

1 Vereinfache die Rechnung.

a) $4a + a =$

b) $6s + 11s =$

c) $5V - 4V =$

d) $13t - 5t =$

2 Vereinfache den Term.

a) $3x + 2x + 5x =$

b) $7y - 5y + y =$

c) $4a + 6a - 8a =$

3 Vereinfache den Bruchterm.

a) $\frac{5}{6}x - \frac{1}{3}x + \frac{1}{6}x =$

b) $\frac{2}{3}v + \frac{5}{6}v - \frac{3}{4}v =$

c) $1\frac{4}{5}b - \frac{7}{10}b =$

4 Vereinfache und überprüfe mit $a = 2$.

a) $14a - 9a + a =$

b) $8a + 12a - 3a =$

c) $19a - 8a - 2a =$

5 Magisches Quadrat

Bilde die Summe

a) in jeder Zeile,

b) in jeder Spalte,

c) in jeder Diagonale.

d) Ersetze die Variable n durch eine beliebige Zahl.

Überprüfe, ob sich stets ein magisches Quadrat ergibt.

$2n$	$9n$	$4n$
$7n$	$5n$	$3n$
$6n$	n	$8n$

6 Vereinfache zu einem Binom, beachte die Koeffizienten.

a) $n + k + k + k + n + k = \dots\dots\dots$

b) $r + s + s + r + r = \dots\dots\dots$

c) $p + p + z - z + z - p = \dots\dots\dots$

d) $7a - 2b + a + 5b = \dots\dots\dots$

e) $7u + v - 2u - 3v = \dots\dots\dots$

f) $7z - 3k + 9k - z = \dots\dots\dots$

g) $24 - 8x + 2x - 15 = \dots\dots\dots$

h) $3,5a + 2b - 0,8a + b = \dots\dots\dots$

7 Vereinfache die Terme.

a) $2x + \frac{y}{3} - \frac{x}{2} - \frac{y}{6} =$

b) $\frac{4}{5}a + \frac{1}{3}b - \frac{3}{10}a + \frac{1}{6}b =$

c) $1\frac{1}{2}u - z + 2\frac{1}{4}u + z =$

d) $2m - 2\frac{3}{4}n + \frac{m}{5} - 4n =$

8 Berücksichtige die Klammerregeln.

a) $-2b + (-a + 5b) =$

b) $7a + (3b - a) + b =$

c) $4v - (3u - 3v) + 10u =$

d) $9u + 2v - (u + 4v) + 6v =$

9 Überprüfe mit der Probe $u = 2$.

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

b) $7u + 3 - (2u - 1) - u =$

c) $(11u - 4) - (8u + 7) =$

d) $15 - (3u - 1) + 2u =$

10 Überprüfe deine Rechnung mit der Probe $x = 2$.

a) $5x + (2 - 3x) + 1 =$

b) $(2x + 1) - (3x - 5) =$

c) $12 - (4x - 3) + 3x =$

d) $3 - (x - 1) + (2x - 4) =$

e) $11 - (2x + 7) - (6x - 6) =$

f) $-(34 - 14x) + 44 =$

11 Vereinfache und überprüfe mit $a = 3$, $b = 2$.

a) $7a - 5b + a + 2b =$

b) $5b - 2a + (5a - b) =$

12 Vereinfache und überprüfe mit $x = 2$ und $y = 3$.

a) $1,4x + (x + 3,4y - 1,5x) - (1,8x - 1,6y - 2,5x) + 4,4x =$

b) $3,2x - (2,4x - 8,4y - 3,5 + 0,6x) - (4,4y - 3,5 - 1,8x) - 3 =$

13 Beachte die Klammerregeln.

a) $7u + 3 + (2u - 5) =$

b) $2r - 5s + (r - 2s) =$

c) $(4x - 2y) + (3y - 2x) =$

d) $4z - 3 - (z - 5) =$

e) $5a + 2b - (3b + a) =$

f) $5r - s - (s - 2r) =$

14 Überprüfe deine Rechnung mit $a = 2$.

a) $3a - (5a - 2) + (5 - 2a) =$

b) $5a - 1 + (3a + 2) - (4a - 5) + 8 =$

c) $12 - (5a - 3) + (2a - 7) + a =$

d) $4a + 7 - (a + 3) + (3a - 4) - (2a - 1) =$

15 Überprüfe mit der angegebenen Probe.

a) $14a + 1 - [9a - 5 + (2a + 3)] =$

Probe: $a = 3$

b) $6x - [4x - 3y + (2y - x) - 4y] =$

Probe: $x = 3, y = 2$

c) $(2a + 5) - [3 - (b + 5) + 2a] =$

Probe: $a = 2, b = 3$