

Löse die Gleichung!

a) $17 = x + 1$
b) $25 + v = 99$

c) $y - 25 = 2$
d) $13 = z - 67$

e) $6 \cdot r = 36$
f) $w \cdot 7 = 77$

g) $a : 5 = 9$
h) $18 = h : 2$

a) $3800 = 2800 + b$
b) $738 + w = 2819$

c) $140 = a - 80$
d) $c - 1200 = 900$

e) $60 = y \cdot 4$
f) $17 \cdot t = 17$

g) $b : 7 = 7$
h) $f : 12 = 9$

Löse die Gleichung!

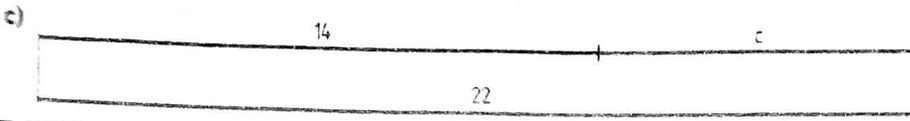
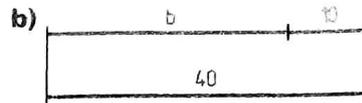
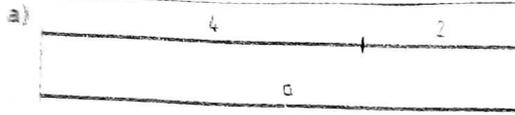
a) $9 \cdot x = 72$
b) $7 \cdot b = 154$

c) $84 = a \cdot 12$
d) $75 = z \cdot 15$

e) $s : 18 = 7$
f) $r : 9 = 216$

g) $t : 25 = 32$
h) $u : 20 = 100$

Welche Gleichungen werden durch die Zeichnung dargestellt?



Stelle die Gleichung zeichnerisch dar!

a) $7 + 8 = 15$

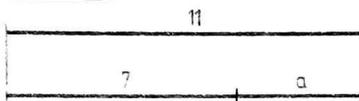
b) $13 - 7 = 6$

c) $12 + 2 = 14$

d) $5 = 12 - 7$

471, 472: Löse die Gleichung zeichnerisch! Vergiss nicht die Überprüfung der Lösungen durch Rechnen!

Beispiel $11 - a = 7$



$a = 4$

Überprüfen der Lösung: $11 - 4 = 7$

Überlege: Die gegebene Gleichung $11 - a = 7$ ist gleichwertig mit der Gleichung $11 = 7 + a$ bzw. $11 - 7 = a$.

471 a) $8 + x = 13$

b) $a + 5 = 12$

c) $11 = 5 + b$

d) $15 = y + 6$

472 a) $14 - x = 8$

b) $16 = 28 - z$

c) $z - 25 = 45$

d) $46 - w = 31$

473 Welche unbekannte Zahl ist gemeint?

a) $10 - v = 4$

c) $36 - p = 18$

e) $40 : y = 5$

g) $114 : z = 38$

b) $8 = 19 - s$

d) $14 = 20 - q$

f) $9 = 36 : z$

h) $25 = 175 : u$

474 Löse die Gleichung! Überprüfe die Richtigkeit der Lösung!

a) $105 : x = 7$

b) $117 : y = 9$

c) $96 : z = 8$

d) $156 : a = 13$

380, 381: Löse die Gleichungen durch Umkehrung der Rechenoperationen und führe die Proben durch! Gib jeweils auch einen möglichen Text zur Gleichung an!

380 a) $x + 17 = 30$

c) $s - 106 = 18$

e) $m - 35 = 73$

g) $a - 9 = 43$

b) $y - 34 = 52$

d) $t + 22 = 87$

f) $b + 17 = 95$

h) $r + 33 = 56$

381 a) $a \cdot 8 = 72$

c) $y \cdot 10 = 140$

e) $\frac{x}{2} = 8$

g) $\frac{t}{7} = 4$

b) $b : 6 = 4$

d) $z : 3 = 7$

f) $c \cdot 3 = 99$

h) $d \cdot 5 = 60$

Mit welcher Äquivalenzumformung wirst du beim Lösen der Gleichung beginnen? Schreibe den ersten Schritt auf und löse dann die Gleichung!

a) $5x = 35$

c) $\frac{a}{8} = \frac{7}{2}$

e) $9x = 5x - 16$

g) $\frac{u}{3} + \frac{u}{2} = 15$

b) $\frac{y}{8} = 1$

d) $2b + 3 = 17$

f) $5z + 3 = 4z - 6$

h) $\frac{5}{4}v = v + 1$

Löse die Gleichung und überprüfe die Lösung!

a) $43 + a = 56$

b) $b - 28 = 39$

c) $9 \cdot c = 81$

d) $d : 7 = 13$

- 1) Stelle die Gleichung $14 - x = 5$ durch eine Zeichnung dar!
- 2) Ermittle die Lösung der Gleichung!

Löse die Gleichung und führe die Probe durch! Gib einen möglichen Text dazu an!

a) $4 \cdot p + 5 = 33$

c) $\frac{m}{3} + 7 = 16$

e) $4 + \frac{3}{4} \cdot r = 10$

b) $7 \cdot y - 12 = 2$

d) $0,8 \cdot p - \frac{3}{2} = 0,9$

f) $2,75 = \frac{s}{4} - \frac{9}{2}$

Löse die Gleichung durch Umkehrung der Rechenoperation und führe die Probe durch!

a) $4 \cdot b + 15 = 47$

c) $3 \cdot d - 8 = 28$

e) $a : 2 - 9 = 33$

g) $n : 3 - 2 = 4$

b) $s : 5 - 1 = 3$

d) $7 \cdot x + 5 = 26$

f) $\frac{m}{2} + 10 = 16$

h) $5 \cdot r + 21 = 41$

475 Setze für die Variable a den gegebenen Wert ein: 1) a = 3, 2) a = 7, 3) a = 10, 4) a = 20
Berechne dann den zugehörigen Wert für b!

a) $a + b = 30$

b) $b - a = 20$

c) $a - b = 2$

d) $40 = b - a$

476 Setze für die Variable x den gegebenen Wert ein: 1) x = 15, 2) x = 8, 3) x = 25, 4) x = 3
Berechne dann den zugehörigen Wert für y!

a) $x + y = 60$

b) $y - x = 18$

c) $x - y = 3$

d) $25 = y - x$

477 Berechne v, wenn u = 8 ist!

a) $u + 4 = 3 \cdot v$

b) $v - 7 = u + 26$

c) $2 \cdot u + 9 = 5 \cdot v$

478 Löse die Gleichung

a) $7 + 3 \cdot a = 10$

d) $7 + 3 \cdot v = 31$

g) $160 = 3 \cdot c + 1$

j) $3 \cdot s - 15 = 9$

b) $13 = 1 + 4 \cdot b$

e) $4 + 2 \cdot u = 50$

h) $2 \cdot u - 13 = 15$

k) $3 = 4 \cdot z - 17$

c) $2 \cdot x + 10 = 30$

f) $7 + 2 \cdot y = 49$

i) $15 = 2 \cdot b - 7$

l) $5 \cdot a - 17 = 38$

479 Löse die Gleichung!

a) $35 = 35 + v$

b) $y \cdot y = 121$

c) $3 : k = 3$

384-386: Löse die Gleichungen und führe die Proben durch!

384 a) $u + 2,3 = 2,3$

c) $5 + w = 10 \frac{1}{2}$

e) $y - 3,5 = 0$

g) $a - 4,2 = 6$

b) $v - 2,3 = 2,3$

d) $3,5 + x = 6,1$

f) $z - 5 = \frac{3}{2}$

h) $b + 2 \frac{1}{2} = 7,8$

385 a) $x : 3 = 4$

c) $\frac{1}{2} = a : 2$

e) $\frac{3}{2} = 3 \cdot x$

g) $2 \cdot y = 8$

b) $z : 4 = 2,5$

d) $\frac{5}{4} = 3$

f) $0,75 = 0,25 \cdot y$

h) $2 \cdot r = 3$

386 **Beispiel** $2 \cdot a + 2 \cdot a = 12$

Durchführung: $2 \cdot a + 2 \cdot a = 12 \Rightarrow 4 \cdot a = 12 \Rightarrow a = 12 : 4 \Rightarrow a = 3$

Probe für a = 3:

Linke Seite: $2 \cdot 3 + 2 \cdot 3 = 6 + 6 = 12$

Rechte Seite: 12

a) $x + x = 6$

c) $3 \cdot z - z = 8$

e) $v + 3 \cdot v = 7,6$

g) $8 = 5 \cdot x - x$

b) $y + 2 \cdot y = 6$

d) $2 \cdot u + 3 \cdot u = 5$

f) $4 \cdot w - w = 5,7$

h) $9 = 5 \cdot a + 4 \cdot a$

452, 453: Löse die Gleichungen und führe die Proben durch!

452 a) $x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$

c) $u + \frac{3}{4} = 0,8$

e) $0,3 + a = 1,5$

g) $m + 1,5 = \frac{8}{5}$

b) $y + \frac{5}{6} = \frac{4}{3}$

d) $\frac{3}{4} + v = 2 \frac{1}{2}$

f) $z - 5 = \frac{3}{2}$

h) $n - 2 = 3 \frac{1}{4}$

453 a) $5,1 = u : 2$

c) $2 \cdot x = \frac{3}{4}$

e) $u : 3 = \frac{2}{3}$

g) $\frac{1}{2} \cdot z = 7$

b) $y \cdot \frac{3}{3} = 5$

d) $\frac{5}{2} \cdot z = 0,5$

f) $y : 3 = 0,5$

h) $\frac{u}{4} = \frac{3}{2}$

412-414: Löse die Gleichungen und führe die Proben durch!

a) $5 \cdot s - 2 = 8$

c) $4 \cdot v - 9 = 9$

e) $\frac{a}{2} + 3 = 5$

g) $3 + 2 \cdot r = 15$

b) $t \cdot 3 + 5 = 14$

d) $w \cdot 2 - 3,4 = 4,8$

f) $9 + \frac{c}{3} = 10$

h) $2 \cdot z - 3 = 3$

a) $5 \cdot x + \frac{3}{4} = \frac{3}{4}$

c) $0,5 \cdot q - 1,3 = 2,7$

e) $\frac{m}{4} - 0,3 = \frac{9}{10}$

g) $2 + \frac{3}{4} \cdot z = 2,3$

b) $\frac{2}{3} \cdot y + 5 = 7$

d) $0,75 \cdot p - \frac{2}{3} = \frac{5}{6}$

f) $n \cdot \frac{3}{5} + \frac{8}{10} = 1,1$

h) $1 = \frac{s}{5} - 0,5$

a) $(1 + y) \cdot 4 = 8$

c) $(z - 3) : 5 = 1$

e) $(3 \cdot u - 4) : 2 = 2,5$

g) $(8 + 2 \cdot x) \cdot \frac{1}{4} = 2,5$

b) $(x - 3) \cdot 2 = 8$

d) $(2 + a) : 4 = 7$

f) $(4 \cdot v + 1) \cdot 4 = 20$

h) $(5 \cdot w - 3) : 3 = 9$

500-503: Berechne die jeweilige Unbekannte und vergiss nicht auf die Probel!

a) $x + 2 = 5 \frac{1}{2}$

c) $2y + 3 = 8 \frac{1}{4}$

e) $\frac{z}{5} + 1,5 = \frac{3}{2}$

b) $u + 10 = 3$

d) $4v - 3 = -11$

f) $2 + \frac{w}{3} = -1$

a) $2u - 9 = u - 8$

c) $4v + 5 = 5 - 3v$

e) $z - 7 = 2z + 13$

b) $3w - 7 = w + 1$

d) $8t - 7 = 4 - 3t$

f) $3s - 9 = 5s + 5$

a) $(2m - 3) - (3m - 1) = 2 + (m + 4)$

b) $5m - (3 + 2m) = m - (4 - 2m)$

a) $3y + 4(y - 3) = 5y - 3(y - 1)$

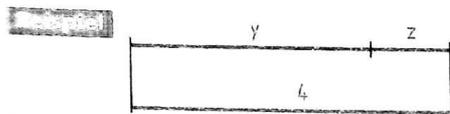
c) $z - 3 = 3z - 2(z + 1)$

b) $(2 - 4x)5 + 6x = (5 - 7x)2$

d) $(3u - 2)5 = (5u - 1)3 - 7$

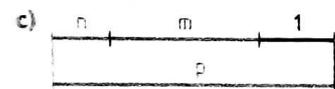
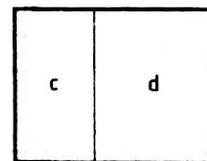
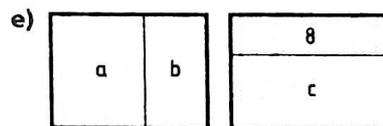
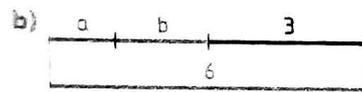
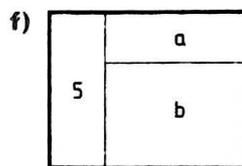
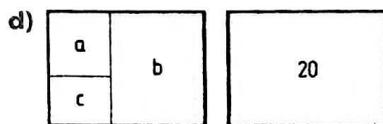
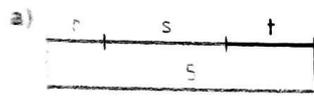
In der gegebenen Figur ist der Zusammenhang zwischen Zahlen und Variablen veranschaulicht.

- 1) Welche Beziehung zwischen den Variablen bzw. Zahlen kannst du erkennen?
- 2) Drücke jede Variable durch die anderen Variablen und die Zahlen aus!



1) $y + z = 4$

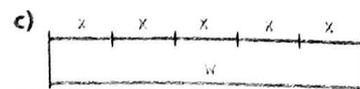
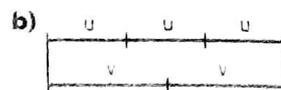
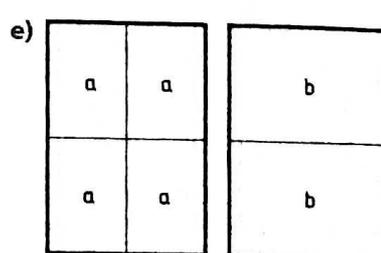
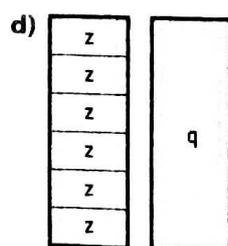
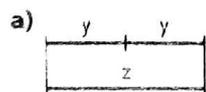
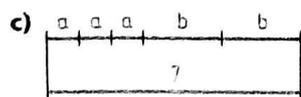
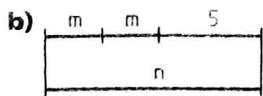
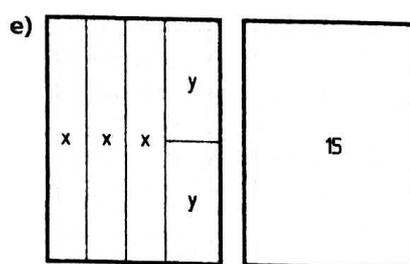
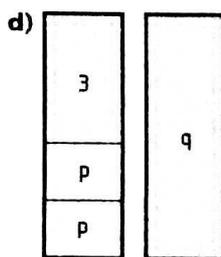
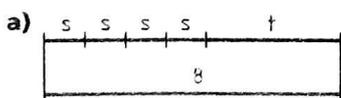
2) $y = 4 - z; z = 4 - y$



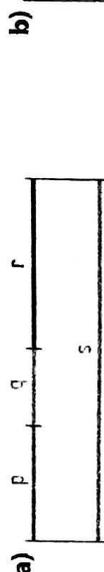
Hinweis zu d), e), f): Es handelt sich jeweils um deckungsgleiche Rechtecke.

415 In der gegebenen Figur ist der Zusammenhang zwischen Zahlen und Variablen veranschaulicht.

- 1) Welche Beziehung zwischen den Variablen kannst du erkennen?
- 2) Drücke jede Variable durch die andere Variable und die Zahl aus!



483 In untenstehender Figur sind die Variablen p, q, r und s graphisch als Strecken dargestellt. Die Zeichnung zeigt außerdem, in welcher Beziehung die Variablen zueinander stehen. Drücke jede dieser Variablen durch die drei anderen aus!



420 Übersetze in die „Sprache der Mathematik“!

- a) Eine Zahl x wird verdreifacht:
- b) Eine Zahl y wird um 37 vermehrt:
- c) Das Doppelte der Zahl z wird um 5,9 verringert:
- d) Das Vierfache der Zahl a wird um 53 vermindert:
- e) Die Hälfte der Zahl b wird um 6,8 vergrößert:

421 Schreibe das Zahlenrätsel als Gleichung auf und löse die Gleichung!

- a) Ich bin eine Zahl a . Multipliziere mich mit 5! Wenn du vom erhaltenen Produkt 10 subtrahierst, ist das Ergebnis 50. Welche Zahl bin ich?
- b) Ich bin eine Zahl b . Dividiere mich durch 3! Wenn du zum entstandenen Quotienten 17 addierst, ergibt sich 32. Welche Zahl bin ich?

Welcher Text passt jeweils zur angegebenen Gleichung?

Wähle die richtige Gleichung aus und berechne die Lösung!

- | | |
|--|-----------------------|
| 1) Mit welcher Zahl muss man 12 multiplizieren, um 84 zu erhalten? | $48 : a = 8$ |
| 2) Das Doppelte einer Zahl ist um 12 kleiner als 84. | $2 \cdot b + 12 = 84$ |
| 3) Welche Zahl muss man durch 48 dividieren, um 8 zu erhalten? | $c : 48 = 8$ |
| 4) Durch welche Zahl muss man 48 dividieren, um 8 zu erhalten? | $2 \cdot d - 12 = 84$ |
| 5) Subtrahiert man vom Doppelten einer Zahl 12, so ergibt sich 84. | $12 \cdot f = 84$ |
| 6) Wenn man eine Zahl um 84 vermindert, erhält man 12. | $h - 84 = 12$ |

Schreibe den Text in Form einer Gleichung und löse sie! Vergiss nicht, die Lösung zu überprüfen!

- a) Um welche Zahl muss man 13 vermehren, um 29 zu erhalten?
- b) Um welche Zahl muss man 37 vermindern, um 8 zu erhalten?

Die Summe zweier Zahlen beträgt 6439. Berechne den anderen Summanden, wenn der eine Summand a) 321, b) 1413, c) 4967 ist!

428 Jutta kauft beim Schulbuffet eine Schinkensemmel um 1,40 € und 3 Käsestangerl. Insgesamt bezahlt sie 3,50 €. Wie viel kostet ein Käsestangerl?

425 Vergrößert man eine Zahl a) um 14, b) um 12,8, c) um $3\frac{2}{5}$, d) um $7\frac{1}{2}$, e) um 23,18, so erhält man 29,4. Wie heißt die Zahl?

426 Das Produkt zweier Zahlen ist 60. Der eine Faktor ist gegeben. Wie groß ist der zweite Faktor?
a) 20 b) 24 c) $2\frac{1}{4}$ d) 1,5 e) $\frac{3}{5}$ f) 0,25 g) $3\frac{1}{3}$

427 Ein Viertel einer Zahl ist gegeben: a) 2, b) 0,7, c) $2\frac{1}{2}$. Wie groß ist die Zahl?

428 a) Das Dreifache, b) das Sechsfache, c) das Fünffache einer Zahl ist um 5,2 größer als 12,8. Wie groß ist die Zahl?

429 a) Die Hälfte, b) ein Viertel, c) ein Achtel einer Zahl ist um 12 kleiner als 28. Wie groß ist die Zahl?

430 Die Bruttomasse eines Paketes beträgt 75 kg. Wie groß ist die Nettomasse, wenn die Tara a) 7 kg, b) 12,3 kg, c) $9\frac{3}{4}$ kg beträgt?

431 Die Grundgebühr der Telefonrechnung beträgt 29,30 €. Wie viel Euro Sprechgebühr sind in einer Telefonrechnung von insgesamt a) 52,20 €, b) 132,65 €, c) 213,25 € enthalten?

432 Iris und Alexander sitzen in der Schule nebeneinander, sie sind gleich alt. Alexanders Bruder Benedikt ist um 4 Jahre älter. Alle drei Kinder sind zusammen 37 Jahre alt. Wie alt ist Iris?

433 Frau Weigert ist halb so alt wie ihre Mutter und doppelt so alt wie ihre Tochter. Alle drei zusammen sind 133 Jahre alt. Wie alt ist Frau Weigert?

522-526: Schreibe den Text in Form einer Gleichung und berechne die gesuchten Zahlen!

522 Addiert man a) zum 4fachen, b) zum 12fachen, c) zum 24fachen einer Zahl die Zahl 7, so ergibt sich 5.

523 Subtrahiert man vom Drittel einer Zahl ein Viertel dieser Zahl, so ergibt sich a) 7, b) 19, c) -1.

524 Das Sechsfache einer Zahl ist um 24 kleiner als das Neunfache derselben Zahl.

525 Von zwei Zahlen ist die eine a) um 4 größer, b) um 7 kleiner als die andere Zahl. Das Doppelte der größeren Zahl ist um 21 größer als die kleinere Zahl.

526 Die Zahl 93 ist so in drei Summanden zu zerlegen, dass folgende Bedingung gilt:

a) Jeder Summand ist um 9 größer als der vorhergehende Summand.

b) Jeder Summand ist das 5fache des vorhergehenden Summanden.

498 Wenn man zu einer Zahl die beiden Nachbarn addiert, erhält man a) 12, b) 75, c) 147, d) 252.

499 Addiert man Vorgänger und Nachfolger einer Zahl m , so erhält man a) 34, b) 52, c) 100, d) 160.

Wie lautet die Zahl m ?

493 Von welcher Zahl ist 162 a) das 6fache, b) das 9fache?

494 a) Mit welcher Zahl muss man 11 multiplizieren, um 55 zu erhalten?

b) Durch welche Zahl muss man 144 dividieren, um 24 zu erhalten?

c) Das Dreifache einer Zahl ist um 8 kleiner als 23. Wie heißt die Zahl?

495 Das Produkt zweier Zahlen beträgt 792. Berechne den anderen Faktor, wenn der eine Faktor a) 8, b) 9, c) 12 ist!

496 Finde zur Gleichung einen passenden Text!

a) $29 = 3 + x$

b) $29 - x = 3$

c) $8 \cdot a = 32$

d) $32 : a = 8$

527 Schreibe den Text in Form einer Gleichung und löse diese Gleichung!

Die Summe zweier Zahlen beträgt 123; ein Summand ist 87.

Wie groß ist der andere Summand?

488 Eine Stadt hat eine Einwohnerzahl von E Personen. Zur Urlaubszeit verlassen U Personen die Stadt.

1) Wie viele Personen P befinden sich in der Urlaubszeit in der Stadt?

Stelle eine Formel für die Berechnung von P auf!

2) Gib eine Formel für die Berechnung von U aus E und P an!

Beschreibe die Formel mit eigenen Worten!

3) Gib eine Formel für die Berechnung von E aus U und P an!

Beschreibe die Formel mit eigenen Worten!

441 Ein Bauer hat ebenso viele Hühner wie Kaninchen. Zusammen haben sie 228 Füße. Wie viele Hühner bzw. Kaninchen besitzt der Bauer?

442 Sandra arbeitet in den Ferien in einem Versandhaus. Sie soll sieben Pakete mit unterschiedlichem Gewicht verpacken. Zusammen wiegen diese Pakete 35 kg. Jedes dieser Pakete wiegt 500 g mehr als das nächstleichtere Paket. Welches Gewicht hat jedes der sieben Pakete?

443 In einem Geschäft gibt es blaue, grüne, weiße und schwarze Pullover. Es sind halb so viele blaue wie grüne Pullover. Es sind halb so viele grüne wie weiße Pullover. Von den schwarzen Pullovern gibt es 18 Stück, das sind halb so viele wie von den grünen und weißen Pullovern zusammen. Wie viele Pullover gibt es in diesem Geschäft?

444 Herr Sommer und Frau Winter unterrichten in derselben Schule. Die Schulwege von beiden sind zusammen 46 km lang. Herr Sommer muss 14 km weiter fahren als Frau Winter. Wie weit wohnen die beiden Lehrkräfte jeweils von der Schule entfernt?

Wie lautet die gesuchte Zahl? Stelle eine Gleichung auf und löse sie!

- a) Wenn man zum Fünffachen einer Zahl 18,5 addiert, erhält man 31.
- b) Ein Drittel einer Zahl ist um 16 größer als ein Viertel von 36.
- c) Wenn man das Dreifache einer Zahl um 28 vermindert, erhält man 24.
- d) Die Hälfte einer Zahl ist um 26,4 kleiner als das Doppelte von 22,1.

In einem Viereck ist die vierte Seite um 1 cm länger als die dritte. Die dritte Seite ist um 1 cm länger als die zweite, die zweite Seite ist um 1 cm länger als die erste. Der Umfang des Vierecks beträgt 36 cm.

Wie lang sind die Seiten dieses Vierecks?

An einem Reitturnier nehmen alle Mädchen des Reitvereins Wallernhof mit ihren Pferden teil. Die Reiterinnen und ihre Pferde haben zusammen 72 Beine.

Wie viele Mädchen nehmen an dem Turnier teil?

Susanne ist die Mutter von Claudia und Claudia ist die Mutter von Anna. Zwischen Susanne und Claudia ist der gleiche Altersunterschied wie zwischen Claudia und Anna. Susanne, Claudia und Anna sind zusammen 120 Jahre alt.

Wie alt sind Susanne und Claudia, wenn Anna 15 Jahre alt ist?

Sabine besucht mit ihren Eltern und ihren beiden Geschwistern am Sonntag ein Museum. Die Eintrittskarte für ein Kind kostet 5,50 €. Insgesamt müssen sie an der Kassa 36,10 € bezahlen.

Wie viel Euro kostet die Eintrittskarte für einen Erwachsenen?

Tobias möchte sich einen MP3-Player um 235 € kaufen. Zum Geburtstag hat er von seiner Oma 70 € bekommen. Er hat sich ausgerechnet, dass er noch das Taschengeld von 5 Monaten sparen muss, damit er sich seinen Wunsch erfüllen kann.

Wie viel Euro Taschengeld bekommt Tobias im Monat?

Ein Fußballspiel besuchen E Erwachsene, J Jugendliche und K Kinder. Eine Karte für Erwachsene kostet 40 €, eine Karte für Jugendliche 10 €. Kinder haben freien Eintritt.

- a) Wie viele Personen besuchen insgesamt das Spiel? Stelle eine Formel auf!
- b) Wie viel Euro bezahlen 100 Jugendliche, wie viel Euro bezahlen 100 Kinder?
- c) Wie viel Euro bezahlen E Erwachsene? Stelle eine Formel auf!

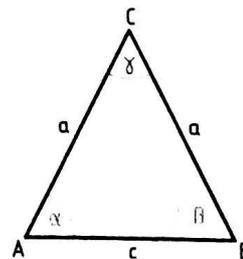
An einem Konzert nehmen E Erwachsene und J Jugendliche teil. Eine Erwachsenen-Karte kostet 35 €, eine Karte für Jugendliche 12 €.

- a) Wie viele Personen P sind insgesamt bei dem Konzert? Stelle eine Formel auf!
- b) Wie viel Euro zahlen E Erwachsene? Überlege zuerst, wie viel Euro zwei Erwachsene, 100 Erwachsene oder 1000 Erwachsene bezahlen würden! Stelle eine Formel auf!
- c) Wie viel Euro werden eingenommen, wenn 3752 Erwachsene und 2487 Jugendliche das Konzert besuchen?

Der Umfang eines gleichschenkligen Dreiecks beträgt 24 cm. Wie lang ist die Basis c, wenn jeder Schenkel ($b = a$)

- a) 3 cm, b) 9 cm länger als die Basis ist?

Der Winkel γ an der Spitze eines gleichschenkligen Dreiecks ist a) 3-mal, b) 7-mal, c) 13-mal so groß wie der Basiswinkel ($\beta = \alpha$). Wie groß sind die Winkel des Dreiecks?



Eine Strecke von 1 m Länge soll a) in 4 Teile, b) in 3 Teile, c) in 5 Teile geteilt werden. Dabei soll der erste Teil 10 cm länger sein als der zweite, der zweite 10 cm länger als der dritte usw. Wie lang müssen die Teilstrecken sein?

Ein Schmuckstück kostet samt Halskette 350 €. Der Preis für die Halskette beträgt 25 % des Preises für das Schmuckstück. Wie viel Euro kostet das Schmuckstück bzw. die Halskette?

437

Die Handyrechnung H setzt sich aus der Grundgebühr G und der Sprechgebühr S zusammen.

- Stelle eine Formel für die Berechnung von H auf!
- Berechne die Höhe der Sprechgebühr, wenn bei einer Rechnung von 67 € die Grundgebühr 1) 15 €, 2) 19 €, 3) 25 € beträgt.
Wie lautet die Formel, mit deren Hilfe man aus der Handyrechnung H und der Grundgebühr G die Sprechgebühr S berechnen kann?
- Berechne die Höhe der Grundgebühr, wenn die Handyrechnung 82 € und die Sprechgebühr 53 € betragen.
Wie lautet die Formel, mit deren Hilfe man aus der Handyrechnung H und der Sprechgebühr S die Grundgebühr G berechnen kann?

538

Berechne, wie lang jede der vier Etappen einer Rundreise war, wenn sich die ganze Reise über 629 km erstreckte! Die zweite Etappe war um 44 km kürzer als die erste, die dritte um 17 km kürzer als die zweite und die vierte Etappe war um 31 km länger als die dritte.

435

Berechne den fehlenden Wert aus der Formel $N = B - A$ (Nettolohn = Bruttolohn - Abzüge)

- | | | |
|--|---|--|
| a) $B = 2450 \text{ €}, A = 860 \text{ €}$ | c) $N = 1250 \text{ €}, B = 1780 \text{ €}$ | e) $N = 2050 \text{ €}, A = 660 \text{ €}$ |
| b) $B = 1000 \text{ €}, A = 180 \text{ €}$ | d) $N = 2440 \text{ €}, B = 4200 \text{ €}$ | f) $N = 1260 \text{ €}, A = 540 \text{ €}$ |

436

Der Inhalt eines Paketes hat eine Nettomasse von N kg; die Verpackung (Tara) hat T kg. Für die Gesamtmasse B (Bruttomasse) gilt: $B = N + T$

- Berechne die Bruttomasse, wenn bei einer Nettomasse von 35 kg die Tara 1) 2 kg, 2) 5 kg, 3) 6 kg beträgt!
- Berechne die Nettomasse, wenn bei einer Bruttomasse von 47 kg die Tara 1) 3 kg, 2) 4 kg, 3) 7 kg beträgt!
Wie lautet die Formel, mit deren Hilfe man aus der Bruttomasse B und der Tara T die Nettomasse N berechnen kann?
- Berechne die Tara, wenn die Bruttomasse eines Paketes 41 kg und die Nettomasse 38 kg beträgt! Wie lautet die Formel, mit deren Hilfe man aus der Bruttomasse B und der Nettomasse N die Tara T berechnen kann?



Bemerkung: Lange Zeit waren die Begriffe „Nettogewicht“ und „Bruttogewicht“ üblich.