

Контрольная работа №10 «Упрощение выражений»

1. Найдите значение выражения или упростите его:

1.1. $-12,7 - 13,25 - 3,25 + 12,3$

1.2. $-14a - 16b + 86a - 86b$

2. Раскройте скобки и найдите значение выражения:

2.1. $-(2,9 - 13,8) + (-13,8 - 2,9)$

2.2. $(-14,3 + 9,6 - 24,8) - (85,7 - 90,4)$

2.3. $-(-2\frac{5}{13} + 13,12) + (13\frac{3}{26} - 12,13)$

3. Упростите выражение:

3.1. $\left(-2\frac{3}{11}x\right) \cdot 11\frac{2}{3}z \cdot (-0,44y)$

3.2. $2\frac{5}{7} - (2x - 15,6) + \left(15,6x - 5\frac{2}{7}\right)$

3.3. $-(2,3a - 75b + 1) + (25a - 7,7b + 99) - (-a + b - 11)$

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

4.1. $4(-a + 2b - c) - 3(2a - 3b + 3c)$

4.2. $-2\frac{1}{8}\left(-\frac{12}{17}a + 34 - b\right) + 4\frac{3}{8}\left(-14 - 5\frac{2}{7}a + b\right) - b$

5. Решите уравнение:

$$-3\left(-8x - 2\frac{1}{3}\right) + 12\left(11\frac{1}{6} - (-13x) - 12,5\right) - \left(-5\frac{2}{5} + 27x\right) = -10$$

6. Точки A, B, C имеют координаты $A(-x + 2, 8)$, $B(-3x - 14)$, $C(12 - 3x)$. При каком x длины отрезков AB и BC будут равны?

Контрольная работа №10 «Упрощение выражений»

1. Найдите значение выражения или упростите его:

1.1. $-17,1 - 11,75 - 1,75 + 2,9$

1.2. $-13a - 87b + 17a - 77b$

2. Раскройте скобки и найдите значение выражения:

2.1. $(-9,2 - 17,7) - (-9,2 + 17,7)$

2.2. $(-41,2 + 6,9) - (58,8 - 93,1 + 12,6)$

2.3. $-(-7\frac{2}{9} + 11,14) + (2\frac{5}{18} - 14,11)$

3. Упростите выражение:

3.1. $\left(-3\frac{2}{7}a\right) \cdot 1\frac{2}{23}c \cdot (-0,42b)$

3.2. $(-16,4 - 3y) - 5\frac{4}{9} - \left(16,4y - 2\frac{5}{9}\right)$

3.3. $(25a - 7,7b + 98) - (2,3a - 75b + 2) - (a + (-b) - 12)$

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

4.1. $-2(-b + c - 3d) + 5(b - 2c + 5d)$

4.2. $-2\frac{1}{8}\left(-\frac{12}{17}a + 34 - b\right) + 4\frac{3}{8}\left(-14 - 5\frac{2}{7}a + b\right) - b$

5. Решите уравнение:

$$-4\left(-7x - 1\frac{3}{4}\right) - 10\left(5\frac{1}{5} - (-11x) - 15,2\right) + \left(-2\frac{3}{5} + 21x\right) = -20$$

6. Точки A, B, C имеют координаты $A(-2x + 8)$, $B(-2x - 13)$, $C(11,2 + 3x)$. При каком x длины отрезков AB и BC будут равны?