

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ

7 класс (на один урок).

Ноябрь 2011 г.

Для учащихся, обучающихся по учебнику А.Г. Мордковича

Вариант 1

1. Упростите выражение:

а) $a \cdot a^7 \cdot a^4$; б) $a^{18} : a^6$; в) $(a^5)^{11}$.

2. Вычислите:

а) $\frac{7}{8} - \frac{7}{12}$; б) $3\frac{2}{7} \cdot 14$; в) $\left(3,7 - \frac{1}{4}\right) : \frac{3}{7}$.

3. Решите уравнение $4 - 3(2x - 5) = 10x + 11$.

4. Найдите значение выражения $\frac{x+y}{xy}$ при $x = -3$, $y = -2,5$.

5. Расстояние между пристанями теплоход проходит по течению реки за 4 ч, а против течения – за 5 ч. Найдите расстояние между пристанями, если скорость течения реки равна 3 км/ч.

Вариант 2

1. Упростите выражение:

а) $b^5 \cdot b^8 \cdot b$; б) $b^{12} : b^3$; в) $(b^9)^4$.

2. Вычислите:

а) $\frac{14}{15} - \frac{11}{12}$; б) $18 \cdot 2\frac{5}{6}$; в) $\left(\frac{3}{4} + 2,4\right) : \frac{9}{11}$.

3. Решите уравнение $5(4 - 7x) + 1 = 34 - 9x$.

4. Найдите значение выражения $\frac{a-b}{ab}$ при $a = -5$, $b = 1,5$.

5. Расстояние между городами катер проходит по течению реки за 5 ч, а обратно – за 7 ч. Найдите расстояние между городами, если скорость течения реки равна 2 км/ч.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ

7 класс (на один урок).

Ноябрь 2011 г.

Для учащихся, обучающихся по учебнику А.Г. Мордковича

Вариант 1

1. Упростите выражение:

а) $a \cdot a^7 \cdot a^4$; б) $a^{18} : a^6$; в) $(a^5)^{11}$.

2. Вычислите:

а) $\frac{7}{8} - \frac{7}{12}$; б) $3\frac{2}{7} \cdot 14$; в) $\left(3,7 - \frac{1}{4}\right) : \frac{3}{7}$.

3. Решите уравнение $4 - 3(2x - 5) = 10x + 11$.

4. Найдите значение выражения $\frac{x+y}{xy}$ при $x = -3$, $y = -2,5$.

5. Расстояние между пристанями теплоход проходит по течению реки за 4 ч, а против течения – за 5 ч. Найдите расстояние между пристанями, если скорость течения реки равна 3 км/ч.

Вариант 2

1. Упростите выражение:

а) $b^5 \cdot b^8 \cdot b$; б) $b^{12} : b^3$; в) $(b^9)^4$.

2. Вычислите:

а) $\frac{14}{15} - \frac{11}{12}$; б) $18 \cdot 2\frac{5}{6}$; в) $\left(\frac{3}{4} + 2,4\right) : \frac{9}{11}$.

3. Решите уравнение $5(4 - 7x) + 1 = 34 - 9x$.

4. Найдите значение выражения $\frac{a-b}{ab}$ при $a = -5$, $b = 1,5$.

5. Расстояние между городами катер проходит по течению реки за 5 ч, а обратно – за 7 ч. Найдите расстояние между городами, если скорость течения реки равна 2 км/ч.