

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Рощинская средняя общеобразовательная школа № 17

РАССМОТРЕНО:

на заседании ШМО

рук. Г.Г. Ломова

Протокол № 1 от 31.08 2017г.



УТВЕРЖДАЮ:

директор МБОУ Рощинская сош № 17

Р.Б. Бураченко

Приказ № 86 от 31.08 2017г

## ДЕМОВЕРСИЯ

промежуточной аттестации

за курс 9 класса

по математике

1. Упростите выражение:  $\left( \frac{x-y}{x} - \frac{y-x}{y} \right) : \frac{x+y}{xy}$

2. Решите систему уравнений: 
$$\begin{cases} x^2 + 2y = -2 \\ x + y = -1 \end{cases}$$

3. Решите систему неравенств: 
$$\begin{cases} x^2 + x - 42 \leq 0 \\ 3x - 5 \geq 0 \end{cases}$$

4. Упростите выражение: 
$$\frac{a^{-3} * (a^4)^2}{a^{-6}}$$

5. Постройте график функции:  $y = -x^2 + 4x + 3$ . Найдите наибольшее значение данной функции.

6. Расстояние между городами А и В равно 120 км. Из города А в город В выехал автобус, а через 15 минут вслед за ним отправился автомобиль, скорость которого была на 12 км/ч больше скорости автобуса. Найдите скорость автобуса, если известно, что он прибыл в город В на 5 минут позже автомобиля?