

Download

Elke Königsdorfer

Kopfrechenttraining Klasse 9+10

Prozentrechnen

Downloadauszug
aus dem Originaltitel:

 **netzwerk
lernen** Auer

 Auer

Sekundarstufe

Elke Königsdo

KOPFRECHNEN^{9/10}

Übungsaufgaben
Lösungen
Tipps & Tricks

 zur Vollversion

Kopfrechenttraining Klasse 9+10

Prozentrechnen

VORSCHAU

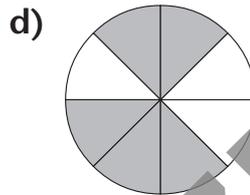
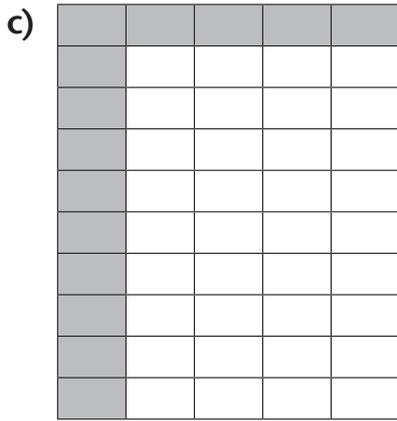
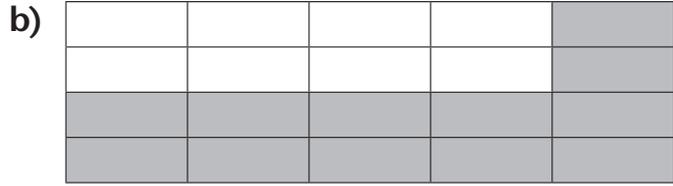
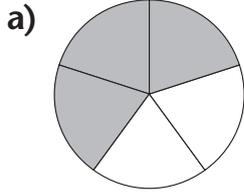
Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel
Kopfrechenttraining Klasse 9+10 - Übungsaufgaben - Lösungen - Tipps und Tricks
Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.

<http://www.auer-verlag.de/go/dl6731>



Prozentrechnen 1

Wie viel % der Fläche sind eingefärbt?



Prozentrechnen 2

Fülle die Tabelle fertig aus.

Bruch gekürzt	Dezimalbruch	%
$\frac{1}{2}$	0,5	50 %
$\frac{3}{4}$		
	0,8	
$\frac{1}{8}$		
		40 %

Bruch gekürzt	Dezimalbruch	%
$\frac{3}{5}$		
	0,375	
		12 %
$\frac{1}{50}$		
	0,44	



Prozentrechnen 1

a) 3 von 5 Teilen sind gefärbt.

$$\frac{3}{5} = \frac{60}{100} = 60\%$$

b) 12 von 20 Teilen sind gefärbt.

$$\frac{12}{20} = \frac{60}{100} = 60\%$$

c) 14 von 50 Teilen sind gefärbt.

$$\frac{14}{50} = \frac{28}{100} = 28\%$$

d) 5 von 8 Teilen sind gefärbt.

$$\frac{5}{8} = \frac{625}{1000} = 62,5\%$$



Prozentrechnen 2

Bruch gekürzt	Dezimal- bruch	%
$\frac{1}{2}$	0,5	50 %
$\frac{3}{4}$	0,75	75 %
$\frac{4}{5}$	0,8	80 %
$\frac{1}{8}$	0,125	12,5 %
$\frac{2}{5}$	0,4	40 %

Bruch gekürzt	Dezimal- bruch	%
$\frac{3}{5}$	0,6	60 %
$\frac{3}{8}$	0,375	37,5 %
$\frac{3}{25}$	0,12	12 %
$\frac{1}{50}$	0,02	2 %
$\frac{11}{25}$	0,44	44 %



Prozentrechnen 3

1.

a) $0,45 = 45\%$

b) $0,7 = 70\%$

c) $\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 25\%$

d) $\frac{3}{8} = \frac{125}{1000} = 37,5\%$

2.

a) 15% von 650 € sind **97,50 €**.

b) 25% von **498 €** sind 124,50 €.

c) 15% von 300 Metern sind 45 Meter.



Prozentrechnen 4

Angebot A:

$$6 \cdot 24 \text{ €} = 144 \text{ €}$$

$$144 \text{ €} + 50 \text{ €} = 194 \text{ €}$$

Angebot B:

$$100\% \triangleq 199 \text{ €}$$

$$1\% \triangleq 1,99 \text{ €}$$

$$2\% \triangleq 3,98 \text{ €}$$

$$199 \text{ €} - 3,98 \text{ €} = 195,02 \text{ €}$$

Timo sollte sich für Angebot A entscheiden.

Dadurch spart er 1,02 €.



Prozentrechnen 5

Die Klasse 9a hat 25 Schüler.

- In die 9a gehen 14 Mädchen. Berechne die prozentualen Anteile der Jungen und Mädchen.
- 32 % der Schüler kommen zu Fuß in die Schule, 40 % mit dem Rad. Der Rest kommt mit dem Bus. Wie viele Schüler kommen zu Fuß, mit dem Rad oder mit dem Bus?
- Bei den Bundesjugendspielen bekommen 3 Schüler eine Ehrenurkunde und 12 Schüler eine Siegerurkunde. Der Rest geht leer aus. Berechne jeweils die prozentualen Anteile und stelle sie in einem Säulendiagramm dar.
- In die 9a gehen 4 % aller Schüler der Schule. Wie viele Schüler besuchen die Schule?



Prozentrechnen 6

Es ist Sommerschlussverkauf!

Laura, Julia und Lisa gehen zum Einkaufen.

- Laura kauft eine Bluse. Die Bluse wurde um 25 % reduziert und kostet jetzt noch 22,50 €. Wie teuer war die Bluse vorher?
- Julia macht ein echtes Schnäppchen. Sie bekommt eine Jeans, die vorher 80 € gekostet hat, für 24 €. Um wie viel Prozent ist die Jeans reduziert?
- Lisa leistet sich ein Paar Schuhe. Vor dem Schlussverkauf kosteten diese 60 €. Nun sind sie um 30 % reduziert. Wie viel bezahlt Lisa dafür?





Prozentrechnen 5

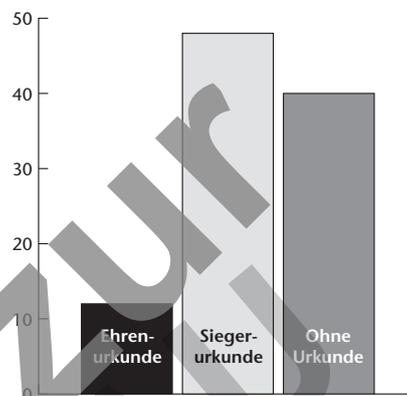
- a) 25 Schüler \triangleq 100 %
 1 Schüler \triangleq 4 %
 14 Schüler \triangleq 56 % (Mädchen)
 100 % - 56 % = 44 % (Jungen)

- b) 100 % \triangleq 25 Schüler
 4 % \triangleq 1 Schüler
 32 % \triangleq 8 Schüler (zu Fuß)
 40 % \triangleq 10 Schüler (mit dem Rad)
 25 - 8 - 10 = 7 Schüler (mit dem Bus)

- c) 3 Schüler \triangleq 12 % (Ehrenurkunde)
 12 Schüler \triangleq 48 % (Siegerurkunde)
 10 Schüler \triangleq 40 % (ohne Urkunde)

- d) 4 % \triangleq 25 Schüler
 100 % \triangleq 625 Schüler

Säulendiagramm zu Lösung c):



Prozentrechnen 6

- a) 100 % - 25 % = 75 %
 75 % \triangleq 22,50 €
 25 % \triangleq 7,50 €
 100 % \triangleq 30,00 € Die Bluse kostete vorher 30 €.

- b) 80 € \triangleq 100 %
 8 € \triangleq 10 %
 24 € \triangleq 30 %
 100 % - 30 % = 70 % Die Jeans ist um 70 % reduziert.

- c) 100 % - 30 % = 70 %
 100 % \triangleq 60 €
 10 % \triangleq 6 €
 70 % \triangleq 42 € Lisa bezahlt 42 €.

Prozentrechnen 7

1. Daniel möchte sich ein neues Mofa kaufen.

Angebot A:

10 Raten zu je 150 €

Angebot B:

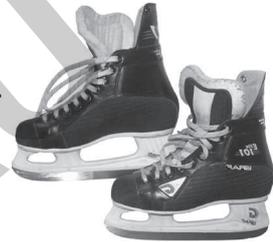
1 600 €
5 % Barzahlungsrabatt

Für welches Angebot soll sich Daniel entscheiden?

2. Janina kauft sich eine Jeans zum Sonderpreis: Sie ist um 20 % reduziert. An der Kasse zahlt sie 64 €. Wie teuer war die Jeans vorher?

3. Johannes kauft sich im Ausverkauf neue Schlittschuhe. Sie kosteten vorher 80 € und wurden um 15 % reduziert.

- a) Wie viel kosten die Schlittschuhe jetzt?
b) Wie viel hat Johannes gespart?



Prozentrechnen 8

1. In einem Sportverein mit 300 Mitgliedern sind 210 aktiv.

- a) Wie viel % sind das?
b) Stelle die Verteilung (aktiv – passiv) in einem Kreisdiagramm dar.



2. Marie möchte sich ein neues Fahrrad kaufen. Sie hat zwei Angebote:

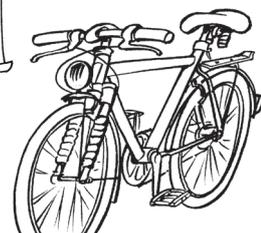
Angebot A:

Anzahlung von 100 €
12 Raten zu je 30 €

Angebot B:

Kaufpreis 480 €
3 % Rabatt

- a) Welches Angebot sollte Marie wählen?
b) Wie viel kann sie sich dadurch sparen?





Prozentrechnen 7

1. Angebot A:

$$10 \cdot 150 \text{ €} = 1500 \text{ €}$$

Angebot B:

$$100 \% \triangleq 1600 \text{ €}$$

$$10 \% \triangleq 160 \text{ €}$$

$$5 \% \triangleq 80 \text{ €}$$

$$1600 \text{ €} - 80 \text{ €} = 1520 \text{ €}$$

Daniel sollte Angebot A wählen.

2. $80 \% \triangleq 64 \text{ €}$

$$10 \% \triangleq 8 \text{ €}$$

$$100 \% \triangleq 80 \text{ €}$$

Janinas Jeans hat vorher 80 € gekostet.

3. $100 \% \triangleq 80 \text{ €}$

$$10 \% \triangleq 8 \text{ €}$$

$$15 \% \triangleq 12 \text{ €}$$

$$80 \text{ €} - 12 \text{ €} = 68 \text{ €}$$

Die Schlittschuhe kosten jetzt 68 €. Johannes hat 12 € gespart.

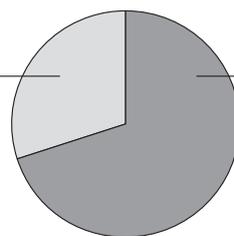


Prozentrechnen 8

1. a) $100 \% \triangleq 300$ Mitglieder
 $10 \% \triangleq 30$ Mitglieder
 $70 \% \triangleq 210$ Mitglieder (aktiv)
 30% sind passive Mitglieder.

- b) 30% passive Mitglieder

70% aktive Mitglieder



2. Angebot A:

$$12 \cdot 30 \text{ €} + 100 \text{ €} =$$

$$360 \text{ €} + 100 \text{ €} = 460 \text{ €}$$

Angebot B:

$$100 \% \triangleq 480 \text{ €}$$

$$1 \% \triangleq 4,80 \text{ €}$$

$$3 \% \triangleq 14,40 \text{ €}$$

$$480 \text{ €} - 14,40 \text{ €} = 465,40 \text{ €}$$

Marie sollte Angebot A wählen, sie kann dadurch 5,40 € sparen.