

Промежуточная аттестация по алгебре  
9 класс

Номер задания	Код контролируемого элемента	Требования (умения), проверяемые заданиями экзаменационной работы	Уровень задания	Кол-во баллов
<b>1 часть</b>				
1	7.6.3	Угол между векторами	Б	1
2	2.2.4	Квадратный трёхчлен. Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители	Б	1
3	5.1.6	Квадратичная функция, её график. Парабола. Координаты вершины параболы, ось симметрии	Б	1
4	3.2.3	Квадратные неравенства	Б	1
5	3.3.1	Решение задач на движение, совместную работу, покупки и т.п. разными методами	Б	1
6	4.2.1 4.2.2	Арифметическая прогрессия. Формула общего члена арифметической прогрессии, формула суммы первых нескольких членов арифметической прогрессии Геометрическая прогрессия. Формула общего члена геометрической прогрессии, формула суммы первых нескольких членов геометрической прогрессии, формула суммы убывающей геометрической прогрессии	Б	1
<b>2 часть</b>				
7	3.1.5	Примеры решения уравнений высших степеней	П	2
8	3.1.8	Решение некоторых нелинейных систем уравнений	П	2

**Критерии оценивания**

Баллы	8-10 баллов	6-7 балла	4-5 балла	0-3 балла
Оценка	5	4	3	2

**Демоверсия**

**Часть 1**

1. Найти нули функции  $y = x(x - 2)$
2. Разложите квадратный трёхчлен  $2x^2 + 5x - 3$  на линейные множители
3. Найти координаты вершины параболы, заданной формулой  $y = -x^2 - 2x - 5$
4. Решить неравенство:  $4x^2 - 3x - 1 < 0$
5. На изготовление 231 детали ученик тратит на 11 часов больше, чем мастер на изготовление 462

таких же деталей. Известно, что ученик за час делает на 4 детали меньше, чем мастер. Сколько деталей в час делает ученик?

6. Зная первые два члена арифметической прогрессии 2,8; -0,4;..., найдите следующие за ними четыре члена.

### Часть 2

7. Решить биквадратное уравнение  $\frac{5}{(x-2)^2} - (x-2)^2 = 4$

8. Решить систему уравнений  $\begin{cases} y - x = 2 \\ y^2 - 4x = 13 \end{cases}$

