

5 клас

Задача 1.

- **0 балів** - нічого корисного
- **1 бал** - в пункті а) вказано, які фігурки потрібно вирізати, та не показано, як це зроблено
- **3 бали** - зроблений пункт а)
- **4 бали** - зроблений пункт б)

Задача 2.

- **+1 бал** - правильна відповідь
- **+1 бал** - сказано, що Андрій брехун
- **+1 бал** - обґрунтовано, що Андрій брехун
- **+2 бали** - за повністю обґрунтований перший варіант (нехай Богдан/Василь каже правду)
- **+2 бали** - за повністю обґрунтований другий варіант (Нехай Богдан/Василь каже брехню)
- **-1 бал** - не повністю пояснений пункт/пункт розібраний не весь

Для таблицки істинності:

- **-2 бал** - не розібрані всі варіанти в таблиці
- **-1 бал** - є помилка при розборі варіантів
- **7 балів** - все правильно

Задача 3.

- **0 балів** - без помітних просувань
- **7б** - повний розв'язок
- **-1 бал** - недостатньо пояснені логічні переходи

Задача 4.

- **0 балів** - відповідь відсутня, або повністю неправильна
- **2 бали** - 1 правильний рік
- **4 бали** - 2 правильні роки
- **6 балів** - 3 правильні роки
- **7 балів** - 4 правильні роки
- **-2 бали** - використання 1 замість 2 в роках до 2000
- **-2 бали** - відсутність нуля у роках після 2000
- **-1 бал** - зайва відповідь

Задача 5.

- **+1 бал** - роздуми про парність/непарність чисел

- **+2 бали** - в якомусь вигляді розглянуто те, що $*2 - 6$ лишає парність чисел, і що якщо всі числа парні, то це неможливо
- **+4 бали** - розгляд варіанту з всіма непарними (після попередніх доведень, що однакова парність). Доведення, що це неможливо через циклічне спадання/зростання
- **-1 бал** - різні помилки, які не серйозно впливали на твердження про однакову парність чисел

6 клас

Задача 1. Див. критерії 5.2

Задача 2.

- **0 балів** - без помітних просувань
- **1 бал** - правильна відповідь
- **2 бали** - правильна відповідь, та правильно записане одне з рівнянь системи
- **4 бали** - побудована система рівнянь
- **7 балів** - повний розв'язок

Задача 3. Див. критерії 5.5

Задача 4.

- **0 балів** - міркування, що не призводять до розв'язку
- **1 бал** - правильна відповідь
- **1 бал** - використання принципу Діріхле для отримання оцінки на кількість відкритих цифр
- **1 бал** - спроба побудувати діагональний приклад
- **3 бали** - правильна відповідь з непоясненим прикладом
- **4 бали** - правильна відповідь з поясненим прикладом
- **7 балів** - правильна відповідь з доведенням

Задача 5.

- **1 бал** - розглянуто випадок, коли $a = b$
- **5 балів** - повний перебір з неправильним випадком $b = 7$
- **7 балів** - повний розв'язок

Увага: якщо є часткові міркування чи додаткові розглянуті випадки (не доведені до повного розв'язку) або враховано багато повторів та враховано не всі випадки при повному переборі, це також оцінено в 1 бал

7 клас

Задача 1.

- **0 балів** - неправильні міркування
- **0 балів** - побудова розв'язку на хибних припущеннях
- **4 бали** - правильний хід розв'язку з незавершеними обрахунками
- **5 балів** - значні помилки в арифметиці
- **6 балів** - незначні помилки в арифметиці
- **7 балів** - правильний розв'язок

Задача 2. Див. критерії 5.5

Задача 3.

- **+ 1 бал** - доведення для кожного числа, що воно може/не може бути.
- **7 балів** - повний розв'язок
- **-1 бал** - неточності в доведенні

Задача 4. Див. критерії 6.4

Задача 5.

- **+1 бал** - правильна відповідь
- **+3 бали** - правильний приклад
- **-1 бал** - неповний приклад
- **+1 бал** - пояснено, чому в с має бути більше/рівно 2025 цифр