

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 9

### Ресурсный материал к уроку

1. Для составления контрольной работы можно использовать пособия:

1. Александрова, Л. А. Алгебра. 7 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л. А. Александрова; под ред. А. Г. Мордковича. - М.: Мнемозина, 2014.

2. Александрова, Л. А. Алгебра. 7 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л. А. Александрова; под ред. А. Г. Мордковича. - М.: Мнемозина, 2014.

Вариант I	Вариант II
<p>1. Сократите дробь:</p> <p>а) <math>\frac{a+7}{a^2+14a+49}</math>;      б) <math>\frac{x^2-4y^2}{18y-9x}</math>.</p> <p>2. Решите графически уравнение <math>x^2 = 2 - x</math>.</p> <p>3. Пусть А - наименьшее значение функции <math>y = x^2</math> на отрезке <math>[-3; -2]</math>, а В - наименьшее значение функции <math>y = 3x - 2</math> на отрезке <math>[1; 3]</math>.</p> <p>Что больше: А или В? Выполните графическую иллюстрацию.</p> <p>4. Дана функция <math>f(x) = x^2</math>. При каких значениях <math>x</math> верно равенство <math>f(x - 2) = f(x + 1)</math>?</p> <p>5. Дана функция <math>y = f(x)</math>,</p>	<p>1. Сократите дробь:</p> <p>а) <math>\frac{m^2 - 10m + 25}{m - 5}</math>;      б) <math>\frac{14b - 7a}{a^2 - 4b^2}</math>.</p> <p>2. Решите графически уравнение <math>x^2 = -3x</math>.</p> <p>3. Пусть А - наименьшее значение функции <math>y = x^2</math> на отрезке <math>[-2; 3]</math>, а В - наименьшее значение функции <math>y = 2x - 5</math> на отрезке <math>[2; 4]</math>.</p> <p>Что больше: А или В? Выполните графическую иллюстрацию.</p> <p>4. Дана функция <math>f(x) = x^2</math>. При каких значениях <math>x</math> верно равенство <math>f(x + 3) = f(x - 5)</math>?</p> <p>5. Дана функция <math>y = f(x)</math>, где <math display="block">f(x) = \begin{cases} x^2, &amp; \text{если } -2 \leq x \leq 1; \\ 1, &amp; \text{если } 1 &lt; x \leq 3. \end{cases}</math></p>

<p>где <math>f(x) = \begin{cases} 2x+3, &amp; \text{если } -3 \leq x &lt; -1; \\ x^2, &amp; \text{если } -1 \leq x \leq 2. \end{cases}</math></p> <p>Найдите <math>f(-2)</math>, <math>f(0)</math>, <math>f(1)</math>.</p> <p>Постройте график данной функции</p>	<p>Найдите <math>f(-1)</math>, <math>f(0)</math>, <math>f(2)</math>.</p> <p>Постройте график данной функции</p>
---	---

Ответы к контрольной работе:

Задание	1(a)	1(б)	2	3	4
Вариант I	$\frac{1}{a+7}$	$-\frac{x+2y}{9}$	1; 2	B	$x = 0,5$
Вариант II	$m - 5$	$-\frac{7}{a+2b}$	-3; 0	A	$x = 1$