

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. (3 балла) Получено, что $\frac{25}{N-1}$ – целое число – 1 балл.

2. (4 балла) Неравенство сведено к виду $|u| + |v| \leq |u - v|$ и других продвижений нет – 1 балл за задачу.

Получено, что неравенство эквивалентно неравенству $(x^3 + 4)(x^2 - 1) \leq 0$ (в варианте 11) или неравенству $(x^3 - 9)(x^2 - 1) \leq 0$ (в варианте 14) – 2 балла.

При решении раскрытием модулей: неэквивалентное преобразование – 0 баллов за задачу.

3. (4 балла) Доказано, что 6^y (в варианте 15) или 8^y (в варианте 16) должно быть нечётно – 2 балла.

4. (5 баллов) Найдено отношение боковой стороны к основанию для треугольника ABC – 2 балла;
вычислено только BE или EC – 1 балл;
вычислено только AB или AC – 1 балл.

5. (5 баллов) При решении по теореме Виета:
найжены значения параметра a – 2 балла;
доказано, что для каждого найденного a существует значение b , при котором у уравнения есть корни, удовлетворяющие данным в условии неравенствам – 3 балла.

6. (5 баллов) Посчитано количество способов преодолеть маршрут за k прыжков ($k = 8$ для варианта 15, $k = 7$ для варианта 16) – 1 балл;
посчитано количество способов преодолеть маршрут за $k + 2$ прыжка – 4 балла.

7. (6 баллов) Получено только одно из двух равенств треугольников $\triangle ABF = \triangle CBY$,
 $\triangle AFX = \triangle CYF$ – 1 балл;
получены оба указанных выше равенства треугольников 3 балла.