

1. Erstelle für folgende Aufgabe einen Term: Die Rechnung ist nicht verlangt.

Subtrahiere von der Summe der Zahlen 987 und 654 die Differenz der Zahlen 321 und 123.

2. Gib für die Rechnung $85 : 5 = 17$ die passenden mathematischen Fachbegriffe an. Achte auf die richtige Schreibweise!

85 heißt ; 5 heißt
und der Term 17 heißt

3. Erstelle für die folgende Aufgabe einen passenden Term und berechne den Termwert.

Dividiere das Produkt aus 54 und 28 durch 21

4. Stelle einen Termin auf und berechne: Subtrahiere die Summe der Zahlen 94 und 27 von der Differenz aus 453 und 325!

5. Schreibe den passenden Term(nicht ausrechnen)!

a) Dividiere die Differenz der Zahlen 57 und 12 durch 5.

b) Addiere zum Quotienten der Zahlen 28 und 7 das Dreifache von 5.

c) Subtrahiere vom Produkt der Zahlen 12 und 5 die Zahl 51.

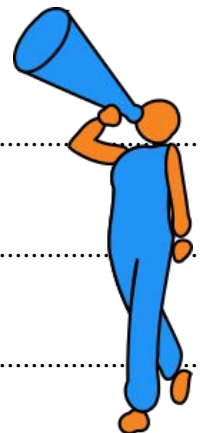
d) Wie groß ist der Wert der Summe aus den Summanden 298 und 87?

e) Wie groß ist der Wert der Differenz der Zahlen 700 und 199?

f) Addiere 35 zur Summe der Zahlen 77 und 212

g) Subtrahiere von 550 die Differenz von 99 und 55.

h) Von welcher Zahl musst du 68 subtrahieren, um 205 zu erhalten?



Merke:

Addition: Summand + Summand = Summe

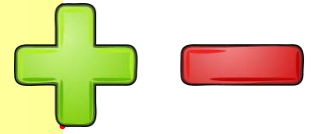
Subtraktion: Minuend - Subtrahend = Differenz

Multiplikation: Faktor · Faktor = Produkt

Division: Dividend : Divisor = Quotient

Potenzieren: Basis („hoch“) Exponent (z. B. a^2)

Wurzelziehen: Wurzelexponent („aus“) Radikand z. B. $\sqrt[3]{2}$



1. Übersetze die folgenden Anweisungen in einen Term und berechne diese anschließend! (Extrablatt)

- a) Subtrahiere die Summe aus 23 und der Differenz der Zahlen 37 und 28 von der Differenz aus 758 und der Summe der Zahlen 332 und 58 !
- b) Addiere die Differenz der Zahlen 283 und 96 zur Differenz aus 153 und der Summe aus 26 und 49!

2. Mein erster Summand heißt 834 und die Summe 1468.
Wie heißt der zweite Summand?

.....

3. Wie heißt der Minuend, wenn der Subtrahend 854 und die Differenz 366 ist?

.....

4. Wie ändert sich der Wert einer Summe, wenn der erste Summand um 11 verkleinert und der zweite um 18 vergrößert wird?

.....

5. Wie ändert sich der Wert einer Differenz, wenn der Minuend um 12 vergrößert und der Subtrahend um 3 verkleinert wird?

.....

6. Subtrahiere von der Summe der Zahl 612 und 224 die Differenz der Zahl 581 und 245.

.....

7. Der Term ist eine Summe. Der 1. Summand ist die Differenz der Zahl 812 und 616. Der 2. Summand ist die Differenz aus der Zahl 928 und der Differenz der Zahl 547 und 423. Schreibe den Term auf und berechne seinen Wert.

.....

.....

8. Von welcher Zahl muss man die Summe der Zahl 239 und 448 subtrahieren, um die Differenz der Zahl 149 und 29 zu erhalten.

.....



1. Das Doppelte einer Zahl ist höchstens so groß wie die Hälfte der größten dreistelligen Zahl.



2. Subtrahiere von der Zahl 76 die Differenz der Zahl 87 und 28 und die Summe der Zahl 27 und 14.

3. Gib nur die Termart an und gliedere den Term. $(387+54)-[84+(219-72)]$

4. Wie und um wie viel ändert sich der Wert einer Summe, wenn man den 1. Summanden um 17 verkleinert und den 2. Summanden um 23 vergrößert.

5. Wie und um wie viel ändert sich der Wert einer Differenz, wenn man den Minuenden um 17 verkleinert und den Subtrahenden um 12 verkleinert.

6. Gib nur den Term für die Berechnung an, ohne ihn auszurechnen: Um wie viel ist die Summe der Zahlen 312 und 78 größer als die Differenz dieser Zahlen.

7. Der Term ist eine Summe. Der 1. Summand ist die Differenz aus der Summe der Zahlen 874 und 612 und der Zahl 444. Der 2. Summand ist die Summe aus der Differenz der Zahlen 336 und 299 sowie der Zahl 186

8. Addiere zur Summe von -35 und 78 zur Differenz der Gegenzahlen von 83 und -234 .

9. Addiere zur Summe der Zahlen 150 und 75 deren Differenz

10. Subtrahiere von der Differenz der Zahlen 283 und 156 die Summe der Zahlen 37 und 78

11. Wie verändert sich der Wert einer Summe, wenn der erste Summand um 35 verkleinert und der zweite um 35 vergrößert wird.

12. Wie ändert sich der Wert einer Differenz, wenn Minuend und Subtrahend beide um 3 verkleinert werden.

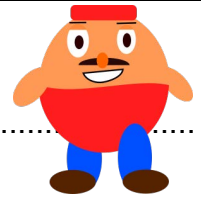
13. Subtrahiere die Differenz der Zahl 736 und 593 von der Summe der gleichen Zahl

14. Welche Zahl muss man von -400 subtrahieren um -348 zu erhalten.

15. Subtrahiere die Summe der Zahl 305 und 678 von der Differenz der Zahlen 4567 und 543

16. Welche natürliche Zahl muss man zu -125 addieren, um weniger als 100 zu erhalten.





1) Addiere die Summe aus 17 und -24 zur Summe aus -15 und -5

.....

2) Subtrahiere die Differenz $25-100$ von der Summe aus -75 und $+25$.

.....

3) Addiere die Differenz $78 - 90$ zur Differenz $31 - 16$.

.....

4) Subtrahiere die Summe aus 14 und -50 von der Differenz $56 - 25$

.....

5) Addiere zur Differenz der Zahl 134 und 59 die Zahl 75

.....

6) Addiere zu 4000 die Zahl 8750

.....

7) Berechne den Wert der Summe der Zahl 75, 87 und 128

.....

8) Berechne den Wert der Differenz der Zahl 7563 und 6158

.....

9) Subtrahiere 673 von der Zahl 1723

.....

10) Addiere die Summe von -30 und 75 zur Differenz der Gegenzahlen von 86 und -234

.....

Subtrahiere von der Summe der Zahl 610 und 120 die Differenz der Zahl 575 und 245

.....

Addiere die Summe aus 20 und -24 zur Summe aus -5 und -21

.....

Subtrahiere von der Differenz der Zahlen 217388 und 104495 die Summe aus 27456 und 81018.

.....



1. Welchen Wert hat die Summe aus 3478 und 456?

.....

2. Wie ändert sich der Wert eines Produktes aus zwei Faktoren, wenn beide Faktoren halbiert werden?

.....

3. Wie ändert sich der Wert eines Quotienten, wenn der Divisor verdoppelt wird?

.....

4. Vermindere den Quotienten aus 144 und 9 um 8, multipliziere dann die Differenz mit der Summe aus 14 und 18.

.....

5. Subtrahiere von dem Produkt aus 9 und 4 die Differenz von 18 und 7 und multipliziere dann anschließend das Ganze mit dem Faktor aus der Basis 7 und der Potenz 0. Schreibe als Rechenausdruck und berechne dann anschließend.

.....

6. Addiere die größte zweistellige Zahl und die kleinste dreistellige Zahl.

.....

7. Subtrahiere die größte vierstellige Zahl von der kleinsten sechststelligen Zahl.

.....

8. Subtrahiere vom Vorgänger der Zahl 1000 den Nachfolger der Zahl 888.

.....

9. Berechne den Summenwert der Summanden 18 und 36.

.....

10. Welcher Summand ergibt mit 27 den Summenwert 51?

.....

11. Was ist größer: der Summenwert von 19 und 61 oder der Differenzwert von 91 und 19?

.....

12. Welche Zahl musst du vom Summenwert von 7997 und 9779 subtrahieren, um 11111 zu erhalten?

.....

SCHWER!



Wichtige Symbole – Rechenarten – Quadratzahlen

Wichtige Symbole

\mathbb{N}	Menge der natürlichen Zahlen { 1; 2; 3; 4; ... }		
\mathbb{N}_0	Menge der natürlichen Zahlen einschließlich der Null {0; 1; 2; 3; 4; ... }		
\mathbb{G}	Grundmenge		
\mathbb{L}	Lösungsmenge		
\emptyset	leere Menge		
\mathbb{V}	Vielfachenmenge	z. B.	$\mathbb{V}_3 = \{3; 6; 9; \dots\}$
\mathbb{T}	Teilmenge	z. B.	$\mathbb{T}_{12} = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$
\subset	... ist Teilmenge von ...	z. B.	$\{1; 2; 3\} \subset \mathbb{N}_0$
$\not\subset$... ist nicht Teilmenge von ...	z. B.	$\{1; 2; 3\} \not\subset \{5; 6; 7; 8; \dots\}$
\in	... ist Element von ...	z. B.	$6 \in \{3; 6; 9; 12; \dots\}$
\notin	... ist nicht Element von ...	z. B.	$5 \notin \{3; 6; 9; 12; \dots\}$
\cup	... vereinigt mit ...	z. B.	$\{1; 2; 3\} \cup \{3; 4; 5\} = \{1; 2; 3; 4; 5\}$
\cap	... geschnitten mit ...	z. B.	$\{1; 2; 3\} \cap \{3; 4; 5\} = \{3\}$
$=$... ist gleich ...	\neq	... ist nicht gleich ...
$<$... ist kleiner als ...	\leq	... ist kleiner oder gleich ...
$>$... ist größer als ...	\geq	... ist größer oder gleich ...
$a b$	a ist Teiler von b	$a \nmid b$	a ist nicht Teiler von b

Die Rechenarten

Term	Termname	12	3	Rechenzeichen/ Rechenart		Ergebnis
$12 + 3$	Summe	1. Summand	2. Summand	+	addieren dazuzählen vermehrten	15 Wert der Summe
$12 - 3$	Differenz	Minuend	Subtrahend	-	subtrahieren wegnehmen vermindern	9 Wert der Differenz
$12 \cdot 3$	Produkt	1. Faktor	2. Faktor	.	multiplizieren vervielfachen malnehmen	36 Wert des Produkts
$12 : 3$	Quotient	Dividend	Divisor	:	dividieren teilen	4 Wert des Quotienten
$12^3 =$ $12 \cdot 12 \cdot 12$	Potenz	Basis Grundzahl	Exponent Hochzahl (Anzahl der Faktoren)	potenzieren		1728 Wert der Potenz

Quadratzahlen

$2^2 = 4$	$6^2 = 36$	$10^2 = 100$	$14^2 = 196$	$18^2 = 324$
$3^2 = 9$	$7^2 = 49$	$11^2 = 121$	$15^2 = 225$	$19^2 = 361$
$4^2 = 16$	$8^2 = 64$	$12^2 = 144$	$16^2 = 256$	$20^2 = 400$
$5^2 = 25$	$9^2 = 81$	$13^2 = 169$	$17^2 = 289$	$25^2 = 625$



1. Erstelle für folgende Aufgabe einen Term:

Subtrahiere von der Summe der Zahlen 987 und 654 die Differenz der Zahlen 321 und 123.

$$(987 + 654) - (321 - 123)$$

2. Gib für die Rechnung $85 : 5 = 17$ die passenden mathematischen Fachbegriffe an. 85 heißt: **Dividend** ; 5 heißt: **Divisor** und der Term 17 heißt **Quotient**

3. Erstelle für die folgende Aufgabe einen passenden Term und berechne den Termwert.

Dividiere das Produkt aus 54 und 28 durch 21

$$\begin{aligned} & 54 \cdot 28 : 21 \\ & = 1512 : 21 \\ & = 72 \end{aligned}$$

4. Stelle einen Termin auf und berechne: Subtrahiere die Summe der Zahlen 94 und 27 von der Differenz aus 453 und 325!

$$(453 - 325) - (94 + 27) = 128 - 121 = 7$$

5. Schreibe den passenden Term (nicht ausrechnen) !

- a) $(57 - 12) : 5$ b) $28 : 7 + 3 \cdot 5$ c) $12 \cdot 5 - 51$
d) $298 + 87 = 385$ e) $700 - 199 = 501$ f) $(77+212) + 35 = 324$
g) $550 - (99 - 55) = 506$
h) $x - 68 = 205$
 $x = 205 + 68$
 $x = 273$

1a) Subtrahiere die Summe aus 23 und der Differenz der Zahlen 37 und 28 von der Differenz aus 758 und der Summe der Zahlen 332 und 58 !

$$[758 - (332 + 58)] - [23 + (37 - 28)] = 336$$

b) Addiere die Differenz der Zahlen 283 und 96 zur Differenz aus 153 und der Summe aus 26 und 49! $[153 - (26+49)] + (283 - 96)$

2. Mein erster Summand heißt 834 und die Summe 1468.

Wie heißt der zweite Summand?

$$\begin{aligned} 834 + X &= 1468 \\ X &= 1468 - 834 \\ X &= 634 \text{ heißt der zweite Summand.} \end{aligned}$$

3. Wie heißt der Minuend, wenn der Subtrahend 854 und die Differenz 366 ist?

$$\begin{aligned} \text{Re.: } X - 854 &= 366 \\ X &= 366 + 854 \\ X &= 1220 \text{ heißt der Minuend} \end{aligned}$$

4. Wie ändert sich der Wert einer Summe, wenn der erste Summand um 11 verkleinert und der zweite um 18 vergrößert wird?

Der Wert der Summe wird um $18-11 = 7$ größer

5. Wie ändert sich der Wert einer Differenz, wenn der Minuend um 12 vergrößert und der Subtrahend um 3 verkleinert wird?

Der Wert der Differenz wird um $12+3= 15$ größer

6. Subtrahiere von der Summe der Zahl 612 und 224 die Differenz der Zahl 581 und 245

$$(612+224)-(581-245) \\ = 836-336=500$$

7. Der Term ist eine Summe. Der 1.Summand ist die Differenz der Zahl 812 und 616. Der 2.Summand ist die Differenz aus der Zahl 928 und der Differenz der Zahl 547 und 423. Schreibe den Term auf und berechne seinen Wert.

$$(812-616) + [928-(547-423)] \\ = 196 + [928-124] \\ = 196 + 804 = 1000$$

8. Von welcher Zahl muss man die Summe der Zahl 239 und 448 subtrahieren, um die Differenz der Zahl 149 und 29 zu erhalten.

$$\text{Gesucht ist } X \quad X-(239+448) = 149- 29 \\ X-687= 120 \\ X= 120+687 = 807$$

Verstehst du die Sprache der Mathematik? Lösung Arbeitsblatt 3

1. Das Doppelte einer Zahl ist höchstens so groß wie die Hälfte der größten dreistelligen Zahl.

$$2 \cdot x < 998:2$$

2. Subtrahiere von der Zahl 76 die Differenz der Zahl 87 und 28 und die Summe der Zahl 27 und 14.

$$76-(87-28)-(27+14) \\ = 76-59-41 = -24$$

3. Gib nur die Termart an und gliedere den Term. $(387+54)-[84+(219-72)]$

Der Term ist eine Differenz. Der Minuend ist die Summe der Zahlen 387 und 54. Der Subtrahend ist die Summe aus der Differenz der Zahlen 219 und 72.

4. Wie und um wie viel ändert sich der Wert einer Summe, wenn man den 1. Summanden um 17 verkleinert und den 2. Summanden um 23 vergrößert.

Der Wert der Summe wächst um $17+23=40$

5. Wie und um wie viel ändert sich der Wert einer Differenz, wenn man den Minuenden um 17 verkleinert und den Subtrahenden um 12 verkleinert.

Der Wert der Differenz wird um $17-12 = 5$ kleiner

6. Gib nur den Term für die Berechnung an, ohne ihn auszurechnen: Um wie viel ist die Summe der Zahlen 312 und 78 größer als die Differenz dieser Zahlen.

$$(312+78)-(312-78) \\ = 390 - 234= 156$$

7. Der Term ist eine Summe. Der 1. Summand ist die Differenz aus der Summe der Zahlen 847 und 612 und der Zahl 444. Der 2.Summand ist die Summe aus der Differenz der Zahlen 336 und 299 sowie der Zahl 186

$$[(847+612)-444] + [(336-299)+186] \\ = [1459-444] + [67+186] \\ = 1015 - 253= 1268$$

8. Addiere zur Summe von -35 und 78 zur Differenz der Gegenzahlen von 83 und -234 .

$$(-83 -234)+(-35+78)= \\ 317 + 43 = 352$$

9. Addiere zur Summe der Zahlen 150 und 75 deren Differenz

$$(150+75) + (150-75) \\ = 225+75 = 300$$

10. Subtrahiere von der Differenz der Zahlen 283 und 156 die Summe der Zahlen 37 und 78

$$(283-156) - (37+78) \\ = 127 - 115 =12$$

11. Wie verändert sich der Wert einer Summe, wenn der erste Summand um 35 verkleinert und der zweite um 35 vergrößert wird.

Der Wert der Summe ändert sich nicht

12. wie ändert sich der Wert einer Differenz, wenn Minuend und Subtrahend beide um 3 verkleinert werden.

Der Wert der Summe ändert sich nicht

13. Subtrahiere die Differenz der Zahl 736 und 593 von der Summe der gleichen Zahl
 $(736 + 593) - (736 - 593)$

$$= 1329 - 143 = 1186$$

14. Welche Zahl muss man von -400 subtrahieren um -348 zu erhalten.

$$-52$$

15. Subtrahiere die Summe der Zahl 305 und 678 von der Differenz der Zahlen 4567 und 543

$$(4567 - 543) - (305 + 678)$$

$$= 4024 - 983 = 3041$$

16. Welche natürliche Zahl muss man zu -125 addieren, um weniger als -100 zu erhalten.

1; 2; 3; ...; 24

Verstehst du die Sprache der Mathematik? Lösung Arbeitsblatt 4

1) Addiere die Summe aus 17 und -24 zur Summe aus -15 und -5

$$(17 + (-24)) + (-15 + (-5)) = -7 + (-20) = -27$$

2) Subtrahiere die Differenz 25-100 von der Summe aus -75 und $+25$.

$$(-75 + (+25)) - (25 - 100)$$

$$= -50 - (-75) = 25$$

3) Addiere die Differenz $78 - 90$ zur Differenz $31 - 16$.

$$(78 - 90) + (31 - 16)$$

$$= -12 + 15 = 3$$

4) Subtrahiere die Summe aus 14 und -50 von der Differenz $56 - 25$

$$(56 - 25) - (14 + (-50))$$

$$= 31 - (-36) = 67$$

5) Addiere zur Differenz der Zahl 134 und 59 die Zahl 75

$$(134 - 59) + 75$$

$$= 75 + 75 = 150$$

6) Addiere zu 4000 die Zahl 8750

$$4000 + 8750 = 12750$$

7) Berechne den Wert der Summe der Zahl 75, 87 und 128

$$75 + 87 + 128 = 290$$

8) Berechne den Wert der Differenz der Zahl 7563 und 6158

$$7563 - 6158 = 1405$$

9) Subtrahiere 673 von der Zahl 1723

$$1723 - 673 = 1050$$

10) Addiere die Summe von -30 und 75 zur Differenz der Gegenzahlen von 86 und -234

$$(-86 - 234) + (-30 + 75)$$

$$= -310 + 45 = -265$$

11) Subtrahiere von der Summe der Zahl 610 und 120 die Differenz der Zahl 575 und 245

$$(610 + 120) - (575 - 245) = 730 - 330 = 400$$

12) Addiere die Summe aus 20 und -24 zur Summe aus -5 und -21

$$(20 + (-24)) + (-5 + (-21)) = -4 + (-26) = -30$$

13) Subtrahiere von der Differenz der Zahlen 217388 und 104495 die Summe aus 27456 und 81018. **$(927 + 648) - 927 - 648$**

$$= 1575 - 279$$

$$= 1296$$

1. Welchen Wert hat die Summe aus 3478 und 456? $3478 + 456 = 3934$

2 Bsp. $6 \cdot 6 = 36$ Das Produkt teilt sich durch 4
 $3 \cdot 3 = 9$

3. Bsp. $4 : 2 = 2$ Der Quotient halbiert sich
 $4 : 4 = 1$

4. Vermindere den Quotienten aus 144 und 9 um 8, multipliziere dann die Differenz mit der Summe aus 14 und 18.

$$\begin{aligned} \text{L: } & (144 : 9 - 8) \cdot (14 + 18) \\ & = (16 - 8) \cdot (14 + 18) \\ & = 8 \cdot 32 \\ & = 256 \end{aligned}$$

5. Subtrahiere von dem Produkt aus 9 und 4 die Differenz von 18 und 7 und multipliziere dann anschließend das Ganze mit dem Faktor aus der Basis 7 und der Potenz 0. Schreibe als Rechenausdruck und berechne dann anschließend.

$$(9 \cdot 4) - (18 - 7) \cdot 7^0 = (36 - 9) \cdot 7^0 = 27 \cdot 1 = 27$$

6. Addiere die größte zweistellige Zahl und die kleinste dreistellige Zahl.

$$99 + 100 = 199$$

7. Subtrahiere die größte vierstellige Zahl von der kleinsten sechststelligen Zahl.

$$100\,000 - 9\,999 = 9\,001$$

8. Subtrahiere vom Vorgänger der Zahl 1000 den Nachfolger der Zahl 888.

$$999 - 889 = 110$$

9. Berechne den Summenwert der Summanden 18 und 36.

$$18 + 36 = 54$$

10. Welcher Summand ergibt mit 27 den Summenwert 51?

$$27 + \underline{\quad} = 51 \quad 51 - 27 = 24$$

11. Was ist größer: der Summenwert von 19 und 61 oder der Differenzwert von 91 und 19?

$$(19 + 61) > 91 - 19 \quad 16 + 61 = 80 \quad 91 - 19 = 72$$

12. Welche Zahl musst du vom Summenwert von 7997 und 9779 subtrahieren, um 11111 zu erhalten?

$$7997 + 9779 - 6665 = 11111$$