



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:  $2 \cdot 10 = 100$  Karten

Preisklasse B: 50 Karten

Preisklasse C:  $50 - 5 = 45$  Karten

Preisklasse D:  $50 - 15 = 35$  Karten

