Итоговая контрольная работа №10(ч1)

М7кл

I Вариант

1. Упростите выражение: $(a + 6)^2 - 2a(3 - 2a)$.

2. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 5x - 2y = 11 \\ 4x - y = 4 \end{cases}$

3. *а*) Постройте график функции $y = 2x - 2$.

б) Определите проходит ли график функции через точку А(– 10; – 20).

4. Разложите на множители: *а*) $2a^4b^3 - 2a^3b^4 + 6a^2b^2$; *б*) $x^2 - 3x - 3y - y^2$.

5. Из пункта А вниз по реке отправился плот. Через 1*ч* навстречу ему из пункта *В*, находящегося в 30*км* от А, вышла моторная лодка, которая встретилась с плотом через 2*ч* после своего выхода. Найдите собственную скорость лодки, если скорость течения реки 2*км*/*ч*.

Итоговая контрольная работа №10(ч1)

М7кл

II Вариант

1. Упростите выражение: $(x - 2)^2 - (x - 1)(x + 2)$.

2. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 3x + 5y = 12 \\ x - 2y = -7 \end{cases}$

3. *а*) Постройте график функции $y = -2x + 2$.

б) Определите проходит ли график функции через точку А(10; – 18).

4. Разложите на множители: *а*) $3x^3y^3 + 3x^2y^4 - 6xy^2$; *б*) $2a + a^2 - b^2 - 2b$.

5. Из посёлка на станцию, расстояние между которыми 32*км*, выехал велосипедист. Через 0,5*ч* навстречу ему со станции выехал мотоциклист и встретил велосипедиста через 0,5*ч* после своего выезда. Известно, что скорость мотоциклиста на 28*км*/*ч* больше скорости велосипедиста. Найдите скорость каждого из них.

Ягубов.рф

Итоговая контрольная работа №10(ч1)

М7кл

I Вариант

1. Упростите выражение: $(a + 6)^2 - 2a(3 - 2a)$.

2. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 5x - 2y = 11 \\ 4x - y = 4 \end{cases}$

3. *а*) Постройте график функции $y = 2x - 2$.

б) Определите проходит ли график функции через точку А(– 10; – 20).

4. Разложите на множители: *а*) $2a^4b^3 - 2a^3b^4 + 6a^2b^2$; *б*) $x^2 - 3x - 3y - y^2$.

5. Из пункта А вниз по реке отправился плот. Через 1*ч* навстречу ему из пункта *В*, находящегося в 30*км* от А, вышла моторная лодка, которая встретилась с плотом через 2*ч* после своего выхода. Найдите собственную скорость лодки, если скорость течения реки 2*км*/*ч*.

Итоговая контрольная работа №10(ч1)

М7кл

II Вариант

1. Упростите выражение: $(x - 2)^2 - (x - 1)(x + 2)$.

2. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 3x + 5y = 12 \\ x - 2y = -7 \end{cases}$

3. *а*) Постройте график функции $y = -2x + 2$.

б) Определите проходит ли график функции через точку А(10; – 18).

4. Разложите на множители: *а*) $3x^3y^3 + 3x^2y^4 - 6xy^2$; *б*) $2a + a^2 - b^2 - 2b$.

5. Из посёлка на станцию, расстояние между которыми 32*км*, выехал велосипедист. Через 0,5*ч* навстречу ему со станции выехал мотоциклист и встретил велосипедиста через 0,5*ч* после своего выезда. Известно, что скорость мотоциклиста на 28*км*/*ч* больше скорости велосипедиста. Найдите скорость каждого из них.

Ягубов.рф

Итоговая контрольная работа №10(ч1)

М7кл

III Вариант

1. Упростите выражение: $2x(2x + 3y) - (x + y)^2$

2. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 4x - y = 9 \\ 3x + 7y = -1 \end{cases}$

3. *а*) Постройте график функции $y = 2x + 2$.
б) Определите проходит ли график функции через точку А(– 10; – 18).

4. Разложите на множители: *а*) $2a^3x^3 - 2a^3x^2 - 10a^2x$; *б*) $a^2 + 5a + 5b - b^2$.

5. Из пункта А в пункт *В*, расстояние между которыми 17*км*, вышел пешеход.
Через 0,5*ч* навстречу ему из пункта В вышел второй пешеход и встретился
с первым через 1,5*ч* после своего выхода. Найдите скорость каждого пеше-
хода, если известно, что скорость первого на 2*км/ч* меньше скорости
второго.

Итоговая контрольная работа №10(ч1)

М7кл

IV Вариант

1. Упростите выражение: $(y - 4)(y + 2) - (y - 2)^2$.

2. Решите систему уравнений: $\begin{cases} x + 8y = -6 \\ 5x - 2y = 12 \end{cases}$

3. *а*) Постройте график функции $y = -2x - 2$.
б) Определите проходит ли график функции через точку А(10; – 20).

4. Разложите на множители: *а*) $3x^3y^3 - 3x^4y^2 + 9x^2y$; *б*) $2x - x^2 + y^2 + 2y$.

5. Из пункта А вверх по течению к пункту *В*, расстояние до которого от
пункта А равно 35*км*, вышла моторная лодка . Через 0,5*ч* навстречу ей
из пункта В, отплыл плот и встретил моторную лодку через 1,5*ч* после
своего отправления. Найдите собственную скорость лодки, если скорость
реки 2*км/ч*.

Ягубов.РФ

Итоговая контрольная работа №10(ч1)

М7кл

III Вариант

1. Упростите выражение: $2x(2x + 3y) - (x + y)^2$

2. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 4x - y = 9 \\ 3x + 7y = -1 \end{cases}$

3. *а*) Постройте график функции $y = 2x + 2$.
б) Определите проходит ли график функции через точку А(– 10; – 18).

4. Разложите на множители: *а*) $2a^3x^3 - 2a^3x^2 - 10a^2x$; *б*) $a^2 + 5a + 5b - b^2$.

5. Из пункта А в пункт *В*, расстояние между которыми 17*км*, вышел пешеход.
Через 0,5*ч* навстречу ему из пункта В вышел второй пешеход и встретился
с первым через 1,5*ч* после своего выхода. Найдите скорость каждого пеше-
хода, если известно, что скорость первого на 2*км/ч* меньше скорости
второго.

Итоговая контрольная работа №10(ч1)

М7кл

IV Вариант

1. Упростите выражение: $(y - 4)(y + 2) - (y - 2)^2$.

2. Решите систему уравнений: $\begin{cases} x + 8y = -6 \\ 5x - 2y = 12 \end{cases}$

3. *а*) Постройте график функции $y = -2x - 2$.
б) Определите проходит ли график функции через точку А(10; – 20).

4. Разложите на множители: *а*) $3x^3y^3 - 3x^4y^2 + 9x^2y$; *б*) $2x - x^2 + y^2 + 2y$.

5. Из пункта А вверх по течению к пункту *В*, расстояние до которого от
пункта А равно 35*км*, вышла моторная лодка . Через 0,5*ч* навстречу ей
из пункта В, отплыл плот и встретил моторную лодку через 1,5*ч* после
своего отправления. Найдите собственную скорость лодки, если скорость
реки 2*км/ч*.

Ягубов.РФ