der Busunternehmer einen Rabatt von 5 % auf den Gesamtpreis.

- Wie viel muss jeder Schüler beim Angebot der Bahn tatsächlich bezahlen?
- Welchen Betrag muss jeder Schüler beim Angebot des Busunternehmens aufbringen, wenn das Angebot innerhalb von 4 Wochen angenommen wird?
- Um welchen Prozentsatz liegt in diesem Fall das Angebot der Bahn über oder unter dem des Busunternehmers? Runde auf 1 Dezimalstelle.

a) Angebot der Bahn pro Schüler

Ermäßigung: $720 \text{ €} : 25 = \underline{28,80 \text{ €}}$

Preis pro Schüler: $360 - 28,80 \text{ €} = \underline{331,20 \text{ €}}$

Antwort: Bei der Bahn kostet das Angebot 331,20 €

b) Angebot Busunternehmer

$4900 \text{ €} + (180 \text{ €} \cdot 25) = 9400 \text{ €}$

Rabatt: $9400 \text{ €} \cdot 0,95 = 8930$

Preis pro Schüler : $8930 : 25 = \underline{357,20 \text{ €}}$

Antwort: Beim Busunternehmer zahlt jeder Schüler 357,20 €

d) Unterschied in Prozent

$$p = \frac{P \cdot 100}{G} \quad \rightarrow \quad p = \frac{331,20}{357,20} \quad \rightarrow \quad \underline{p = 92,72 \%}$$

Antwort: Die Bahn ist um 7,3 % billiger.
