

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ

8 класс (на один урок)

Сентябрь 2016 г.

Вариант МА80101

1. Преобразуйте в многочлен стандартного вида:
а) $(x + 4y)(4y - x)$; б) $2t(t + 8) - (t - 6)^2$.
2. Разложите на множители:
а) $ab - ac + 5b - 5c$; б) $25a^2 - (2a - 8)^2$.
3. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 3x + 5y = -9, \\ 4x + y = 5. \end{cases}$$
4. Товар на распродаже уценили на 35 %, при этом он стал стоить 2600 рублей. Сколько рублей стоил товар до распродажи?
5. Из пункта A в пункт B со скоростью 17 км/ч выехал велосипедист, а через 2 часа навстречу ему из пункта B со скоростью 6 км/ч вышел пешеход. На каком расстоянии от пункта A произошла встреча велосипедиста и пешехода, если известно, что расстояние между пунктами A и B равно 103 км?

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ

8 класс (на один урок)

Сентябрь 2016 г.

Вариант МА80102

1. Преобразуйте в многочлен стандартного вида:
а) $(a + 7b)(7b - a)$; б) $(m + 5)^2 - 3m(m - 4)$.
2. Разложите на множители:
а) $3p + 3q - tp - tq$; б) $36x^2 - (2 - x)^2$.
3. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 6x + 7y = -3, \\ x - 3y = -13. \end{cases}$$
4. Товар на распродаже уценили на 15 %, при этом он стал стоить 1700 рублей. Сколько рублей стоил товар до распродажи?
5. Из пункта A в пункт B со скоростью 18 км/ч выехал велосипедист, а через 1 час навстречу ему из пункта B со скоростью 65 км/ч выехал мотоциклист. На каком расстоянии от пункта B произошла встреча велосипедиста и мотоциклиста, если известно, что расстояние между пунктами A и B равно 350 км?