

- * 1. Zum Bau einer Mauer hätten 7 Maurer 8 Tage gebraucht. Nun sind 2 Maurer erkrankt. Wie lange dauert der Bau der Mauer?
- * 2. Ein Zimmer hat eine Größe von $3,75 \text{ m} \times 5,10 \text{ m}$. Es soll mit quadratischen Teppichfliesen ausgelegt werden, die eine Kantenlänge von $0,30 \text{ m}$ haben. Wie viele dieser Teppichfliesen werden benötigt?
- * 3. Die Batterie, mit der 8 Lampen zur Sicherung einer Baustelle versorgt werden, reicht 11 Nächte. Wie lange reicht sie, wenn 3 Lampen zusätzlich angeschlossen werden?
- * 4. Eine Textilfabrik benötigt von einem bestimmten Stoff, der 90 cm breit ist, 230 m . Da dieses Maß zurzeit nicht erhältlich ist, muss ein Stoff von 120 cm Breite verwendet werden. Wie viele Meter werden hiervon gebraucht?
- * 5. In seinem schweizerischen Urlaubsort erhält Herr Emke beim Geldwechseln in der Bank für $1,-$ Euro genau $1,89$ Schweizer Franken. Während seines Aufenthaltes wechselt er folgende Beträge ein: $125,-$ Euro / $150,-$ Euro / $240,-$ Euro und $130,-$ Euro. Wie viele Franken bekam Herr Emke insgesamt?
- * 6. In drei verschiedenen Sportgeschäften werden Tennisbälle der gleichen Sorte angeboten. Firma B. verlangt für 6 Bälle $15,90$ Euro, Firma M. nimmt für 8 Bälle $22,-$ Euro und bei der Firma G. kosten 5 Bälle $13,-$ Euro. Bestimme das preiswerteste Angebot.
- * 7. Im Textilgeschäft A & O kosten 8 m Vorhangstoff $310,-$ Euro.
 - a) Wie viel Euro kosten 13 m Vorhangstoff in diesem Geschäft?
 - b) Frau Vahrmann hat $260,-$ Euro zur Verfügung. Wie viele Meter Vorhangstoff kann sie bei A & O kaufen?
- * 8. Familie Deeken fährt in den Urlaub. Wenn täglich $60,-$ Euro verbraucht werden, kann der Urlaub 20 Tage dauern.
 - a) Wie viel hat Familie Deeken durchschnittlich pro Tag ausgegeben, wenn das Geld nach 15 Tagen verbraucht ist?
 - b) Wie lange kann der Urlaub dauern, wenn die Familie täglich nur $40,-$ Euro ausgibt?
- * 9. An einer Klassenfete der Klasse 9c wollen 17 Mädchen und 11 Jungen teilnehmen. Jeder von ihnen muss zur Kostendeckung $4,-$ Euro bezahlen. Schließlich fehlen am Tag der Fete 2 Mädchen und ein Junge. Wie viel muss nun jeder zur Kostendeckung beisteuern?
- * 10. Eine Warenmenge kann in 840 Pakete zu je 125 g verpackt werden. Wie viele Pakete ergeben sich, wenn zu je 150 g abgepackt wird?
- * 11. Aus einer bestimmten Menge Garn werden $8,50 \text{ m}$ Tuch von $1,20 \text{ m}$ Breite hergestellt. Aus der gleichen Menge Garn sollen 10 m Tuch hergestellt werden. Berechne die Breite.
- * 12. Ein Gewinn von 2250 Euro soll unter den drei Personen A, B und C im Verhältnis $4 : 2 : 3$ aufgeteilt werden. Wie viel erhält jeder?

- * 25.** Drei gleich starke Pumpen können ein bestimmtes Schwimmbecken in 3 Stunden und 45 Minuten randvoll mit Wasser füllen.
Wie lange dauert die Füllung, wenn wegen einer Reparatur eine Pumpe ausfällt?
- * 26.** Die Leihwagenfirma Westerheide & Co berechnet eine Grundpauschale von 55,- Euro pro Tag. Darin sind für jeden Tag 100 Freikilometer eingerechnet. Jeder weitere Kilometer kostet 0,45 Euro. Familie Lengert hat 7 Tage ein Auto geliehen und ist insgesamt 1 380 km gefahren. Berechne den Preis, der zu bezahlen ist.
- * 27.** Ein Elektrogerät benötigt in 1,5 Stunden 2 250 Watt.
Wie viel Watt benötigt es, wenn es 48 Minuten eingeschaltet ist?
- * 28.** Ein Taxi nimmt eine Grundgebühr von 2,15 Euro und pro Kilometer 0,95 Euro.
a) Wie viel kostet eine Fahrt von 26 km?
b) Herr O. bezahlt 25,- Euro. Wie weit ist er gefahren?
- * 29.** Zwölf Pressmaschinen einer Fabrik schaffen in 8 Stunden 3 600 Teile.
a) Es sollen 4 200 Teile mit 7 Maschinen hergestellt werden. Wie lange dauert dies?
b) Neun Maschinen arbeiten 10 Stunden lang. Wie viele Teile werden produziert?
- * 30.** Bei 5 Brennern einer Heizanlage werden in 8 Monaten 20 000 Liter Heizöl benötigt.
Wie viel Heizöl verbrennen 4 Brenner in 7 Monaten?
- * 31.** Eine Telefongesellschaft nimmt eine monatliche Grundgebühr von 12,- Euro. Eine Einheit kostet 3,43 Cent.
a) Herr S. muss nach einem Monat 33,40 Euro bezahlen. Wie viele Einheiten hat er vertelefoniert?
b) Frau M. muss 248 Einheiten bezahlen. Wie hoch ist der Rechnungsbetrag?
- * 32.** Frau Z. muss fürs Telefonieren im Mai 35,98 Euro bezahlen. Der Preis pro Einheit beträgt 3,43 Cent, die Grundgebühr beträgt 12,- Euro. Wie viele Einheiten hat sie vertelefoniert?
- * 33.** Claudia, Anna und Herbert spielen gemeinsam Lotto. Claudia zahlt 3,- Euro, Anna 2,50 Euro und Herbert 4,50 Euro ein.
Wie hoch ist der gesamte Gewinn, wenn Herberts Anteil 640,- Euro beträgt?
- * 34.** Ein 3 600 Liter Wasser fassendes Becken wird durch 6 Röhren in 24 Minuten gefüllt.
a) In welcher Zeit würden 9 Röhren 2 700 Liter Wasser einfüllen?
b) Wie viele Röhren würden in 6 Minuten 1 050 Liter Wasser einfüllen?
c) Welche Menge Wasser würden 8 Röhren in 15 Minuten einfüllen?
- * 35.** Für Gas musste Familie A. insgesamt 1 218,36 Euro aufbringen. Der m^3 -Preis lag bei 64 Cent, die Grundgebühr betrug 75,- Euro.
Berechne den Verbrauch.
- * 36.** Fünf Maurer schaffen eine Arbeit in 14 Tagen, wenn sie täglich 8 Stunden arbeiten. Wie lange müssen 6 Maurer pro Tag arbeiten, wenn sie nach 10 Tagen fertig sein wollen?

- * 1. Bei der Herstellung von Betonröhren stellte man fest, dass für 484 Rohre insgesamt $169,4 \text{ m}^3$ Beton verbraucht wurden. Es sollen 640 Rohre hergestellt werden. Berechne die Betonmenge.
- ** 2. Eine Verbrennungsanlage benötigt mit 3 Brennöfen bei einem Arbeitseinsatz von 32 Wochen insgesamt 18 720 Liter Heizöl. Berechne die Heizölmenge einer Anlage mit 4 Brennern bei einem Einsatz von 28 Wochen.
- ** 3. Ein Möbelspediteur nimmt für seinen 8-t-LKW pro Kilometer 0,65 Euro (inklusive Mehrwertsteuer) und eine Grundgebühr von 20,- Euro pro Tag. Herr Schmidt musste 313,80 Euro bezahlen. Wie viele Kilometer war er gefahren?
- ** 4. Ein Pokal besteht aus einer Legierung aus Silber, Kupfer und Nickel im Gewichtsverhältnis 9 : 4 : 7. Wie schwer ist der Pokal, wenn er 650 g Kupfer enthält?
- *** 5. Zur Herstellung von Blumenerde mischt ein Gärtner 50 kg Gartenerde, das Kilogramm zu 0,09 Euro; 8 kg Torf, das Kilogramm zu 0,15 Euro und 2 kg Dünger, das Kilogramm zu 0,75 Euro. Berechne den Preis für 20 kg Blumenerde.
- *** 6. 16 Bagger tragen eine Halde in 25 Tagen ab. Nach 8 Tagen fallen 4 Bagger aus. Wie lange dauert die Arbeit insgesamt, wenn kein zusätzlicher Bagger eingesetzt wird? Runde auf volle Tage.
- *** 7. Zehn Pumpen können ein Schwimmbecken in 24 Stunden voll pumpen. Nach 4 Stunden fallen 2 Pumpen aus. Nach weiteren 7 Stunden können weitere 12 Pumpen eingesetzt werden. Wie lange dauert das Vollpumpen insgesamt?