**8.1:**

* 0 балів - спрощення не виконані, не доведені до кінця

у перетвореннях наявна помилка, яка не дозволяє довести спрощення до відповіді

* -1 бал - «непрозорі» перетворення
* 7 балів - правильний повний розв’язок

**8.2 - 9.2 - 10.2:**

* 0 балів – розв’язок відсутній
* 1 бал – дві відповіді
* 6 балів – доведення
* 7 балів – повний правильний розв’язок

**8.3 - 9.3:**

* 0 балів - розв’язок відсутній

або доведено, що кут AED дорівнює куту BDC

або було доведено факти, що не приводять до розв’язку

* 7 балів - повністю правильний розв’язок

**8.4:**

* 0 балів - задача не розв’язана або розв’язана неправильно
* 1 бал - тільки обидві правильні відповіді
* 7 балів - задача повністю розв’язана:
* +1 бал - у випадку наведено приклад
* +2 бали - наведено якісне обґрунтування
* -1 бал - незначні помилки у розв’язанні

**9.1:**

* 1 бал - правильна відповідь, частково правильні роздуми, або ж у відповіді упущено деякі варіанти
* 2 бали - було обґрунтовано, що відповідь буде складатися із симетричних варіантів; задачу було зведено до трьох принципово різних випадків
* 6 балів - обґрунтовані переходи, правильні висновки, у відповіді упущено один-два варіанти
* 7 балів - повний правильний розв’язок

**9.4 – 10.4:**

* 0 балів – розгляд будь-якого часткового випадку, наприклад ланцюга (1 – 2 ̶ … ̶ 999 – 1000) АБО зведення задачі до розгляду дерева
* 1 бал – розгляд дерева і розбиття його на рівні
* 7 балів – повний правильний розв’язок

**10.1 – 11.1:**

* 7 балів – повний правильний розв’язок
* 6 балів – неточності в міркуваннях, що досить легко усуваються і не впливають на хід розв’язку
* 5 балів – помилка при переборі, що вплинула на розгляд частини випадків
* 0 балів – розв’язок відсутній

**10.3 – 11.3:**

* 7 балів – повний правильний розв’язок
* 6 балів – розглянуто зайвий випадок розташування точок
* 4 бали – доведена частина, де
* 2 бали – доведена частина, де
* 0 балів – розв’язок відсутній або повністю неправильний

**11.2:**

1. 2 бали – верхня межа
2. 5 балів – нижня межа
3. 7 балів – пункти 1-2 разом
4. 2 бали – розглянуто випадок n = 4

**11.4:**

* |a1| + |a2| + |a3| = 2a1 ̶ +1 бал
* p<0 – +1 бал
* обґрунтування факту, що сума модулів при фіксованому р досягається, коли q найменше за модулем – +2 бали
* наведена відповідь і обґрунтування того, що всі корені (x3 – 3x + 1) ірраціональні – +1 бал
* перебір |p|<3 – +1 бал
* повний правильний розв’язок – 7 балів