

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)** Неэквивалентное преобразование неравенства – 0 баллов за всю задачу;  
доказано, что первый множитель неотрицателен при всех  $x$  – 1 балл;  
ответ отличается от верного одной точкой – снять 1 балл;  
ответ отличается от верного двумя или тремя точками – снять 2 балла.
- 

2. **(3 балла)** Система уравнений сведена к решению квадратного уравнения – 2 балла,  
получен ответ – 1 балл.
- 

3. **(5 баллов)** Доказано, что  $AC \perp MN$  – 2 балла,  
найден радиус – 1 балл,  
найдена площадь – 2 балла.
- 

4. **(5 баллов)** Найдена одна пара подобных треугольников, а других существенных продвижений нет – 1 балл за задачу;  
показано подобие трёх прямоугольных треугольников – 3 балла;  
найдено отношение – 2 балла.
- 

5. **(5 баллов)** Составлено уравнение относительно  $n$  – 3 балла;  
комбинаторная ошибка – 0 баллов за задачу.
- 

6. **(5 баллов)** Описано (нарисовано) множество точек, удовлетворяющих первому неравенству системы – 2 балла;  
описано (нарисовано) множество точек, удовлетворяющих второму неравенству системы – 0 баллов;  
описано (нарисовано) множество точек, удовлетворяющих третьему неравенству системы – 1 балл;  
найдена площадь – 2 балла.

Если в решении явно не указано, принадлежат ли границы множествам, баллы не снимать.

---

7. **(5 баллов)** Доказано, что максимальная степень числа 10 равна 5 или 4 – 1 балл;  
рассмотрен случай, когда максимальная степень числа 10 равна 5 – 2 балла;  
рассмотрен случай, когда максимальная степень числа 10 равна 4 – 2 балла;  
комбинаторная ошибка – 0 баллов за соответствующий случай.