



i Hinweis: KI-generierte Musterlösung - bei Unklarheiten gerne nochmal im Buch nachschlagen.

AUFGABE 1a (4 Punkte)

Erwartung: Ansatz: Prozentwert = Grundwert · Prozentsatz / 100. Rechnung: $400 \cdot 15 / 100 = 60$. Ergebnis: Der Prozentwert beträgt 60 Euro.

Bewertung: 1 P. richtiger Ansatz; 2 P. Rechnung; 1 P. Ergebnis mit Einheit

AUFGABE 1b (4 Punkte)

Erwartung: Ansatz: Grundwert = Prozentwert / Prozentsatz · 100. Rechnung: $72 / 24 \cdot 100 = 300$. Ergebnis: Der Grundwert beträgt 300 Kilogramm.

Bewertung: 1 P. richtiger Ansatz; 2 P. Rechnung; 1 P. Ergebnis mit Einheit

AUFGABE 1c (4 Punkte)

Erwartung: Ansatz: Prozentsatz = Prozentwert / Grundwert · 100. Rechnung: $45 / 250 \cdot 100 = 18$. Ergebnis: Der Prozentsatz beträgt 18 Prozent.

Bewertung: 1 P. richtiger Ansatz; 2 P. Rechnung; 1 P. Ergebnis mit Einheit

AUFGABE 2a (5 Punkte)

Erwartung: Ansatz: Prozentsatz = Prozentwert / Grundwert · 100. Rechnung: $7 / 28 \cdot 100 = 25$. Ergebnis: 25 Prozent der Klasse fahren mit dem Bus zur Schule.

Bewertung: 1 P. richtiger Ansatz; 3 P. Rechnung; 1 P. Antwortsatz mit Ergebnis

AUFGABE 2b (5 Punkte)

Erwartung: Ansatz: Prozentwert = Grundwert · Prozentsatz / 100. Rechnung: $28 \cdot 25 / 100 = 7$. Ergebnis: 7 Schülerinnen und Schüler spielen ein Musikinstrument.

Bewertung: 1 P. richtiger Ansatz; 3 P. Rechnung; 1 P. Antwortsatz mit Ergebnis

AUFGABE 2c (6 Punkte)

Erwartung: Ansatz: Prozentsatz = Prozentwert / Grundwert · 100. Rechnung: $21 / 28 \cdot 100 = 75$. Ergebnis: 75 Prozent der Klasse haben eine Note von 1 bis 3 erreicht.

Bewertung: 2 P. richtiger Ansatz; 3 P. Rechnung; 1 P. Antwortsatz mit Ergebnis





AUFGABE 3a (7 Punkte)

Erwartung: Ansatz: neuer Preis = Grundwert · (100 – Prozentsatz) / 100.
Rechnung: $320 \cdot 85 / 100 = 272$. Ergebnis: Der neue Verkaufspreis beträgt 272 Euro.

Bewertung: 2 P. richtiger Ansatz (Reduzierung auf 85 Prozent); 4 P. Rechnung; 1 P. Ergebnis mit Einheit

AUFGABE 3b (6 Punkte)

Erwartung: Ansatz: Prozentsatz der Senkung = Differenz / ursprünglicher Preis · 100. Rechnung: Differenz = $60 - 45 = 15$ Euro. $15 / 60 \cdot 100 = 25$. Ergebnis: Der Preis wurde um 25 Prozent gesenkt.

Bewertung: 1 P. Differenz berechnet; 2 P. richtiger Ansatz mit ursprünglichem Preis als Grundwert; 2 P. Rechnung; 1 P. Ergebnis mit Einheit

AUFGABE 3c (7 Punkte)

Erwartung: Ansatz: Der neue Preis entspricht 120 Prozent des ursprünglichen Preises. Grundwert = Prozentwert / Prozentsatz · 100. Rechnung: $30 / 120 \cdot 100 = 25$. Ergebnis: Die Powerbank kostete ursprünglich 25 Euro.

Bewertung: 3 P. richtiger Ansatz (30 Euro entsprechen 120 Prozent); 3 P. Rechnung; 1 P. Ergebnis mit Einheit

AUFGABE 4a (6 Punkte)

Erwartung: Ansatz: Zinsen = Grundwert · Prozentsatz / 100. Rechnung: $1200 \cdot 2,5 / 100 = 30$. Neues Guthaben: $1200 + 30 = 1230$. Ergebnis: Die Zinsen betragen 30 Euro, das neue Guthaben beträgt 1230 Euro.

Bewertung: 2 P. richtiger Ansatz; 2 P. Rechnung der Zinsen; 1 P. Addition zum neuen Guthaben; 1 P. beide Ergebnisse mit Einheit





AUFGABE 4b (6 Punkte)

Erwartung: Ansatz: Grundwert = Prozentwert / Prozentsatz · 100. Rechnung: $36 / 3 \cdot 100 = 1200$. Ergebnis: Das Anfangsguthaben betrug 1200 Euro.

Bewertung: 2 P. richtiger Ansatz; 3 P. Rechnung; 1 P. Ergebnis mit Einheit

AUFGABE 4c (6 Punkte)

Erwartung: Ansatz: Zinsen = $927 - 900 = 27$ Euro. Prozentsatz = Prozentwert / Grundwert · 100. Rechnung: $27 / 900 \cdot 100 = 3$. Ergebnis: Der Zinssatz beträgt 3 Prozent.

Bewertung: 2 P. Zinsen als Differenz berechnet; 2 P. richtiger Ansatz und Rechnung; 1 P. Rechnung; 1 P. Ergebnis mit Einheit

AUFGABE 5a (10 Punkte)

Erwartung: Fußball: Prozentsatz = $96 / 320 \cdot 100 = 30$, also 30 Prozent. Schwimmen: Prozentsatz = $64 / 320 \cdot 100 = 20$, also 20 Prozent. Radfahren: Anzahl = $320 \cdot 15 / 100 = 48$, also 48 Jugendliche. Tanzen: Prozentsatz = $48 / 320 \cdot 100 = 15$, also 15 Prozent. Vollständige Tabelle: Fußball 96 / 30 Prozent, Schwimmen 64 / 20 Prozent, Radfahren 48 / 15 Prozent, Tanzen 48 / 15 Prozent.

Bewertung: 2 P. Fußball korrekt berechnet (30 Prozent); 2 P. Schwimmen korrekt berechnet (20 Prozent); 3 P. Radfahren korrekt berechnet (48 Jugendliche, da Ansatz und Rechnung hier umgekehrt verlaufen); 2 P. Tanzen korrekt berechnet (15 Prozent); 1 P. alle Werte korrekt und übersichtlich in die Tabelle eingetragen

AUFGABE 5b (4 Punkte)

Erwartung: Rechnung: $30 + 20 + 15 + 15 = 80$. Die vier Prozentsätze ergeben zusammen nur 80 Prozent, nicht 100 Prozent. Begründung: Das liegt daran, dass nicht alle 320 befragten Jugendlichen einer der vier genannten Sportarten zugeordnet sind, sondern offenbar 20 Prozent (entspricht 64 Jugendlichen) einen anderen Freizeitsport oder keinen bevorzugten Sport angegeben haben.

Bewertung: 2 P. richtige Summenbildung und Feststellung, dass nur 80 Prozent erreicht werden; 2 P. nachvollziehbare Begründung in vollständigem Satz (z.B. verbleibende Jugendliche mit anderem/keinem Sport)

