Terme aufstellen und zusammenfassen

Mathematik · Klasse 7 · mittel · Lösungen

vitus-tutoring.de

kostenlos, mit Lösungen

Name: _____ Datum: _____

1 Fasse zusammen.

Nur Gleiches zusammen: x mit x, Zahlen mit Zahlen. 7x + 8x = 15x, aber 3x + 5 bleibt 3x + 5.

a) 5x + 2 + 3x - 5 = *8x - 3*

b) 8x + 4 + 7x - 7 = *15x - 3*

c) 7x + 5 + 8x - 8 = *15x - 3*

d) 8x + 2 + 2x - 6 = *10x - 4*

e) 4x + 8 + 8x - 1 = *12x + 7*

f) 7x + 4 + 2x - 8 = *9x - 4*

g) 9x + 2 + 3x - 7 = *12x - 5*

h) 9x + 8 + 5x - 9 = *14x - 1*

2 Berechne die Termwerte.

Setze ein, negative Zahlen in Klammern: 2x - 3 für x = -2 ist 2 · (-2) - 3 = -7.

a) 2x + 5 für x = -2, -1, 0, 1, 2 *1, 3, 5, 7, 9*

b) 4x + 1 für x = -2, -1, 0, 1, 2 *-7, -3, 1, 5, 9*

c) 11 - 2x für x = -2, -1, 0, 1, 2 *15, 13, 11, 9, 7*

3 Löse die Klammer auf.

Die Zahl vor der Klammer mal jedes Glied in der Klammer: 4(5x + 7) = 20x + 28.

a) 6(9x + 8) = *54x + 48*

b) 3(2x + 7) = *6x + 21*

c) 5(4x + 7) = *20x + 35*

d) 2(8x + 8) = *16x + 16*

e) 6(7x + 1) = *42x + 6*

f) 2(5x + 5) = *10x + 10*

g) 2(5x + 4) = *10x + 8*

h) 9(2x + 8) = *18x + 72*

Terme aufstellen und zusammenfassen (Fortsetzung)

Mathematik · Klasse 7 · mittel · Lösungen

vitus-tutoring.de

kostenlos, mit Lösungen

Name: _____ Datum: _____

4 Löse die Plus- und Minusklammern auf und fasse zusammen.

Plus vor der Klammer: Klammer einfach weglassen. Minus vor der Klammer: Klammer weglassen und jedes Vorzeichen darin umdrehen. 8x - (3x - 2) = 8x - 3x + 2 = 5x + 2.

a) 3x - (x - 5) + (5x + 7) =

3x - x + 5 + 5x + 7

= 7x + 12

b) 3x - (4x - 2) + (6x + 2) =

3x - 4x + 2 + 6x + 2

= 5x + 4

c) 8x - (4x + 5) + (4x - 2) =

8x - 4x - 5 + 4x - 2

= 8x - 7

d) 3x - (5x + 4) + (x - 9) =

3x - 5x - 4 + x - 9

= -x - 13

5 Multipliziere die Terme.

Zahlen mal Zahlen, x mal x ergibt x²: (6x) · (4x) = 24x².

a) (6x) · (4x) = *24x²*

b) (5x) · (4x) = *20x²*

c) (2x) · (2x) = *4x²*

d) (6x) · (3x) = *18x²*

e) (6x) · (5x) = *30x²*

f) (4x) · (5x) = *20x²*