



Der Fanclub Blau-Weiß will mit seinen Mitgliedern zu einem Fußball-Länderspiel fahren.

Der Vorstand reserviert:

- 50 Karten der Preisklasse A
- 80 Karten der Preisklasse B
- 100 Karten der Preisklasse C
- 75 Karten der Preisklasse D

Ein Platz kostet in der Preisklasse A doppelt so viel wie in der Preisklasse B. In der Preisklasse C ist ein Platz um 5 € billiger als in der Preisklasse B. In der Preisklasse D ist ein Platz um 10 € billiger als in der Preisklasse C. Für die reservierten Karten werden insgesamt 16 125 € bezahlt.

Wie teuer ist jeweils ein Platz in den verschiedenen Preisklassen? Löse die Aufgabe mithilfe einer Gleichung.

Gleichung aufstellen und lösen:

| | Klasse A | Klasse B | Klasse C | Klasse D | Gesamt |
|--------|---------------------------------|----------|------------------------------|-------------------------------|---------|
| Anzahl | 50 | 80 | 100 | 75 | 16125 € |
| | Doppelt so viel wie in Klasse B | x | 5 € billiger als in Klasse B | 10 € billiger als in Klasse C | |
| Preis | 2x | x | x - 5 | x - 5 - 10 | |

Gleichung aufstellen und lösen:

$$50 \cdot 2x + 80x + 100(x - 5) + 75(x - 15) = 16125$$

$$100x + 80x + 100x - 500 + 75x - 1125 = 16125 \quad \text{/Zusammenfassen}$$

$$355x - 1625 = 16125 \quad \text{/+1625}$$

$$355x = 17750 \quad \text{/ : 355}$$

$$\underline{\underline{x = 50}}$$

Antwort:

Preisklasse A: $2 \cdot 50 = 100$ Euro
 Preisklasse B: 50 Euro
 Preisklasse C: $50 - 5 = 45$ Euro
 Preisklasse D: $50 - 15 = 35$ Euro