

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ

8 класс (на один урок)

Сентябрь 2018 г.

Для учащихся, обучающихся по учебнику Ю.Н. Макарычева и др.

Для учащихся, обучающихся по учебнику А.Г. Мордковича

Вариант МА80101

1. Преобразуйте в многочлен стандартного вида:

а) $(5 + 2x)(2x - 5) + 25$; б) $4(7 - 2a) - (a - 4)^2$.

2. Разложите на множители:

а) $3xu + 3x - 4 - 4y$; б) $49n^2 - (3n + 1)^2$.

3. Дана функция $y = \frac{3}{4}x - 5$.

а) Найдите значение функции, соответствующее значению аргумента, равному -12 .

б) Найдите значение аргумента, которому соответствует значение функции, равное -6 .

4. В сентябре 1 кг винограда стоил 60 рублей, в октябре виноград подорожал на 25 %, а в ноябре ещё на 20 %. Сколько рублей стоил 1 кг винограда после подорожания в ноябре?

5. Скорость катера в стоячей воде 15 км/ч. На путь от пристани A до пристани B по течению реки он тратит 3 ч, а на обратный путь 4,5 ч. Какова скорость течения реки?

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ

8 класс (на один урок)

Сентябрь 2018 г.

Для учащихся, обучающихся по учебнику Ю.Н. Макарычева и др.

Для учащихся, обучающихся по учебнику А.Г. Мордковича

Вариант МА80102

1. Преобразуйте в многочлен стандартного вида:

а) $(3 + 4y)(4y - 3) - 16y^2$; б) $(b - 6)b - (5 - b)^2$.

2. Разложите на множители:

а) $4xu + 8x - 6 - 3y$; б) $25m^2 - (2m - 1)^2$.

3. Дана функция $y = -\frac{2}{3}x + 4$.

а) Найдите значение функции, соответствующее значению аргумента, равному 18.

б) Найдите значение аргумента, которому соответствует значение функции, равное 5.

4. В сентябре 1 кг огурцов стоил 50 рублей, в октябре огурцы подорожали на 15 %, а в ноябре ещё на 20 %. Сколько рублей стоил 1 кг огурцов после подорожания в ноябре?

5. Скорость течения реки 5 км/ч. На путь от пристани A до пристани B по течению реки моторная лодка тратит 3 ч, а на обратный путь 4,5 ч. Какова скорость лодки в стоячей воде?