

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ
8 класс (на один урок) Сентябрь 2021 г.
Для обучающихся по учебнику Ш.А. Алимова и др.
Для обучающихся по учебнику С.М. Никольского и др.

Вариант МА2180101

- Преобразуйте в многочлен стандартного вида:
 а) $(4x - y)(4x + y)$; б) $(b - 5)^2 - 2b(b + 4)$.
- Разложите на множители:
 а) $3a^3 - 15a^2$; б) $x(a - 3) + y(3 - a)$; в) $25c^2 - (c + 7)^2$.
- Решите систему уравнений $\begin{cases} 7x + 5y = 3, \\ 6x - y = -8. \end{cases}$
- Тетрадь стоит 20 рублей. Какое наибольшее количество таких тетрадей можно будет купить на 350 рублей после понижения цены на 15 %?
- Из двух городов A и B , расстояние между которыми равно 440 км, навстречу друг другу выехали два автомобиля и встретились через 4 часа на расстоянии 240 км от города B . Найдите скорость автомобиля, выехавшего из города A .

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ
8 класс (на один урок) Сентябрь 2021 г.
Для обучающихся по учебнику Ш.А. Алимова и др.
Для обучающихся по учебнику С.М. Никольского и др.

Вариант МА2180102

- Преобразуйте в многочлен стандартного вида:
 а) $(b - 3c)(b + 3c)$; б) $4x(x + 5) - (x - 6)^2$.
- Разложите на множители:
 а) $8x^5 + 24x^3$; б) $a(y - 5) - b(5 - y)$; в) $36x^2 - (4 - x)^2$.
- Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x - 4y = 2, \\ 4x + y = 9. \end{cases}$
- Тетрадь стоит 30 рублей. Какое наибольшее количество таких тетрадей можно будет купить на 450 рублей после понижения цены на 10 %?
- Из двух городов A и B , расстояние между которыми равно 420 км, навстречу друг другу выехали два автомобиля и встретились через 3 часа на расстоянии 255 км от города B . Найдите скорость автомобиля, выехавшего из города A .

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ
8 класс (на один урок) Сентябрь 2021 г.
Для обучающихся по учебнику Ю.Н. Макарычева и др.
Для обучающихся по учебнику А.Г. Мордковича
Вариант МА2180103

1. Преобразуйте в многочлен стандартного вида:
а) $(4x - y)(4x + y)$; б) $(b - 5)^2 - 2b(b + 4)$.
2. Разложите на множители:
а) $3a^3 - 15a^2$; б) $x(a - 3) + y(3 - a)$; в) $25c^2 - (c + 7)^2$.
3. Дана функция $y = -3,5x + 2$.
а) Найдите значение функции, соответствующее значению аргумента, равному $\frac{1}{5}$;
б) найдите значение аргумента, которому соответствует значение функции, равное 16.
4. Тетрадь стоит 20 рублей. Какое наибольшее количество таких тетрадей можно будет купить на 350 рублей после понижения цены на 15 %?
5. Из двух городов A и B , расстояние между которыми равно 440 км, навстречу друг другу выехали два автомобиля и встретились через 4 часа на расстоянии 240 км от города B . Найдите скорость автомобиля, выехавшего из города A .

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ
8 класс (на один урок) Сентябрь 2021 г.
Для обучающихся по учебнику Ю.Н. Макарычева и др.
Для обучающихся по учебнику А.Г. Мордковича
Вариант МА2180104

1. Преобразуйте в многочлен стандартного вида:
а) $(b - 3c)(b + 3c)$; б) $4x(x + 5) - (x - 6)^2$.
2. Разложите на множители:
а) $8x^5 + 24x^3$; б) $a(y - 5) - b(5 - y)$; в) $36x^2 - (4 - x)^2$.
3. Дана функция $y = -\frac{4}{5}x + 1$.
а) Найдите значение функции, соответствующее значению аргумента, равному 2,5;
б) найдите значение аргумента, которому соответствует значение функции, равное 21.
4. Тетрадь стоит 30 рублей. Какое наибольшее количество таких тетрадей можно будет купить на 450 рублей после понижения цены на 10 %?
5. Из двух городов A и B , расстояние между которыми равно 420 км, навстречу друг другу выехали два автомобиля и встретились через 3 часа на расстоянии 255 км от города B . Найдите скорость автомобиля, выехавшего из города A .