

Aufgaben Blatt 2 einfache Prozentrechnung

Formeln für Prozentrechnung

Formel zur Berechnung
des Prozentsatz p
 $p = \frac{P}{G} = \frac{\text{Prozentwert}}{\text{Grundwert}}$

Formel zur Berechnung
des Grundwert G
 $G = \frac{P}{p} = \frac{\text{Prozentwert}}{\text{Prozentsatz}}$

Formel zur Berechnung
des Prozentwert P
 $P = p \cdot G = \text{Prozentsatz} \cdot \text{Grundwert}$

Aufgaben

Aufgabe 1:

In der Klasse 6a sind 12 Jungen und 8 Mädchen. Wie viel Prozent Jungen beziehungsweise Mädchen sind in der Klasse?

Aufgabe 2:

Von der Klasse 6b haben 50 % der Mädchen ein Haustier, zusammen haben sie 6 Haustiere. Die Jungen haben keine Haustiere. Wie viele Mädchen sind in der Klasse 6b?

Aufgabe 3:

Von den 24 Schülern der Klasse 6c sind 25 % Mädchen. Wie viele Jungen und Mädchen sind in der Klasse 6c?

Aufgabe 4:

Auf die Frage wo sie in den letzten Sommerferien Urlaub gemacht haben antworteten 5 Schüler der 6a, dass sie in den Bergen waren, 8 Schüler waren am Meer und die restlichen sind daheim geblieben. Die Klasse hat insgesamt 20 Schüler. Wie viel Prozent der Schüler sind daheim geblieben?

Aufgabe 5:

Die Schüler der Klasse 6b wurden gefragt ob sie Geschwister haben. Mit Ja haben 30 % Prozent der Schüler geantwortet. Keine Geschwister haben 21 der Schüler. Wie viele Schüler hat die Klasse 6b?

Aufgabe 6:

Von den 28 Schüler der Klasse 6c haben dreiviertel ein Haustier. Wie viele Schüler der Klasse 6c haben ein Haustier?

Aufgabe 7:

Ergänze die fehlenden Werte in der Tabelle:

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)
G	30		500	350	110		75	48	65	
p		45		60		25		1,7		23
P	6	54	50		6,05	1,1	8,25		27,3	109,25

Lösungen

Aufgabe 1:

Der gesuchte Wert ist der Prozentsatz p . 12 Jungen und 8 Mädchen sind zusammen 20 Schüler und damit ist $G = 20$. Der Prozentwert der Jungen ist $P = 12$, damit ist der Prozentsatz $p = \frac{P}{G} \cdot 100\% = \frac{12}{20} \cdot 100\% = 60\%$.

Der Prozentwert der Mädchen beträgt $P = 8$, und damit ist ihr Prozentsatz $p = \frac{P}{G} \cdot 100\% = \frac{8}{20} \cdot 100\% = 40\%$.

Die Klasse besteht aus 60 % Jungen und 40 % Mädchen.

Aufgabe 2:

Gesucht wird der Grundwert $G = \frac{P}{p}$

Der Prozentsatz ist $p = 50\%$ und der Prozentwert ist $P = 6$.

$$G = \frac{P}{p} = \frac{6}{50\%} = \frac{6}{\frac{50}{100}} = \frac{6}{50} \cdot 100 = 12$$

Es sind 12 Mädchen in der Klasse 6b.

Aufgabe 3:

Gesucht wird der Prozentwert $P = p \cdot G$

Der Grundwert ist $G = 28$ und der Prozentsatz ist $p = 25\%$.

$$P = p \cdot G = 25\% \cdot 28 = \frac{25}{100} \cdot 28 = 7$$

In der Klasse sind 7 Mädchen, da die Klasse 24 Schüler hat, sind es dann 17 Jungen da $24 - 7 = 17$ ist.

Aufgabe 4:

Gesucht wird der Prozentsatz $p = \frac{P}{G}$

Der Prozentwert ist hier $P = 7$, da $20 - 5 - 8 = 7$ ist. Und der Grundwert $G = 20$.

$$p = \frac{P}{G} = \frac{7}{20} = 35\%$$

Von den Schülern sind 35 % daheim geblieben.

Aufgabe 5:

Gesucht wird der Grundwert $G = \frac{P}{p}$

Hier werden die Schüler ohne Geschwister betrachtet, da bei ihnen Prozentsatz und Prozentwert bekannt sind.

Der Prozentsatz ist $p = 70\%$ und der Prozentwert ist $P = 21$.

$$G = \frac{P}{p} = \frac{21}{70\%} = \frac{21}{\frac{70}{100}} = \frac{21}{70} \cdot 100 = 30$$

Die Klasse 6b hat insgesamt 30 Schüler.

Aufgabe 6:

Gesucht wird der Prozentwert $P = p \cdot G$

Der Grundwert ist $G = 28$ und der Prozentsatz ist $p = 75\%$ da dreiviertel gerade $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\%$ entspricht.

$$P = p \cdot G = 75\% \cdot 28 = \frac{75}{100} \cdot 28 = 21$$

In der Klasse haben 21 Schüler ein Haustier.

Aufgabe 7:

Ergänze die fehlenden Werte in der Tabelle:

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)
G	30	120	500	350	110	4,4	75	48	65	475
p	20	45	10	60	5,5	25	11	1,7	42	23
P	6	54	50	210	6,05	1,1	8,25	0,816	27,3	109,25

Quelle: Aufgaben Prozentrechnung (Aufgaben Blatt 2)

Mit freundlicher Unterstützung von:<http://www.moebel-zeit.com/>