5 клас

Задача 1.

- **0 балів** — неправильна відповідь / неправильні міркування.
- **1 бал** — правильна відповідь без обґрунтування.
- **2 бали** — правильна відповідь з розглядом варіантів гри.
- **7 балів** — правильний розв’язок.
- **-2 бали** — розглянуто тільки частковий випадок, при якому підібрано такі умови, що Василь не повністю діє з мотивами перемоги або не розглянуто випадок, коли Василь бере не ту цифру, яку вибирає учень.
- **-1 бал** — не перевірено, чи Василь може виграти за правильної стратегії Петрика.

Задача 2.

- **0 балів** — повністю неправильні міркування.
- **1 бали** — спроба перебору, що не веде до результату.
- **7 балів** — правильний розв’язок.
- **-2 бали** — наявні арифметичні неточності.

Задача 3.

- **0 балів** — повністю неправильні міркування / ігнорування умови про перетин квадратів (вважається, що 88 см — це загальний периметр двох квадратів).
- **1 бал** — правильна відповідь без обґрунтування.
- **5 балів** — знайдено правильний периметр одного квадрата (без відповіді).
- **7 балів** — правильний розв’язок.
- **-1 бал** — незначна арифметична помилка.
- **-2 бали** — некритична помилка в міркуваннях (додати 4 один раз замість двох або відняти 4 двічі замість того, щоб додати).

Задача 4.

- **0 балів** — неправильна відповідь / неправильні міркування.

За правильну відповідь та приклад можна отримати **3 бали**:

- **+1 бал** — правильна відповідь.
- **+2 бали** — приклад для правильної відповіді.

За правильне доведення, що інші варіанти неможливі, можна отримати **4 бали**. Є різні способи доведення цього, і бали з різних способів не додаються:

- **+1 бал** — за коректний розгляд неможливості окремих варіантів (Андрій/Василь/Грицько/Дарина).

або

- **+1 бал** — пояснено, чому не може бути випадку, коли всі сказали правду.
- **+1 бал** — пояснено, чому не можливий випадок, коли 1 людина збрехала.
- **+2 бали** — закінчено розв'язок після того, як Дарина сказала правду.
- **-1 бал** — незначні помилки.

Задача 5.

- **0 балів** — повністю неправильні міркування.
- **5 балів** - правильний розв’язок з точністю перестановки двох сусідніх цифр.
- **7 балів** — правильний розв’язок.

6 клас

Задача 1. Див. критерії 5.3

Задача 2. Див. критерії 5.4

Задача 3.

- **0 балів** — неправильна відповідь / неправильні міркування.
- **1 бал** — лише правильна відповідь.
- **2 бали** — правильна відповідь з перевіркою.
- **4 бали** — спостереження, що різниця між оцінками всіх контрольних у 5 балів дає різницю в 1 бал в середньому.
- **4 бали** — правильно складена система рівнянь.
- **4 бали** — розглянуто варіанти кількості контрольних <= 4, та не доведено, що більша кількість неможлива.
- **7 балів** — правильний розв’язок.
- **-1 бал** — помилки при обґрунтуванні єдиності розв’язку.

Задача 4.

- **0 балів** — неправильна відповідь / неправильні міркування.
- **+1 бал** — правильна відповідь.
- **+1 бал** — вказано, що N є повним квадратом, або в розв’язку присутній перебір повних квадратів.
- **7 балів** — правильний розв’язок.
- **-1 бал** — помилки при обґрунтуванні єдиності розв’язку.

Задача 5.

- **0 балів** — неправильна відповідь / неправильні міркування.
- **+1 бал** — правильна відповідь.
- **+1 бал** — приклад для правильної відповіді.
- **+5 балів** — правильне доведення.

7 клас

Задача 1.

- **0 балів** — неправильна відповідь / неправильні міркування.
- **+1 бал** — правильна відповідь.
- **+5 балів** — правильна стратегія побудови прикладу на 6 груп.
- **+1 бал** — пояснено, що не можна утворити більше 6 груп.

Задача 2.

- **0 балів** — неправильна відповідь / неправильні міркування.
- **1 бал** — правильна відповідь.
- **3 бали** — розглянуто результат від ділення 180° на 13° та зроблено висновок, що правильна відповідь - 14.
- **7 балів** — правильний розв’язок.
- **-1 бал** — незначні прогалини.

Задача 3.

- **0 балів** — неправильна відповідь / неправильні міркування.
- **+1 бал** — правильна відповідь.
- **+1 бал** — розглянуто часткові випадки.
- **+2 бали** — враховано, що числа можуть бути від’ємними.
- **7 балів** — правильний розв’язок.

Задача 4.

- **0 балів** — хибні міркування, спроби взяти конкретні значення x або y.
- **1 бал** — правильна відповідь без обґрунтування.
- **+1 бал** — правильний приклад розстановки чисел для x=4,y=7.
- **4 бали** — складено правильну систему рівнянь, з якої можна знайти x, y.
- **+1 бал** — доведено, що x+y=11, або еквівалентні твердження.
- **7 балів** — правильний розв’язок.
- **-1 бал** — незначні неточності.

Задача 5.

- **0 балів** — неправильні міркування, частковий перебір варіантів, наявність правильної відповіді.