

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ
7 класс (на один урок) *Декабрь 2018 г.*
Для обучающихся по учебнику Ш.А. Алимова и др.

Вариант МА70101

1. Упростите выражение:

а) $x^{13} \cdot x \cdot x^4$; б) $x^{36} : x^9$; в) $(2x^2 y^5)^4$.

2. Вычислите:

а) $\frac{7}{8} - \frac{5}{6}$; б) $4\frac{5}{9} \cdot 6$; в) $(9,5 - 3\frac{3}{8}) : 2\frac{3}{16}$.

3. Решите уравнение $3(5 + 3x) - 6(2x - 4) = 12x + 19$.

4. Найдите значение выражения $\frac{m+n}{2m}$ при $m = -2,4$, $n = 9,6$.

5. В первом баке было в 4 раза больше бензина, чем во втором. Когда из первого бака перелили 10 л бензина во второй, то оказалось, что во втором баке стало $\frac{2}{3}$ того, что осталось в первом.

Сколько литров бензина было в каждом баке первоначально?

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ
7 класс (на один урок) *Декабрь 2018 г.*
Для обучающихся по учебнику Ш.А. Алимова и др.

Вариант МА70102

1. Упростите выражение:

а) $y \cdot y^{12} \cdot y^6$; б) $y^{42} : y^7$; в) $(3x^6 y^4)^3$.

2. Вычислите:

а) $\frac{11}{12} - \frac{8}{9}$; б) $3\frac{5}{8} \cdot 12$; в) $(16,5 - 2\frac{1}{4}) : 3\frac{1}{6}$.

3. Решите уравнение $2(2x - 3) - 5(3x + 4) = 5x + 2$.

4. Найдите значение выражения $\frac{p-q}{3q}$ при $p = -1,6$, $q = 6,4$.

5. В первой фляге было в 3 раза меньше молока, чем во второй. Когда из второй фляги перелили 6 л молока в первую, то оказалось, что в первой фляге стало $\frac{3}{5}$ того, что осталось во второй. Сколько литров молока было в каждой фляге первоначально?