

Критерии задач олимпиады «САММАТ» 9 класс

Критерии оценивания задачи 1

| | |
|----|--|
| 10 | Задача решена верно, дано строгое, логически обоснованное решение, указан верный ответ |
| 6 | Найден один корень подбором, квадратное уравнение с помощью схемы Горнера |
| 0 | Задача не решалась, или была сделана попытка решения задачи без получения промежуточных существенных результатов |

Критерии оценивания задачи 2

| | |
|-----|--|
| 10 | Задача решена верно, дано строгое, логически обоснованное решение, указан верный ответ |
| 5 | Получено частное решение |
| 1-2 | Попытка решения |
| 0 | Задача не решалась, или была сделана попытка решения задачи без получения промежуточных существенных результатов |

Критерии оценивания задачи 3

| | |
|----|--|
| 10 | Задача решена верно, дано строгое, логически обоснованное решение, указан верный ответ. |
| 2 | Попытка решения, неверная схема решения |
| 0 | Если задача не решалась или была сделана попытка решения задачи без получения промежуточных существенных результатов |

Критерии оценивания задачи 4

| | |
|-----|--|
| 10 | Задача решена верно, дано строгое, логически обоснованное решение, указан верный ответ. |
| 2-4 | Рассмотрен частный случай, для частных значений последовательности |
| 2 | В качестве заданной последовательности рассматривается арифметическая прогрессия |
| 0 | Если задача не решалась или была сделана попытка решения задачи без получения промежуточных существенных результатов |

Критерии оценивания задачи 5

| | |
|----|--|
| 10 | Задача решена верно, дано строгое, логически обоснованное решение, указан верный ответ. |
| 2 | $C_{18}^0 + C_{17}^1 + C_{16}^2 + C_{15}^3 + C_{14}^4 + C_{13}^5 + C_{12}^6 + C_{11}^7 + C_{10}^8 + C_9^9$ способов |
| 2 | Попытка подсчитать число вариантов с неверным выводом |
| 1 | Попытка подсчитать число вариантов без вывода |
| 1 | 100 р. 18 16 14 12 10 8 6 4 2 0 200 р. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Ответ: 10 способов |
| 0 | Если задача не решалась или была сделана попытка решения задачи без получения промежуточных существенных результатов |

Критерии оценивания задачи 6

| | |
|-----|--|
| 10 | Задача решена верно, дано строгое, логически обоснованное решение, указан верный ответ |
| 5 | Получено частное решение |
| 1-2 | Попытка решения |
| 0 | Задача не решалась, или была сделана попытка решения задачи без получения промежуточных существенных результатов |

Критерии оценивания задачи 7

| | |
|----|---|
| 10 | Задача решена верно, дано строгое, логически обоснованное решение, указан верный ответ. |
| 9 | $b^2 = t \cdot ac$ 1) $ac > 0$; $t \geq 4$; $(tac)^{2021} \geq 4(ac)^{2021}$ 2) иначе $t \leq 0$; $-t^{2021} \cdot (-ac)^{2021} \geq 4(ac)^{2021}$ |
| 4 | $b^2 \geq 4ac \uparrow 2021$; b^2 и $4ac$ останутся теми же, т.к. 2021 – нечетный. Не рассмотрены случаи $ac \geq 0$ и $ac < 0$ |
| 2 | $b^2 \geq 4ac \uparrow 2021$; b^2 и $4ac$ останутся теми же, т.к. 2021 – нечетный. Не рассмотрены случаи $ac \geq 0$ и $ac < 0$ без вывода(ответ) |
| 2 | Предположим, что $b^2 = 4ac \dots \Rightarrow$ имеет Нет случая $b^2 \neq 4ac$; нет случаев $ac \geq 0$ и $ac < 0$ |
| 1 | Только рассуждения о нечетной степени |
| 1 | Неверные рассуждения: «у b нечетная степень», «у $c^{2021} \cdot a^{2021}$ четная степень» |
| 1 | Неверные рассуждения с неверным ответом |
| 0 | Только рассуждение о «коэффициенты перед x и свободный множитель увеличились в одинаковое число раз» |
| 0 | Неверные рассуждения: «истинность утверждения не зависит от степени» |

Критерии оценивания задачи 8

| | |
|----|--|
| 10 | Задача решена верно, дано строгое, логически обоснованное решение, указан верный ответ. |
| 8 | Не объяснено, почему $b = -3a, a = c$ |
| 8 | Немного не доведено до конца |
| 8 | Лишний корень |
| 6 | Найдено только $b = -3a$ |
| 4 | Неверно решена система |
| 2 | Только составлена система |
| 0 | Задача не решалась, или была сделана попытка решения задачи без получения промежуточных существенных результатов |

Критерии оценивания задачи 9

| | |
|----|--|
| 10 | Задача решена верно, дано строгое, логически обоснованное решение, указан верный ответ. |
| 6 | Если не найдены u , v , не доказана неотрицательность дискриминанта |
| 0 | Задача не решалась, или была сделана попытка решения задачи без получения промежуточных существенных результатов |

Критерии оценивания задачи 10

| | |
|-----|--|
| 10 | Задача решена верно, дано строгое, логически обоснованное решение, указан верный ответ. |
| 1-7 | Потеря части решений в задаче со множеством решений |
| 1-6 | Получен верный ответ, но даны только частичные пояснения хода решения задачи |
| 1-5 | Получены частичные промежуточные результаты решения задачи, укладывающиеся в схему её решения, но задача далеко не доведена до ответа |
| 1-2 | Одно из решение, полученное подбором |
| 1-3 | Схема решения верная, но в преобразованиях допущена вычислительная (арифметическая) ошибка, что привело к неверному ответу |
| 0 | Задача не решалась, или была сделана попытка решения задачи без получения промежуточных существенных результатов, только ответ без объяснения хода решения |