

**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  $S \leq 400$
- 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  $(1 - 2 - \dots - 999 - 1000)$  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  $AE = FB \Rightarrow AB \parallel CD$
- 2 бали – доведена частина, де  $AB \parallel CD \Rightarrow AE = FB$
- 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:**

- $|a_1| + |a_2| + |a_3| = 2a_1$  – +1 бал
- $p < 0$  – +1 бал
- обґрунтування факту, що сума модулів при фіксованому  $p$  досягається, коли  $q$  найменше за модулем – +2 бали
- наведена відповідь і обґрунтування того, що всі корені  $(x^3 - 3x + 1)$  ірраціональні – +1 бал
- перебір  $|p| < 3$  – +1 бал
- повний правильний розв’язок – 7 балів