

## Übung zur Zins- und Prozentrechnung 1

1. Herr Müller legt vom 1.3. bis zum 1.6. 10.000 € an. Er bekommt 6% Zinsen. Über wie viel Geld verfügt er am 1.6.?
2. Der Gewinn eines Unternehmens steigt von 250.000 € auf 280.000 € Wie viel Prozent sind das?
3. 52% von 7.500 € sind?
4. 52% sind 7.500 €.
5. Ein Unternehmen überzieht sein Konto um 2.500 €. Er muss dafür einen Zinssatz in Höhe von 10% zahlen. Dies sind 3,47 €. Wie lange war das Konto überzogen?
6. In einer Klasse sind dreimal so viele Mädchen wie Jungen. Wie ist die prozentuale Verteilung?
7. Der Preis eines Gutes ist um 10% gesenkt worden und beträgt nun 225 €. Wie hoch war der ursprüngliche Preis?
8. Ein Vertreter verkauft Waren im Wert von 225.000 €. Er erhält dafür 1.800 € Provision. Wie viel Prozent sind dies?
9. Bronze ist eine Mischung aus Kupfer (60%) und Zinn (40%). Wie viel Kupfer und wie viel Zinn sind in 250 kg Bronze enthalten?
10. Bei einem Gebrauchtwagen schlägt ein Verkäufer 25% auf den Einkaufspreis von 3.400 € auf. Für wie viel € verkauft er den Wagen?
11. Herr Müller muss für eine 10-tägige Überziehung seines Kontos bei einem Zinssatz von 13,5% 7,50 € zahlen. Wie hoch ist der überzogene Betrag?
12. Der Bruttopreis (inkl. 19% MwSt.) einer Ware ist 172,55 €. Wie hoch ist der Nettopreis?
13. Bei einer Wahl erhalten die 5 Bewerber die folgenden Stimmen. Berechnen Sie die zugehörigen Prozentanteile (Runden Sie die Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma):

Bewerber	A	B	C	D	E
Stimmen	732	850	922	150	366
14. Herr Müller legt am 3.7. 2.500 € an. Am 15.8. hebt er das gesamte Geld in Höhe von 2508,75 € wieder ab. Wie hoch war der Zinssatz.

## Übung zur Zins- und Prozentrechnung 1

1. Gesucht sind die Zinsen.  $Z = \frac{10000 \cdot 6 \cdot 90}{100 \cdot 360} = 150$ . Er erhält 150 € Zinsen. Damit steigt das Kapital auf 10.150 €.
2. Der Gewinn steigt um 30.000 €. Gesucht ist der Prozentsatz:  $p = \frac{30.000}{250.000} \cdot 100 = 12\%$ .
3. Gesucht ist der Prozentwert:  $W = \frac{52 \cdot 7.500}{100} = 3.900$  €.
4. Gesucht ist der Grundwert:  $G = \frac{7.500}{52} \cdot 100 = 14.423,08$  €.
5. Gesucht sind die Tage:  $T = \frac{3,47 \cdot 100 \cdot 360}{2.500 \cdot 10} = 5$  Tage.
6. Wenn es doppelt so viele Mädchen wie Jungen sind, könnten es beispielsweise 30 Mädchen und 10 Jungen sein; der Grundwert ist 40. Die Prozentsätze sind  $p_M = \frac{30}{40} \cdot 100 = 75\%$  und  $p_J = \frac{10}{40} \cdot 100 = 25\%$ .
7. Gesucht ist der Grundwert zu dem angegeben verminderten Grundwert von 90%:  $G = \frac{225}{90} \cdot 100 = 250$  €.
8. Gesucht ist der Prozentsatz:  $p = \frac{1.800}{225.000} \cdot 100 = 0,8\%$ .
9. Gesucht sind Prozentwerte:  $W_{\text{Kupfer}} = \frac{60 \cdot 250}{100} = 150$  kg und  $W_{\text{Zinn}} = \frac{40 \cdot 250}{100} = 100$  kg.
10. Gesucht ist die Erhöhung - also der Prozentwert -, um den neuen Preis berechnen zu können:  $W = \frac{3.400 \cdot 25}{100} = 850$  €.  $3400$  € +  $850$  € =  $4250$  €.
11. Gesucht ist das Kapital:  $K = \frac{7,50 \cdot 100 \cdot 360}{13,5 \cdot 10} = 2.000$  €.
12. Gesucht ist der Grundwert zu einem erweiterten Grundwert von 119%:  $G = \frac{172,55}{119} \cdot 100 = 145$  €.
13. Insgesamt gab es 3.020 Stimmen. Die Prozentsätze  $p = \frac{\text{Anzahl der Stimmen} \cdot 100}{3020}$  sind
 

Bewerber	A	B	C	D	E
Stimmen	732	850	922	150	366
Stimmen	24,24%	28,14%	30,53%	4,97%	12,11%
14. Gesucht ist der Zinssatz:  $p = \frac{8,75 \cdot 100 \cdot 360}{2500 \cdot 42} = 3\%$ .