

8.1

+0б контрприклад для $k=1,2$

+1б правильна відповідь

+2б повне доведення для якогось одного числа (або 3 або 4 або 5)

+1б неповне доведення для якогось одного числа

7б правильне розв'язання

0б неправильні думки які ні до чого не приводять

8.2

-1б. - опущені переходи у підрахунку кутів

7б. - повне розв'язання

8.3 і 9.3

0б наведені міркування які ні до чого не приводять

7б повний розв'язок

1б Отримано твердження, що $25+26k+k^2$ (*) має бути квадратом

2б наведено план правильного доведення після отримання виразу (*)

8.4 і 9.4

0б. - випадок, де А кратно В; міркування «хто отримав 1 — програв» або аналогічні

1б. - розглядаються випадки $k=q$ та $k=q-1$

2б. - доведено, що один з цих двох випадків (за умови, що обидва можливі) є виграшним

3б. - задачу зведення до знаходження парності кількості вимушених ходів

Бали не сумуються.

9.1 і 10.1

0б. - доведено, що $a^2 + b^2 + c^2 \geq 3$, зведено до помилкових нерівностей або тих, що не допомагають при розв'язанні

1б. - ідея доведення того, що кожен з доданків менше 1

7б. - повний розв'язок

9.2 і 10.2

0б. Не доведено нічого корисного

3б. Зведено задачу до факту на якому відсутня точка Е.

6б. Правильний розв'язок з незначними недоліками.

10.3 і 11.3

0б. - Розв'язок відсутній

4б. - оцінка $m+n \geq 65$

-1б. - арифметичні помилки

7б. - Повний розв'язок

-1б. - не пояснено правильність прикладу

-2б. - не пояснено правильність дивно побудованого прикладу.

10.4 і 11.4

0б. - непарність числа m , парність числа n , зроблено відповідні заміни

1б. - зведено до $7m - n = \pm 1, \pm 3, \pm 9$

2б. - зведено до $7m - n = \pm 1, \pm 3$

+1б. - частково розібрані два з випадків вище

3б. - зведено до нерівності $100n^2 \geq n^5 + n^4 + 1$ у випадку $n > 0$

-1б. - загублена відповідь

-1б. - арифметична помилка, через яку були не перебрані деякі випадки

-1б. - пропущені або не пояснені деякі випадки значень числа n в переборі

7б. - повний розв'язок

11.1

0б. - Розв'язок відсутній

7б. - Повний розв'язок

11.2

7б. - повний розв'язок

6б. - розв'язок з недоліками

0б. - нема нічого цінного.