

Mathematik-Aufgabenpool

> Prozentrechnung I (Dreisatz, Prozentformeln)

Einleitung: Prozentrechnung beschäftigt sich mit der Ermittlung von Anteilen zwischen mathematischen Größen. Sie rechnet mit den folgenden Größen: G = Grundwert als Ausgangsgröße [Maßeinheit], p = Prozentsatz als prozentualer Anteil [%], P = Prozentwert als Anteil [Maßeinheit]; $p\% = p/100$. Es gilt:

a) Dreisatz:

Geg.: G, p ; ges.: P	Geg.: G, P ; ges.: p	Geg.: P, p ; ges.: G
$G - 100\% \quad :100$ $G/100 - 1\% \quad \cdot p$ $P = G \cdot p/100 - p$	$G - 100\% \quad :G$ $1 - 100/G \quad \cdot P$ $P - 100 \cdot P/G = p$	$P - p \quad :p$ $P/p - 1\% \quad \cdot 100$ $G = 100 \cdot P/p - 100\%$

b) Formeln: $P = \frac{p \cdot G}{100}$, $p = \frac{P \cdot 100}{G} \%$, $G = \frac{P \cdot 100}{p}$ bzw.: $P = G \cdot p\%$, $p\% = \frac{P}{G}$, $G = \frac{P}{p\%}$.

Aufgabe 1: Bestimme die fehlende Größe:

Nr.	Gegeben:	Gesucht:
1	$G = 136.9 \text{ km}^3$, $p = 55.4 \%$	P
2	$P = 84.3 \text{ dm}$, $p = 54.3 \%$	G
3	$G = 94.5 \text{ km}^2$, $P = 19.4 \text{ km}^2$	p
4	$G = 52.8 \text{ m}^2$, $P = 6.9 \text{ m}^2$	p
5	$P = 92.5 \text{ m}^2$, $p = 93.8 \%$	G
6	$G = 139.6 \text{ m}$, $P = 97.7 \text{ m}$	p
7	$G = 96.6 \text{ km}^2$, $p = 40.0 \%$	P
8	$G = 100.0 \text{ cm}^3$, $P = 85.3 \text{ cm}^3$	p
9	$G = 171.9 \text{ kg}$, $P = 19.8 \text{ kg}$	p
10	$P = 81.1 \text{ cm}$, $p = 41.6 \%$	G
11	$P = 36.6 \text{ m}^3$, $p = 54.4 \%$	G
12	$G = 188.3 \text{ cm}^2$, $P = 108.5 \text{ cm}^2$	p
13	$G = 137.2 \text{ m}^3$, $p = 94.1 \%$	P
14	$G = 45.33 \text{ €}$, $P = 19.20 \text{ €}$	p
15	$G = 93.0 \text{ m}^2$, $P = 38.8 \text{ m}^2$	p
16	$G = 121.2 \text{ cm}^2$, $p = 17.2 \%$	P
17	$P = 42.2 \text{ dm}^3$, $p = 35.6 \%$	G
18	$G = 124.7 \text{ s}$, $P = 70.0 \text{ s}$	p
19	$G = 99.5 \text{ m}$, $p = 29.5 \%$	P
20	$G = 189.4 \text{ dm}^3$, $p = 50.1 \%$	P

Vorgehensweise: Zur Ermittlung der fehlenden Größe bei der Prozentrechnung sind Dreisatz oder Prozentformeln anzuwenden.

Lösungen:

Nr.	Prozentwert P=	Prozentsatz p=	Grundwert G=
1	75.8 km ³	55.4 %	136.9 km ³
2	84.3 dm	54.3 %	155.3 dm
3	19.4 km ²	20.5 %	94.5 km ²
4	6.9 m ²	13.0 %	52.8 m ²
5	92.5 m ²	93.8 %	98.6 m ²
6	97.7 m	70.0 %	139.6 m
7	38.6 km ²	40.0 %	96.6 km ²
8	85.3 cm ³	85.3 %	100.0 cm ³
9	19.8 kg	11.5 %	171.9 kg
10	81.1 cm	41.6 %	194.9 cm
11	36.6 m ³	54.4 %	67.3 m ³
12	108.5 cm ²	57.6 %	188.3 cm ²
13	129.1 m ³	94.1 %	137.2 m ³
14	19.20 €	42.4 %	45.33 €
15	38.8 m ²	41.7 %	93.0 m ²
16	20.8 cm ²	17.2 %	121.2 cm ²
17	42.2 dm ³	35.6 %	118.5 dm ³
18	70.0 s	56.1 %	124.7 s
19	29.4 m	29.5 %	99.5 m
20	94.9 dm ³	50.1 %	189.4 dm ³

Aufgabe 2: Bestimme die fehlende Größe:

Nr.	Gegeben:	Gesucht:
1	G = 727.0 s, p = 4.6 %	P
2	G = 605.7 m ³ , p = 56.1 %	P
3	G = 488.13 €, p = 90.8 %	P
4	G = 551.1 km ² , P = 539.0 km ²	p
5	P = 213.5 min, p = 76.8 %	G
6	P = 314.8 dm ³ , p = 82.3 %	G
7	G = 112.93 €, p = 52.7 %	P
8	G = 622.5 dm, P = 197.3 dm	p
9	G = 899.1 m, P = 491.8 m	p
10	P = 491.7 km, p = 80.9 %	G
11	G = 549.2 s, P = 366.3 s	p
12	P = 210.9 cm, p = 35.2 %	G
13	G = 860.59 €, P = 146.30 €	p
14	P = 26.6 m, p = 3.4 %	G
15	G = 221.6 cm, p = 46.3 %	P
16	G = 741.1 m ² , P = 501.7 m ²	p

17	G = 358.3 cm, P = 148.3 cm	p
18	G = 276.9 cm ³ , P = 120.5 cm ³	p
19	G = 599.6 s, P = 104.9 s	p
20	G = 371.3 cm, p = 63.8 %	P

Vorgehensweise: Zur Ermittlung der fehlenden Größe bei der Prozentrechnung sind Dreisatz oder Prozentformeln anzuwenden.

Lösungen:

Nr.	Prozentwert P=	Prozentsatz p=	Grundwert G=
1	33.4 s	4.6 %	727.0 s
2	339.8 m ³	56.1 %	605.7 m ³
3	443.20 €	90.8 %	488.13 €
4	539.0 km ²	97.8 %	551.1 km ²
5	213.5 min	76.8 %	278.0 min
6	314.8 dm ³	82.3 %	382.5 dm ³
7	59.50 €	52.7 %	112.93 €
8	197.3 dm	31.7 %	622.5 dm
9	491.8 m	54.7 %	899.1 m
10	491.7 km	80.9 %	607.8 km
11	366.3 s	66.7 %	549.2 s
12	210.9 cm	35.2 %	599.2 cm
13	146.30 €	17.0 %	860.59 €
14	26.6 m	3.4 %	783.2 m
15	102.6 cm	46.3 %	221.6 cm
16	501.7 m ²	67.7 %	741.1 m ²
17	148.3 cm	41.4 %	358.3 cm
18	120.5 cm ³	43.5 %	276.9 cm ³
19	104.9 s	17.5 %	599.6 s
20	236.9 cm	63.8 %	371.3 cm

Aufgabe 3: Beantworte die Fragestellung (P = Prozentwert, p = Prozentsatz, G = Grundwert):

Nr.	Teilaufgabe:
1	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 41.6 cm ³ von (G=) 58.3 cm ³ ?
2	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 3.00 € von (G=) 14.60 €?
3	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 24.9 g von (G=) 27.0 g?
4	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 57.5 m von (G=) 83.4 m?
5	Wie viel km ³ (G) sind 100 %, wenn (P=) 16.3 km ³ (p=) 16.5 % sind?
6	Wie viel min (P) sind (p=) 92.4 % von (G=) 86.6 min?
7	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 3.4 m ³ von (G=) 15.8 m ³ ?
8	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 55.2 km ³ von (G=) 90.6 km ³ ?
9	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 9.7 km ³ von (G=) 14.3 km ³ ?
10	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 2.4 s von (G=) 10.0 s?

11	Wie viel g (G) sind 100 %, wenn (P=) 13.8 g (p=) 29.9 % sind?
12	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 3.7 km von (G=) 76.2 km?
13	Wie viel km ² (P) sind (p=) 57.8 % von (G=) 87.8 km ² ?
14	Wie viel cm ³ (G) sind 100 %, wenn (P=) 21.8 cm ³ (p=) 86.7 % sind?
15	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 16.1 cm ² von (G=) 84.0 cm ² ?
16	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 7.7 m ² von (G=) 18.6 m ² ?
17	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 45.9 cm ³ von (G=) 46.6 cm ³ ?
18	Wie viel kg (P) sind (p=) 84.3 % von (G=) 92.8 kg?
19	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 47.8 g von (G=) 66.8 g?
20	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 12.7 dm ² von (G=) 14.9 dm ² ?

Vorgehensweise: Zur Ermittlung der fehlenden Größe bei der Prozentrechnung sind Dreisatz oder Prozentformeln anzuwenden.

Lösungen:

Nr.	Prozentwert P=	Prozentsatz p=	Grundwert G=	Antwort:
1	41.6 cm ³	71.3 %	58.3 cm ³	41.6 cm ³ von 58.3 cm ³ sind 71.3 %.
2	3.00 €	20.3 %	14.60 €	3.00 € von 14.60 € sind 20.3 %.
3	24.9 g	92.2 %	27.0 g	24.9 g von 27.0 g sind 92.2 %.
4	57.5 m	68.9 %	83.4 m	57.5 m von 83.4 m sind 68.9 %.
5	16.3 km ³	16.5 %	98.6 km ³	98.6 km ³ sind 100 %, wenn 16.3 km ³ 16.5 % sind.
6	80.0 min	92.4 %	86.6 min	92.4 % von 86.6 min sind 80.0 min.
7	3.4 m ³	21.4 %	15.8 m ³	3.4 m ³ von 15.8 m ³ sind 21.4 %.
8	55.2 km ³	60.9 %	90.6 km ³	55.2 km ³ von 90.6 km ³ sind 60.9 %.
9	9.7 km ³	67.7 %	14.3 km ³	9.7 km ³ von 14.3 km ³ sind 67.7 %.
10	2.4 s	23.5 %	10.0 s	2.4 s von 10.0 s sind 23.5 %.
11	13.8 g	29.9 %	46.3 g	46.3 g sind 100 %, wenn 13.8 g 29.9 % sind.
12	3.7 km	4.8 %	76.2 km	3.7 km von 76.2 km sind 4.8 %.
13	50.7 km ²	57.8 %	87.8 km ²	57.8 % von 87.8 km ² sind 50.7 km ² .
14	21.8 cm ³	86.7 %	25.1 cm ³	25.1 cm ³ sind 100 %, wenn 21.8 cm ³ 86.7 % sind.
15	16.1 cm ²	19.2 %	84.0 cm ²	16.1 cm ² von 84.0 cm ² sind 19.2 %.
16	7.7 m ²	41.4 %	18.6 m ²	7.7 m ² von 18.6 m ² sind 41.4 %.
17	45.9 cm ³	98.5 %	46.6 cm ³	45.9 cm ³ von 46.6 cm ³ sind 98.5 %.
18	78.2 kg	84.3 %	92.8 kg	84.3 % von 92.8 kg sind 78.2 kg.
19	47.8 g	71.6 %	66.8 g	47.8 g von 66.8 g sind 71.6 %.
20	12.7 dm ²	84.9 %	14.9 dm ²	12.7 dm ² von 14.9 dm ² sind 84.9 %.

Aufgabe 4: Beantworte die Fragestellung (P = Prozentwert, p = Prozentsatz, G = Grundwert):

Nr.	Teilaufgabe:
1	Wie viel g (G) sind 100 %, wenn (P=) 81.7 g (p=) 35.5 % sind?
2	Wie viel kg (G) sind 100 %, wenn (P=) 30.0 kg (p=) 4.5 % sind?
3	Wie viel dm ² (G) sind 100 %, wenn (P=) 114.6 dm ² (p=) 98.7 % sind?
4	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 33.4 dm von (G=) 470.1 dm?

5	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 267.3 dm von (G=) 481.7 dm?
6	Wie viel km ³ (G) sind 100 %, wenn (P=) 138.8 km ³ (p=) 54.3 % sind?
7	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 141.5 km von (G=) 707.5 km?
8	Wie viel dm ² (P) sind (p=) 72.5 % von (G=) 672.7 dm ² ?
9	Wie viel cm ³ (P) sind (p=) 44.5 % von (G=) 348.7 cm ³ ?
10	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 326.4 s von (G=) 540.4 s?
11	Wie viel cm ² (G) sind 100 %, wenn (P=) 683.6 cm ² (p=) 79.4 % sind?
12	Wie viel dm (P) sind (p=) 52.1 % von (G=) 549.6 dm?
13	Wie viel m ³ (P) sind (p=) 86.2 % von (G=) 201.1 m ³ ?
14	Wie viel € (G) sind 100 %, wenn (P=) 548.10 € (p=) 76.1 % sind?
15	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 138.0 dm ² von (G=) 621.58 dm ² ?
16	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 88.60 € von (G=) 142.50 €?
17	Wie viel cm (P) sind (p=) 93.1 % von (G=) 192.34 cm?
18	Wie viel kg (P) sind (p=) 12.4 % von (G=) 694.8 kg?
19	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 50.3 m ² von (G=) 192.8 m ² ?
20	Wie viel Prozent (p) ergeben (P=) 575.8 cm ³ von (G=) 711.7 cm ³ ?

Vorgehensweise: Zur Ermittlung der fehlenden Größe bei der Prozentrechnung sind Dreisatz oder Prozentformeln anzuwenden.

Lösungen:

Nr.	Prozentwert P=	Prozentsatz p=	Grundwert G=	Antwort:
1	81.7 g	35.5 %	230.0 g	230.0 g sind 100 %, wenn 81.7 g 35.5 % sind.
2	30.0 kg	4.5 %	665.6 kg	665.6 kg sind 100 %, wenn 30.0 kg 4.5 % sind.
3	114.6 dm ²	98.7 %	116.1 dm ²	116.1 dm ² sind 100 %, wenn 114.6 dm ² 98.7 % sind.
4	33.4 dm	7.1 %	470.1 dm	33.4 dm von 470.1 dm sind 7.1 %.
5	267.3 dm	55.5 %	481.7 dm	267.3 dm von 481.7 dm sind 55.5 %.
6	138.8 km ³	54.3 %	255.6 km ³	255.6 km ³ sind 100 %, wenn 138.8 km ³ 54.3 % sind.
7	141.5 km	20.0 %	707.5 km	141.5 km von 707.5 km sind 20.0 %.
8	487.7 dm ²	72.5 %	672.7 dm ²	72.5 % von 672.7 dm ² sind 487.7 dm ² .
9	155.2 cm ³	44.5 %	348.7 cm ³	44.5 % von 348.7 cm ³ sind 155.2 cm ³ .
10	326.4 s	60.4 %	540.4 s	326.4 s von 540.4 s sind 60.4 %.
11	683.6 cm ²	79.4 %	860.9 cm ²	860.9 cm ² sind 100 %, wenn 683.6 cm ² 79.4 % sind.
12	286.3 dm	52.1 %	549.6 dm	52.1 % von 549.6 dm sind 286.3 dm.
13	173.3 m ³	86.2 %	201.1 m ³	86.2 % von 201.1 m ³ sind 173.3 m ³ .
14	548.10 €	76.1 %	720.20 €	720.20 € sind 100 %, wenn 548.10 € 76.1 % sind.
15	138.0 dm ²	22.2 %	621.58 dm ²	138.0 dm ² von 621.58 dm ² sind 22.2 %.
16	88.60 €	62.2 %	142.50 €	88.60 € von 142.50 € sind 62.2 %.
17	179.1 cm	93.1 %	192.34 cm	93.1 % von 192.34 cm sind 179.1 cm.
18	86.2 kg	12.4 %	694.8 kg	12.4 % von 694.8 kg sind 86.2 kg.
19	50.3 m ²	26.1 %	192.8 m ²	50.3 m ² von 192.8 m ² sind 26.1 %.
20	575.8 cm ³	80.9 %	711.7 cm ³	575.8 cm ³ von 711.7 cm ³ sind 80.9 %.

Aufgabe 5: Beantworte die Fragestellung:

Nr.	Teilaufgabe:
1	Wie viel min sind 82.3 % von 292.8 min?
2	Wie viel g sind 100 %, wenn 23.7 g 29.0 % sind?
3	Wie viel km ³ sind 18.1 % von 151.3 km ³ ?
4	Wie viel cm ² sind 100 %, wenn 277.4 cm ² 87.2 % sind?
5	Wie viel Prozent ergeben 218.7 cm ² von 224.1 cm ² ?
6	Wie viel Prozent ergeben 127.5 km ² von 205.3 km ² ?
7	Wie viel km ³ sind 100 %, wenn 55.9 km ³ 21.0 % sind?
8	Wie viel Prozent ergeben 152.6 cm ² von 176.2 cm ² ?
9	Wie viel km ² sind 19.4 % von 467.8 km ² ?
10	Wie viel Prozent ergeben 197.40 € von 259.00 €?
11	Wie viel Prozent ergeben 60.8 g von 333.94 g?
12	Wie viel km ³ sind 3.8 % von 159.6 km ³ ?
13	Wie viel Prozent ergeben 354.6 dm von 475.4 dm?
14	Wie viel t sind 100 %, wenn 9.1 t 2.9 % sind?
15	Wie viel Prozent ergeben 14.3 m von 147.1 m?
16	Wie viel dm ² sind 100 %, wenn 75.3 dm ² 94.3 % sind?
17	Wie viel Prozent ergeben 161.2 m ³ von 199.7 m ³ ?
18	Wie viel m ³ sind 59.5 % von 334.0 m ³ ?
19	Wie viel Prozent ergeben 2.5 km von 424.5 km?
20	Wie viel km ³ sind 15.9 % von 51.5 km ³ ?
21	Wie viel Prozent ergeben 188.90 € von 403.70 €?
22	Wie viel Prozent ergeben 43.5 m ³ von 88.0 m ³ ?
23	Wie viel Prozent ergeben 302.8 m ² von 310.9 m ² ?
24	Wie viel km sind 79.5 % von 454.6 km?
25	Wie viel min sind 69.4 % von 237.0 min?
26	Wie viel cm ² sind 100 %, wenn 262.7 cm ² 59.6 % sind?
27	Wie viel km sind 85.3 % von 85.0 km?
28	Wie viel Prozent ergeben 192.5 dm von 238.2 dm?
29	Wie viel m ² sind 100 %, wenn 273.4 m ² 67.7 % sind?
30	Wie viel Prozent ergeben 343.4 dm von 350.8 dm?

Vorgehensweise: Zur Ermittlung der fehlenden Größe bei der Prozentrechnung sind Dreisatz oder Prozentformeln anzuwenden.

Lösungen:

Nr.	Prozentwert P=	Prozentsatz p=	Grundwert G=	Antwort:
1	241.0 min	82.3 %	292.8 min	82.3 % von 292.8 min sind 241.0 min.
2	23.7 g	29.0 %	81.6 g	81.6 g sind 100 %, wenn 23.7 g 29.0 % sind.
3	27.4 km ³	18.1 %	151.3 km ³	18.1 % von 151.3 km ³ sind 27.4 km ³ .
4	277.4 cm ²	87.2 %	318.1 cm ²	318.1 cm ² sind 100 %, wenn 277.4 cm ² 87.2 % sind.

5	218.7 cm ²	97.6 %	224.1 cm ²	218.7 cm ² von 224.1 cm ² sind 97.6 %.
6	127.5 km ²	62.1 %	205.3 km ²	127.5 km ² von 205.3 km ² sind 62.1 %.
7	55.9 km ³	21.0 %	266.4 km ³	266.4 km ³ sind 100 %, wenn 55.9 km ³ 21.0 % sind.
8	152.6 cm ²	86.6 %	176.2 cm ²	152.6 cm ² von 176.2 cm ² sind 86.6 %.
9	90.8 km ²	19.4 %	467.8 km ²	19.4 % von 467.8 km ² sind 90.8 km ² .
10	197.40 €	76.2 %	259.00 €	197.40 € von 259.00 € sind 76.2 %.
11	60.8 g	18.2 %	333.94 g	60.8 g von 333.94 g sind 18.2 %.
12	6.1 km ³	3.8 %	159.6 km ³	3.8 % von 159.6 km ³ sind 6.1 km ³ .
13	354.6 dm	74.6 %	475.4 dm	354.6 dm von 475.4 dm sind 74.6 %.
14	9.1 t	2.9 %	315.0 t	315.0 t sind 100 %, wenn 9.1 t 2.9 % sind.
15	14.3 m	9.7 %	147.1 m	14.3 m von 147.1 m sind 9.7 %.
16	75.3 dm ²	94.3 %	79.9 dm ²	79.9 dm ² sind 100 %, wenn 75.3 dm ² 94.3 % sind.
17	161.2 m ³	80.7 %	199.7 m ³	161.2 m ³ von 199.7 m ³ sind 80.7 %.
18	198.7 m ³	59.5 %	334.0 m ³	59.5 % von 334.0 m ³ sind 198.7 m ³ .
19	2.5 km	0.6 %	424.5 km	2.5 km von 424.5 km sind 0.6 %.
20	8.2 km ³	15.9 %	51.5 km ³	15.9 % von 51.5 km ³ sind 8.2 km ³ .
21	188.90 €	46.8 %	403.70 €	188.90 € von 403.70 € sind 46.8 %.
22	43.5 m ³	49.4 %	88.0 m ³	43.5 m ³ von 88.0 m ³ sind 49.4 %.
23	302.8 m ²	97.4 %	310.9 m ²	302.8 m ² von 310.9 m ² sind 97.4 %.
24	361.4 km	79.5 %	454.6 km	79.5 % von 454.6 km sind 361.4 km.
25	164.5 min	69.4 %	237.0 min	69.4 % von 237.0 min sind 164.5 min.
26	262.7 cm ²	59.6 %	440.7 cm ²	440.7 cm ² sind 100 %, wenn 262.7 cm ² 59.6 % sind.
27	72.5 km	85.3 %	85.0 km	85.3 % von 85.0 km sind 72.5 km.
28	192.5 dm	80.8 %	238.2 dm	192.5 dm von 238.2 dm sind 80.8 %.
29	273.4 m ²	67.7 %	403.9 m ²	403.9 m ² sind 100 %, wenn 273.4 m ² 67.7 % sind.
30	343.4 dm	97.9 %	350.8 dm	343.4 dm von 350.8 dm sind 97.9 %.

Aufgabe 6: Beantworte die Fragestellung:

Nr.	Teilaufgabe:
1	Wie viel cm sind 7.8 % von 807.7 cm?
2	Wie viel € sind 58.9 % von 650.30 €?
3	Wie viel Prozent ergeben 32.0 km ² von 232.14 km ² ?
4	Wie viel cm ² sind 100 %, wenn 8.0 cm ² 3.8 % sind?
5	Wie viel Prozent ergeben 0.9 cm von 880.7 cm?
6	Wie viel Prozent ergeben 259.8 cm ³ von 376.0 cm ³ ?
7	Wie viel Prozent ergeben 477.9 km ³ von 1088.6 km ³ ?
8	Wie viel Prozent ergeben 388.8 m ² von 999.4 m ² ?
9	Wie viel cm ² sind 100 %, wenn 76.9 cm ² 53.9 % sind?
10	Wie viel Prozent ergeben 445.7 s von 847.3 s?
11	Wie viel Prozent ergeben 600.4 m von 1010.7 m?
12	Wie viel Prozent ergeben 200.0 m ³ von 1155.8 m ³ ?
13	Wie viel Prozent ergeben 268.3 m von 587.1 m?

14	Wie viel Prozent ergeben 77.5 min von 365.7 min?
15	Wie viel t sind 100 %, wenn 9.7 t 1.2 % sind?
16	Wie viel € sind 47.4 % von 780.20 €?
17	Wie viel Prozent ergeben 774.8 dm ² von 1122.91 dm ² ?
18	Wie viel Prozent ergeben 326.7 km ² von 411.4 km ² ?
19	Wie viel Prozent ergeben 454.2 kg von 974.7 kg?
20	Wie viel cm ² sind 100 %, wenn 709.5 cm ² 91.5 % sind?
21	Wie viel g sind 44.7 % von 189.1 g?
22	Wie viel Prozent ergeben 462.1 cm ³ von 705.5 cm ³ ?
23	Wie viel km ² sind 100 %, wenn 359.7 km ² 80.4 % sind?
24	Wie viel dm sind 20.8 % von 366.9 dm?
25	Wie viel min sind 100 %, wenn 679.5 min 70.1 % sind?
26	Wie viel dm ³ sind 100 %, wenn 426.1 dm ³ 36.5 % sind?
27	Wie viel Prozent ergeben 452.1 dm ³ von 1020.6 dm ³ ?
28	Wie viel Prozent ergeben 46.4 cm von 546.2 cm?
29	Wie viel Prozent ergeben 180.7 cm ³ von 432.2 cm ³ ?
30	Wie viel t sind 100 %, wenn 390.0 t 49.6 % sind?
31	Wie viel dm sind 100 %, wenn 290.5 dm 32.2 % sind?
32	Wie viel Prozent ergeben 277.4 m von 560.5 m?
33	Wie viel min sind 100 %, wenn 401.0 min 98.3 % sind?
34	Wie viel m ² sind 100 %, wenn 574.7 m ² 74.4 % sind?
35	Wie viel Prozent ergeben 142.4 km von 691.5 km?
36	Wie viel s sind 41.4 % von 237.2 s?
37	Wie viel m ² sind 32.2 % von 532.4 m ² ?
38	Wie viel s sind 7.9 % von 852.2 s?
39	Wie viel Prozent ergeben 419.2 s von 1050.7 s?
40	Wie viel km ³ sind 100 %, wenn 395.4 km ³ 38.3 % sind?

Vorgehensweise: Zur Ermittlung der fehlenden Größe bei der Prozentrechnung sind Dreisatz oder Prozentformeln anzuwenden.

Lösungen:

Nr.	Prozentwert P=	Prozentsatz p=	Grundwert G=	Antwort:
1	63.0 cm	7.8 %	807.7 cm	7.8 % von 807.7 cm sind 63.0 cm.
2	383.00 €	58.9 %	650.30 €	58.9 % von 650.30 € sind 383.00 €.
3	32.0 km ²	13.8 %	232.14 km ²	32.0 km ² von 232.14 km ² sind 13.8 %.
4	8.0 cm ²	3.8 %	211.5 cm ²	211.5 cm ² sind 100 %, wenn 8.0 cm ² 3.8 % sind.
5	0.9 cm	0.1 %	880.7 cm	0.9 cm von 880.7 cm sind 0.1 %.
6	259.8 cm ³	69.1 %	376.0 cm ³	259.8 cm ³ von 376.0 cm ³ sind 69.1 %.
7	477.9 km ³	43.9 %	1088.6 km ³	477.9 km ³ von 1088.6 km ³ sind 43.9 %.
8	388.8 m ²	38.9 %	999.4 m ²	388.8 m ² von 999.4 m ² sind 38.9 %.
9	76.9 cm ²	53.9 %	142.7 cm ²	142.7 cm ² sind 100 %, wenn 76.9 cm ² 53.9 % sind.
10	445.7 s	52.6 %	847.3 s	445.7 s von 847.3 s sind 52.6 %.

11	600.4 m	59.4 %	1010.7 m	600.4 m von 1010.7 m sind 59.4 %.
12	200.0 m ³	17.3 %	1155.8 m ³	200.0 m ³ von 1155.8 m ³ sind 17.3 %.
13	268.3 m	45.7 %	587.1 m	268.3 m von 587.1 m sind 45.7 %.
14	77.5 min	21.2 %	365.7 min	77.5 min von 365.7 min sind 21.2 %.
15	9.7 t	1.2 %	808.9 t	808.9 t sind 100 %, wenn 9.7 t 1.2 % sind.
16	369.80 €	47.4 %	780.20 €	47.4 % von 780.20 € sind 369.80 €.
17	774.8 dm ²	69.0 %	1122.91 dm ²	774.8 dm ² von 1122.91 dm ² sind 69.0 %.
18	326.7 km ²	79.4 %	411.4 km ²	326.7 km ² von 411.4 km ² sind 79.4 %.
19	454.2 kg	46.6 %	974.7 kg	454.2 kg von 974.7 kg sind 46.6 %.
20	709.5 cm ²	91.5 %	775.4 cm ²	775.4 cm ² sind 100 %, wenn 709.5 cm ² 91.5 % sind.
21	84.5 g	44.7 %	189.1 g	44.7 % von 189.1 g sind 84.5 g.
22	462.1 cm ³	65.5 %	705.5 cm ³	462.1 cm ³ von 705.5 cm ³ sind 65.5 %.
23	359.7 km ²	80.4 %	447.4 km ²	447.4 km ² sind 100 %, wenn 359.7 km ² 80.4 % sind.
24	76.3 dm	20.8 %	366.9 dm	20.8 % von 366.9 dm sind 76.3 dm.
25	679.5 min	70.1 %	969.3 min	969.3 min sind 100 %, wenn 679.5 min 70.1 % sind.
26	426.1 dm ³	36.5 %	1167.3 dm ³	1167.3 dm ³ sind 100 %, wenn 426.1 dm ³ 36.5 % sind.
27	452.1 dm ³	44.3 %	1020.6 dm ³	452.1 dm ³ von 1020.6 dm ³ sind 44.3 %.
28	46.4 cm	8.5 %	546.2 cm	46.4 cm von 546.2 cm sind 8.5 %.
29	180.7 cm ³	41.8 %	432.2 cm ³	180.7 cm ³ von 432.2 cm ³ sind 41.8 %.
30	390.0 t	49.6 %	786.2 t	786.2 t sind 100 %, wenn 390.0 t 49.6 % sind.
31	290.5 dm	32.2 %	902.2 dm	902.2 dm sind 100 %, wenn 290.5 dm 32.2 % sind.
32	277.4 m	49.5 %	560.5 m	277.4 m von 560.5 m sind 49.5 %.
33	401.0 min	98.3 %	407.9 min	407.9 min sind 100 %, wenn 401.0 min 98.3 % sind.
34	574.7 m ²	74.4 %	772.5 m ²	772.5 m ² sind 100 %, wenn 574.7 m ² 74.4 % sind.
35	142.4 km	20.6 %	691.5 km	142.4 km von 691.5 km sind 20.6 %.
36	98.2 s	41.4 %	237.2 s	41.4 % von 237.2 s sind 98.2 s.
37	171.4 m ²	32.2 %	532.4 m ²	32.2 % von 532.4 m ² sind 171.4 m ² .
38	67.3 s	7.9 %	852.2 s	7.9 % von 852.2 s sind 67.3 s.
39	419.2 s	39.9 %	1050.7 s	419.2 s von 1050.7 s sind 39.9 %.
40	395.4 km ³	38.3 %	1032.3 km ³	1032.3 km ³ sind 100 %, wenn 395.4 km ³ 38.3 % sind.

www.michael-buhlmann.de / 07.2017 / Mathematik-Aufgabenpool: Prozentrechnung I / Aufgaben 410-415