

Полугодовая контрольная работа по алгебре в 7 классе.

1 вариант.

1. Вычисли: $2^5 - 4^2 + 7^0 + 2$

1. 7 2. 3 3. -3 4. 19

2. Упрости выражение: $0,2(5x - 4y) - 2x + y$

1. $0,2y - x$ 2. $2x - y$ 3. $0,2x - y$ 4. $0,2x - 0,2y$

3. Реши уравнение: $5x - 6 = 3x + 6$

1. 0 2. 0,2 3. 6 4. -6

4. Прямая пропорциональность возрастает, если:

- а) $k < 1$ б) $k = 0$ в) $k < 0$ г) $k > 0$

5. Упрости: $x^4 * (x^3)^2$

1. x^9 2. X^9 3. X^{10} 4. X^5

6. Приведи подобные слагаемые: $-2,3x + 1,7y - 1,3x - 0,4y$

- 1) $-3,6x + 1,3y$ 2) $-3,2x + 1,3y$ 3) $-1,3x + 3,6x$ 4) $2,1y - x$.

В1. Принадлежит ли графику функции $y = 12x$ точки $A(2; -24)$?

В2. Упрости выражение: $-0,7a^8 * (-2a^5)^2$.

С1. Реши задачу. В одном баке было в 2 раза больше бензина, чем в другом. Из первого бака отлили 7 л. бензина, а во второй добавили 3 л. бензина. После этого бензина в баках стало поровну. Сколько бензина было в двух баках первоначально.

С2. Найди точку пересечения графиков функций, не выполняя построение

$$y = 4x - 12 \text{ и } y = 2x + 6$$

Полугодовая контрольная работа по алгебре в 7 классе.

2 вариант.

1. Вычисли: $3^4 - 4^2 + 8^0 - 2$

1. 7 2. 3 3. -3 4. 64

2. Упрости выражение: $0,3(5x - 2y) - 2x + y$

2. $0,5y - x$ 2. $2x - y$ 3. $0,4x - y$ 4. $-0,5x + 0,4y$

3. Реши уравнение: $7x + 6 = 3x - 10$

1. -4 2. 0,2 3. 6 4. -6

4. Прямая пропорциональность убывает, если:

- а) $k < 1$ б) $k = 0$ в) $k < 0$ г) $k > 0$

5. Упрости: $y^4 * (y^3)^2$

1. y^9 2. y^9 3. y^{10} 4. y^5

6. Приведи подобные слагаемые: $-2,3x - 1,7y + 1,3x - 0,4y$

- 1) $3,6x + 1,3y$ 2) $-3,2x + 1,3y$ 3) $-1,3x + 6,3x$ 4) $-2,1y - x$.

В1. Принадлежит ли графику функции $y = -12x$ точки $A(-2; 24)$?

В2. Упрости выражение: $-0,5a^8 * (-3a^4)^2$.

С1. Реши задачу. На одном складе было в 3 раза больше телевизоров, чем на другом. После того, как с первого склада взяли 20 телевизоров, а на другой привезли 14, телевизоров стало поровну. Сколько было телевизоров изначально на каждом складе?

С2. Найди точку пересечения графиков функций, не выполняя построение

$$y = 6x - 12 \text{ и } y = 2x + 6$$