

Задача считается полностью решённой (и за неё начисляется максимальное 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 положительного балла за задачу. Верный ответ без обоснования – баллы не добавляются.

За верное обоснованное решение за задачу ставится полное количество баллов (указано в скобках после номера задачи). Некоторые частичные продвижения оцениваются согласно инструкции. В остальных случаях оценка ставится по усмотрению проверяющего.

- 1. (5 баллов)** Если используется способ подсчёта, приведённый в решениях, то произведён подсчёт в одном случае – 1 балл;
 произведён подсчёт в двух случаях – 2 балла;
 произведён подсчёт в трёх случаях – 3 балла;
 произведён подсчёт в четырёх случаях – 5 баллов.

При ином решении: если хотя бы в одном из случаев подсчёт произведён неверно, то не более 3 баллов за задачу.

- 2. (5 баллов)** Найдено значение $A = 0$ – 1 балл;
 найдено значение A , отличное от нуля – 4 балла.

При исследовании случая $A \neq 0$ найдена константа $f(x) - g(x)$, и других продвижений в этом случае нет – 3 балла за этот случай.

- 3. (5 баллов)** Данное равенство преобразовано и сокращено на $(x_1 - x_2)$ – 1 балл;
 получено квадратное уравнение относительно параметра – 2 балла;
 найдены значения параметра – 1 балл;
 сделан отбор корней – 1 балл.

- 4. (6 баллов)** Описаны наборы степеней, которые могут встретиться – 1 балл.

При подсчёте включён случай, когда один из корней равен 1, а второй равен N ($N = 7^{108}$ для билета 13, $N = 5^{150}$ для билета 14) – снять 1 балл.

Некоторые трёхчлены посчитаны дважды – не более 3 баллов за задачу.

Не учтено, что корни трёхчлена различны – не более 4 баллов за задачу.

- 5. (5 баллов)** Решён пункт а) – 3 балла;
 Решён пункт б) – 2 балла.

6. (6 баллов) Указано, что числа a и a^2 лежат вне отрезка между данными последовательными числами – 1 балл;

получена формула суммы расстояний от чисел a и a^2 до данных последовательных натуральных чисел – 1 балл **ИЛИ** найдены расстояния от a и a^2 до ближайших последовательных чисел – 1 балл. (Этот балл ставится при условии, что выполнен предыдущий пункт.)

Случай $a^2 < k < \dots < k + p < a$ не разобран – баллы не снимаются.

При наличии отбора:

рассмотрен 1 случай расположения чисел a и a^2 (оба числа справа от отрезка; оба слева от отрезка; a^2 справа от отрезка, a слева от отрезка) – 1 балл;

рассмотрены 2 случая расположения чисел a и a^2 – 2 балла;

рассмотрены 3 случая расположения чисел a и a^2 – 4 балла.

При отсутствии отбора:

рассмотрен 1 случай расположения чисел a и a^2 – 0 баллов;

рассмотрены 2 случая расположения чисел a и a^2 – 1 балл;

рассмотрены 3 случая расположения чисел a и a^2 – 2 балла.

Количество слагаемых в формуле суммы расстояний отличается от верного на 1 – снять 2 балла с общей суммы.

7. (7 баллов) Доказано, что $ABCD$ ромб – 2 балла;

без доказательства использовано, что $EAKB$ прямоугольник (и при этом не доказано, что $ABCD$ ромб) – снять 2 балла;

найден отрезок AD (BC) – 1 балл;

найден отрезок BK – 2 балла;

найден периметр треугольника EVM – 2 балла.