

Mathematik · Klasse 8 · Funktionen & Zuordnungen · mittel

V3 · ca. 45 Minuten · mehrschrittig + Kontrolle

Ausgangssituation / Daten

Ein Tarif wird durch $y=2x+3$ beschrieben. x ist die Nutzungsdauer in Stunden, y der Preis in Euro.

Aufgaben

1. Berechne den Preis für 7 Stunden.

2. Bestimme x für einen Preis von 17 €.

3. Deute 2 und 3 im Sachzusammenhang.

4. Prüfe den Punkt $P(7|17)$ durch Einsetzen.

5. Führe zu einer der Aufgaben eine mathematisch passende Kontrollrechnung oder einen zweiten Lösungsweg aus.

Vollständige Lösungen

1. $y=2 \cdot 7+3=17$ €.

2. $17=2x+3 \Rightarrow 14=2x \Rightarrow x=7$.

3. 2 € sind Kosten je Stunde; 3 € sind die Grundgebühr.

4. $2 \cdot 7+3=17$; P liegt auf dem Graphen.

5. Kontrolle: Ergebnis durch Umkehroperation, Einsetzen, Zerlegen oder eine gleichwertige Rechnung bestätigen; das Ergebnis muss identisch sein.

Lösungs-QR

<https://uebungsblaetter.sekundarschule-ausleben.de/loesungen/mathematik/mathematik-k8-065-mittel-v3.html>

