

Критерии по задачам командной олимпиады Сеньоров.

1. Доказано, что на диагонали может быть не более одного конца пути по клеткам — *4 балла*.

2. Используется не обоснованное утверждение об участках монотонности многочлена — *не более 5 баллов*.

Логические ошибки в доказательстве принадлежности точек участкам монотонности многочлена — *не более 6 баллов*.

3. Не доведенный счет — *0 баллов*.

4. Нет специальных критериев.

5. Требуемое число ищется в виде n^{17} для натурального n — *1 балл*.

Разобраны случаи $n^{17} + m^{17} = \pm p$ — *1 балл*.

Задача сведена к нахождению такого n , что ни одно из чисел $(n+1)^{17} - n^{17}$ и $n^{17} - (n-1)^{17}$ не простое — *3 балла*.

Неверно использована Китайская теорема об остатках. Например, не доказана взаимная простота, неверно выбраны остатки и т. п. — *не более 5 баллов*.

6. Задача выведена из предположения того, что две окружности из условия пересекаются в точке Микеля — *1 балл*.

Высказана гипотеза о том, что окружности касаются в точке Микеля — *1 балл*.

Высказана гипотеза, что у внешних биссектрис и прямой EF «общая» точка Микеля — *2 балла*.

Доказано, что четырехугольник из центров вневписанных окружностей вписанный — *0 баллов*.

7. Нет специальных критериев.

8. Доказано, что $P^2 + Q^2 + 1$ делится на PQ — *1 балл*.

Полный ответ — *1 балл*.

Потерян случай $\deg Q = 0$ в спуске по Виету — *дыра в 1 балл*.

Доказано только, что $\deg P = \deg Q$ — *3 балла*.

Неверно разобран случай $\deg P = \deg Q = 0$ (даже если $(1, 1)$ есть в ответе) — *дыра в 1 балл*.