Критерии оценивания решений 11 класса

Общие критерии

Решение считается правильным, только если в нем описаны и обоснованы все промежуточные логические шаги. Правильное решение каждой задачи оценивается в 7 баллов.

Любой текст (сколь угодно длинный), не содержащий реальных продвижений в решении задачи (в том числе разбор частных случаев, сведение задачи к не менее трудной), оцениваются в 0 баллов.

В геометрических задачах попытки вычислительных решений, не доведенные до конечного результата, не считаются продвижениями в решении и оцениваются в 0 баллов.

Критерии по задачам

11.1
Только ответ – 0 баллов.
Решение сведено к утверждению: «Произведение рационального и иррационального чисел не может быть рациональным числом» – 3 балла (это вообще говоря неверно: произведение иррационального числа на рациональное число 0 есть рациональное число 0).

11.2
Доказано, что среди данных чисел нечетное число отрицательных – 2 балла.
Угадано (не доказано), что среди чисел ровно одно отрицательное и оно по модулю больше модуля произведения остальных; и из этого выведено утверждение задачи – 2 балла.
Доказано только, что среди чисел ровно одно отрицательное и оно по модулю больше модуля произведения остальных – 5 баллов.

11.3
Доказано, что прямая KC делит отрезок OD пополам – 2 балла.

11.4
Только ответ – 0 баллов.
Только предъявлен пример, показывающий, что за 2009 рейсов план выполним не всегда – 2 балла.
Доказано только, что 2010 рейсов хватит всегда – 5 баллов.
Не учитывается положительность массы перевозимого груза – 0 баллов за доказательство.

11.5
Доказано, что любое число указанного вида ($k/6$) подходит – 2 балла.
Доказано, что число a обязано иметь указанный вид – 4 балла.
Только правильный ответ – 1 балл (этот балл не суммируется с другими).
Показано, что знаменатель не имеет других простых делителей кроме 2 и 3, однако не установлена степень вхождения 2 и 3 в знаменатель – снимается 2 балла.
Показано, что знаменатель – делитель 6, однако вид ответа не получен или получен неверно – снимается 1 балл.

11.6
Доказано, что четырехугольник $OKPL$ вписанный – 2 балла.

11.7
Показано только, что 504 окружностей достаточно – 2 балла.
Показано только, что 503 окружностей недостаточно – 4 балла.
Неверный ответ – 0 баллов.

11.8
Сформулирована и доказана лемма ($\forall x, y \in \mathbb{R}\ (x \geq y \geq 0), \forall n \in \mathbb{N} \Rightarrow x^n - y^n \geq (x-y)^n$) – 2 балла.
Решение задачи сведено к доказательству леммы – 2 балла.