

10 класс, билеты 5–8

Задача считается полностью решённой (и за неё начисляется максимально возможное количество баллов), только если в тексте решения приведены все необходимые преобразования и полностью объяснены все имеющиеся логические шаги, при этом полученные ответы приведены к упрощённому виду.

Наличие верного ответа не гарантирует выставление положительного балла за задачу.

1.(4) Неэквивалентное преобразование неравенства.....0 баллов за задачу;
не учтено ОДЗ.....не более 2 баллов за задачу;
потеряна изолированная точка.....–1 балл.

2.(7) Функция преобразована к рациональной относительно одной тригонометрической функции.....+1 балл;
решено уравнение пункта а).....+2 балла;
– при этом неверно решены элементарные тригонометрические уравнения.....–1 балл;
найден максимум и минимум функции.....+4 балла.

3.(7) Получена система относительно переменных x , y , z , $x + y + z$ +2 балла.
получены лишние решения.....–2 балла.

4.(8) Найдено, в каком отношении биссектриса делит сторону.....+2 балла;
найден отношение площадей.....+3 балла;
найден угол.....+3 балла.

5.(7) Левая часть уравнения разложена на множители.....+1 балл;
Составлена система линейных уравнений относительно x и y +2 балла.

6.(8) Построено множество точек, удовлетворяющих первому уравнению системы при фиксированном значении параметра (окружность).....+1 балл;
построена полоса между двумя параллельными прямыми, представляющая собой объединение синусоид, задаваемых вторым уравнением при всевозможных значениях параметра.....+2 балла;
задача обоснованно сведена к следующей: “окружность, задаваемая первым уравнением, имеет хотя бы одну общую точку с этой полосой”+3 балла.

Итого – 40 баллов.