

Klasse 7 Hauptschule
Probearbeit 1

1. Berechne die fehlenden Werte!

3 Pkte

	a)	b)	c)
Grundwert	3,7 km	530 €	
Prozentsatz	?	15 %	12,5 %
Prozentwert	1,591 km		256 kg

2. Ein Fahrradhändler gibt bei Barzahlung 2 % Skonto. Jens kauft sich ein Fahrrad, das für 495 € angeboten wird.

Wie viel Euro muss er bei Barzahlung bezahlen?

2 Pkte

Wie viel Euro kann er bei Barzahlung sparen?

2 Pkte

3. Ein Verein zählte letztes Jahr 660 Mitglieder. Jetzt sind es nur noch 561.

Um wie viel Prozent ging die Mitgliedschaft zurück?

3 Pkte

4. Eine Familie hat monatlich 4500 € Einkommen und gibt 30 % für Nahrung; 25 % für Miete und 15 % für Kleidung aus. 10 % werden gespart und der Rest entfällt auf „Sonstiges“.

a) Wie viel Euro entfallen auf Sonstiges?

3 Pkte

b) Zeichne in ein Kreisdiagramm mit Radius 5 cm die Prozentsätze ein!

3 Pkte

5. Laut Listenpreis kostet ein Auto 21300 €. Es kommen noch Sonderwünsche in Höhe von 3250 € und Frachtkosten in Höhe von 650 € hinzu.

a) Wie teuer kommt das Auto, wenn auf den Gesamtpreis noch 19 % Mehrwertsteuer aufgeschlagen werden?

3 Pkte

b) Um wie viel Euro hat sich der zu zahlende Betrag im Vergleich zum Listenpreis erhöht?

3 Pkte

c) Um wie viel % hat sich der zu zahlende Betrag im Vergleich zum Listenpreis erhöht?

3 Pkte

6. Frau Schneider erhält beim Kauf eines Staubsaugers einen Sonderrabatt von 8 % und muss nur noch 211,60 € dafür bezahlen.

a) Wie teuer war der Staubsauger ohne Rabatt?

3 Pkte

b) Wie viel Euro sparte Frau Schneider ein?

3 Pkte

7. Berechne die fehlenden Werte

Geg: Brutto = 750 kg, Tara = 90 kg

Ges: Netto (kg), Tara (%)



!!! Achte auf
Benennungen und
Antwortsätze!!!

Probearbeit 1 LÖSUNG

1. Berechne die fehlenden Werte!

	a)	b)	c)
Grundwert	3,7 km	530 €	2048 kg
Prozentsatz	43 %	15 %	12,5 %
Prozentwert	1,591 km	79,50 €	256 kg

2. Ein Fahrradhändler gibt bei Barzahlung 2 % Skonto. Jens kauft sich ein Fahrrad, das für 495 € angeboten wird.

Wie viel Euro muss er bei Barzahlung bezahlen?

$$100 \% = 495 \text{ €}$$

$$98 \% = 485,10 \text{ €}$$

Jens muss bei Barzahlung 485,10 € bezahlen.

Wie viel Euro kann er bei Barzahlung sparen?

$$495 \text{ €} - 485,10 \text{ €} = 9,90 \text{ €}$$

Er kann bei Barzahlung 9,90 € sparen.

3. Ein Verein zählte letztes Jahr 660 Mitglieder. Jetzt sind es Nur noch 561.

Um wie viel Prozent ging die Mitgliedschaft zurück?

$$100 \% = 660 \text{ Mitglieder}$$

$$X\% = 561 \text{ Mitglieder}$$

$$X = 85 \%$$

$$100 \% - 85 \% = 15 \%$$

Die Mitgliedschaft ging um 15 % zurück.

4. Eine Familie hat monatlich 4500 € Einkommen und gibt 30 % für Nahrung; 25 % für Miete und 15 % für Kleidung aus. 10 % werden gespart und der Rest entfällt auf „Sonstiges“.

a) Wie viel Euro entfallen auf Sonstiges?

$$100 \% = 4500 \text{ €}$$

$$30 \% = 1350 \text{ €}$$

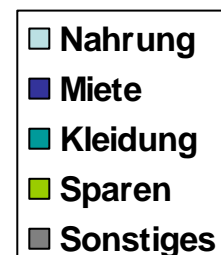
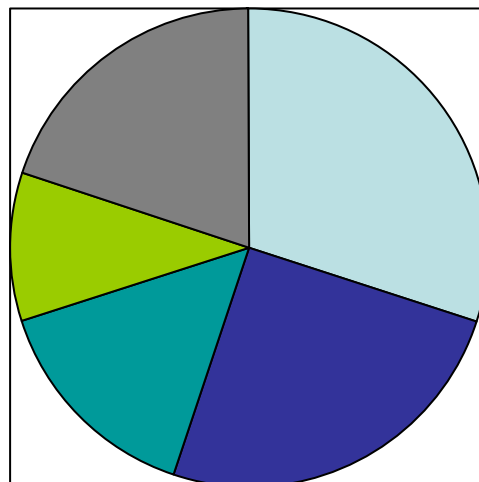
$$25 \% = 1125 \text{ €}$$

$$15 \% = 675 \text{ €}$$

$$10 \% = 450 \text{ €}$$

$$4500 - (1350 + 1125 + 675 + 450) = 900 \text{ €} \quad 900 \text{ € entfallen auf Sonstiges.}$$

b) Zeichne in ein Kreisdiagramm mit Radius 5 cm die Prozentsätze ein!



5. Laut Listenpreis kostet ein Auto 21300 €. Es kommen noch Sonderwünsche in Höhe von 3250 € und Frachtkosten in Höhe von 650 € hinzu.

a) Wie teuer kommt das Auto, wenn auf den Gesamtpreis noch 19 % Mehrwertsteuer aufgeschlagen werden?

$$21300 + 3250 + 650 = 25200 \text{ €}$$

$$100 \% = 25200 \text{ €}$$

$$119 \% = 29988 \text{ €}$$

Das Auto kommt auf 29988 €

b) Um wie viel Euro hat sich der zu zahlende Betrag im Vergleich zum Listenpreis erhöht?

$$29988 \text{ €} - 21300 \text{ €} = 8688 \text{ €}$$

Der Betrag hat sich um 8688 € erhöht.

c) Um wie viel % hat sich der zu zahlende Betrag im Vergleich zum Listenpreis erhöht?

$$100 \% = 21300 \text{ €}$$

$$X \% = 29988 \text{ €}$$

$$X = 140,79 \%$$

$$140,79 \% - 100 \% = 40,79 \%$$

Der Betrag hat sich um 40,79 % erhöht.

6. Frau Schneider erhält beim Kauf eines Staubsaugers einen Sonderrabatt von 8 % und muss nur noch 211,60 € dafür bezahlen.

a) Wie teuer war der Staubsauger ohne Rabatt?

$$92 \% = 211,60 \text{ €}$$

$$100 \% = 230 \text{ €}$$

Der Staubsauger ohne Rabatt kostete 230 €

b) Wie viel Euro sparte Frau Schneider ein?

$$230 \text{ €} - 211,60 \text{ €} = 18,40 \text{ €}$$

Frau Schneider sparte 18,40 €

7. Berechne die fehlenden Werte

Geg: Brutto = 750 kg, Tara = 90 kg

Ges: Netto (kg), Tara (%)

$$100 \% = 750 \text{ kg} \quad 750 \text{ kg} - 90 \text{ kg} = 660 \text{ kg (Netto)}$$

$$X \% = 90 \text{ kg}$$

$$X = 12 \% \text{ (Tara in Prozent)}$$