

# Aufgaben zur Prozentrechnung

# Klasse 7

① Ergänze die fehlenden Werte in der folgenden Tabelle:

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)
G	25 ha		450 kg	50 kg		110 ha	4,3 a		108 a
p	30	35		70	25			22	
W		49 kg	135 kg		19 dm <sup>3</sup>	33 a	58,05 m <sup>2</sup>	121 g	4536 m <sup>2</sup>

② Ergänze die fehlenden Werte in der Tabelle:

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)
alter Preis	85 €	184 €		350 €	48,50 €		420 €	150 €
Änderung in %	+8%	+ 16%	+ 6%		+ 12%	- 15%		
neuer Preis			206,70 €	420 €		425 €	350 €	120 €

③ Frank hat für sein Moped 580 € bezahlt. Der Preis enthält 16% Mehrwertsteuer (MWSt). Wie teuer wäre das Moped ohne MWSt ?

- ④ a) Der Wasserverbrauch der Familie Müller betrug im Jahr 2001 insgesamt 180 m<sup>3</sup>. Im folgenden Jahr stieg er um 5% an. Wie hoch war der Verbrauch im Jahr 2002 ?  
 b) Der Wasserverbrauch von Familie Mayer erhöhte sich von 175 m<sup>3</sup> auf 182 m<sup>3</sup>. Um wieviele % stieg der Wasserverbrauch ?  
 c) Bei den Schulzes sank der Verbrauch um 6 m<sup>3</sup>, das sind 4% des Vorjahresverbrauchs. Wie viele m<sup>3</sup> Wasser haben die Schulzes jeweils verbraucht ?

⑤ Ein Staubsauger kostet 190 €. Händler Müller möchte den Preis um 10% heraufsetzen. Damit die Sache nicht so auffällt, beschließt er, den Preis zunächst um 5% zu erhöhen. Einige Wochen später soll der neue Preis dann nochmals um 5% steigen. Ist der alte Preis damit wirklich um 10% erhöht worden ? Kommentiere.

⑥ Aus dem Prospekt der Supermarktkette Maximal: Diese Woche im Sonderangebot: „Nuss-Nougat-Creme nur 0,88 € , das sind 20% weniger als der reguläre Preis!“  
 Was kostet die Nuss-Nougat-Creme regulär ?  
 In der nächsten Woche wird der Preis wieder so heraufgesetzt, dass sich der frühere Preis ergibt. Wie viele % macht diese Preiserhöhung aus ?

⑦ Der Preis eines Anzugs wird zunächst um 10% gesenkt, dann wieder um 10% erhöht. Wie hat sich der Preis insgesamt verändert ?

# Lösungen dazu

# Klasse 7

① Ergänze die fehlenden Werte in der folgenden Tabelle:

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)
G	25 ha	140 kg	450 kg	50 kg	76 dm <sup>3</sup>	110 ha	4,3 a	550 g	108 a
p	30	35	30	70	25	0,3	13,5	22	42
W	7,5 ha	49 kg	135 kg	35 kg	19 dm <sup>3</sup>	33 a	58,05 m <sup>2</sup>	121 g	4536 m <sup>2</sup>

② Ergänze die fehlenden Werte in der Tabelle:

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)
alter Preis	85 €	184 €	195 €	350 €	48,50 €	500 €	420 €	150 €
Änderung in %	+8%	+16%	+6%	+20%	+12%	-15%	-16 $\frac{2}{3}$ %	-20%
neuer Preis	91,80 €	213,44 €	206,70 €	420 €	54,32 €	425 €	350 €	120 €

- ③ Frank hat für sein Moped 580 € bezahlt. Der Preis enthält 16% Mehrwertsteuer (MWSt). Wie teuer wäre das Moped ohne MWSt? **Preis ohne MWSt: 500 €**
- ④ a) Der Wasserverbrauch der Familie Müller betrug im Jahr 2001 insgesamt 180 m<sup>3</sup>. Im folgenden Jahr stieg er um 5% an. Wie hoch war der Verbrauch im Jahr 2002?  
**Im Jahr 2002 wurden 189 m<sup>3</sup> verbraucht.**
- b) Der Wasserverbrauch von Familie Mayer erhöhte sich von 175 m<sup>3</sup> auf 182 m<sup>3</sup>. Um wieviele % stieg der Wasserverbrauch? **um 4 %**
- c) Bei den Schulzes sank der Verbrauch um 6 m<sup>3</sup>, das sind 4% des Vorjahresverbrauchs. Wie viele m<sup>3</sup> Wasser haben die Schulzes jeweils verbraucht? **150 m<sup>3</sup> ; 144 m<sup>3</sup>**
- ⑤ Ein Staubsauger kostet 190 €. Händler Müller möchte den Preis um 10% heraufsetzen. Damit die Sache nicht so auffällt, beschließt er, den Preis zunächst um 5% zu erhöhen. Einige Wochen später soll der neue Preis dann nochmals um 5% steigen. Ist der alte Preis damit wirklich um 10% erhöht worden? Kommentiere. **Erhöhung: 10,25%**
- ⑥ Aus dem Prospekt der Supermarktkette Maximal: Diese Woche im Sonderangebot: „Nuss-Nougat-Creme nur 0,88 €, das sind 20% weniger als der reguläre Preis!“  
Was kostet die Nuss-Nougat-Creme regulär? **1,10 €**  
In der nächsten Woche wird der Preis wieder so heraufgesetzt, dass sich der frühere Preis ergibt. Wie viele % macht diese Preiserhöhung aus? **25%**
- ⑦ Der Preis eines Anzugs wird zunächst um 10% gesenkt, dann wieder um 10% erhöht. Wie hat sich der Preis insgesamt verändert? **-1%**