Критерії оцінювання задачі №1 (9 клас)

+4 бали: Доведено, що квадрат числа є n-им степенем. Розглянуто випадок, коли n — парне і в розв'язку наявні незначні недоліки.

−2 бали: Відсутнє доведення, що квадрат числа є n-им степенем. Даний факт використовується лише в одному з випадків.

−1 бал: Випадок непарного n розглянуто частково.

Критерії оцінювання задачі №2 (9 клас)

0 балів: Арифметична помилка у методі координат; підрахунок кутів, що ні до чого не призводить.

3 бали: Доведено, що $BKAP$ — вписаний чотирикутник.

4 бали: Доведено, що $BKAP$ — вписаний чотирикутник та доведено, що PK — бісектриса кута CPB.

7 балів: Повний розв'язок задачі.

Критерії оцінювання задачі №3 (9 клас)

0 балів: Розв'язання базується на тому що: розглянутий двудольний граф є повним (це неправда); є алгоритм розподілення на дві групи груп з п'яти або шести людей та з цього без доведення робиться висновок для загального випадку; розглянуто часткові випадки для певної кількості людей; на неправильному розумінні умови

−1 бал: Не пояснено, що мінімальний непарний цикл є порожнім та не розібрано випадок спільної вершини, що належить циклу (див. авторське розв'язання);

+1 бал: Показано, що немає циклів довжини 5.

+1 бал: Розглянена розмальовка на два кольори, яка допомагає для розв'язання задачі.

7 балів: Повне розв'язання.

Критерії оцінювання задачі №4 (9 клас)

+1 бал: На основі неповної індукції висловлена гіпотеза, що $F(x^2+1) \equiv F^2(x)+1$ на кожному кроці (*або* гіпотеза, що вільний член многочлена $F^2(x)+1$ не перевищує вільний член многочлена $F(x^2+1)$ на кожному кроці) *і* на основі цього встановлена рекурентна формула послідовності вільних членів (x_n): $x_n = x_{n-1}^2+1$.

+4 бали: Повне доведення того, що многочлен, який запише Катя, не залежить від перетворення.

+2 бали: Повне доведення того, що якщо $x_1=1$, $x_n = x_{n-1}^2+1$, то $x_{365} > 2^{2^{222}}$.