

**Демонстрационный вариант  
контрольных измерительных материалов  
промежуточной аттестации  
по учебному предмету «Алгебра» в 8 классе  
в 2022-2023 учебном году**

Часть 1

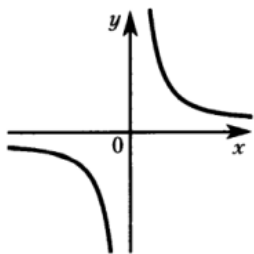
При выполнении заданий 1-6 запишите решение

1. Решите уравнение  $3x^2 + x - 4 = 0$

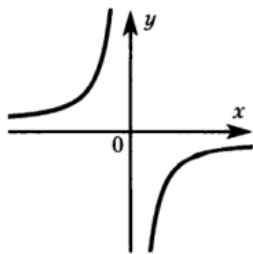
2. Сократите дробь:  $\frac{1+b^2-2b}{b^2-1}$

3. Найдите значение выражения  $\frac{x}{x+y}$  при  $x = \sqrt{2}$  и  $y = \sqrt{8}$ .

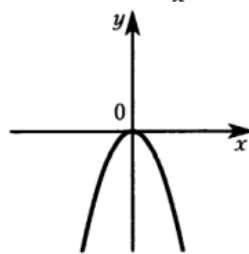
4. На каком чертеже изображен график функции  $y = -\frac{3}{x}$ ?



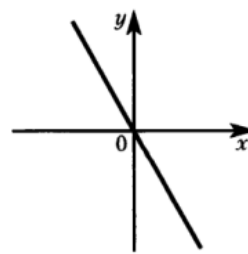
1)



2)



3)



4)

5. Запишите в стандартном виде число 419 000

6. Прямая  $y = kx - 35$  проходит через точку (12; 25).

Найдите угловой коэффициент этой прямой.

7. Отметки, которые Николай получил по алгебре в течение четверти, представлены в таблице частот:

Отметка	«5»	«4»	«3»	«2»
Количество	6	8	3	1

Найдите среднее арифметическое всех отметок Николая. Ответ округлите до сотых.

**Часть 2**

**При выполнении заданий 8-9 запишите решение.**

8. Один из корней уравнения  $x^2 + px + 5 = 0$  равен  $-5$ . Найдите  $p$ .

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

**Ответы**  
**на задания демонстрационного варианта**  
**контрольно измерительных материалов**  
**промежуточной аттестации**  
**по учебному предмету «Алгебра» в 8 классе**  
**в 2022-2023 учебном году**

**Часть 1**

<b>№ задания</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>ответ</b>	$1; -\frac{4}{3}$	$\frac{b-1}{b+1}$	$\frac{1}{3}$	2	$4,19 \cdot 10^5$	5	4,06