#### Задача №4.1

- 0 б відсутність будь-яких просувань у розв'язку і неправильна відповідь
- 1 б правильна відповідь, без просувань
- 2 б правильна відповідь, але розглянуто лише частковий випадок
- 5 б правильний спосіб розв'язку, але знайдено колір не для заданої дати
- 6 б правильний розв'язок, але неправильна відповідь
- 7 б повний розв'язок

# Задача №4.2

- 1 б правильна відповідь, без просувань
- -1 б неправильна відповідь
- 7 б повний розв'язок
- 2 б відповідь з поясненням, чому вона задовольняє умову
- 3 б неповний перебір варіантів
- 0 б відсутність будь-яких просувань у розв'язку і неправильна відповідь

### Задача №4.3

- 0 б відсутність будь-яких просувань у розв'язку і неправильна відповідь
- 1 б незначні просування, що можуть привести до розв'язку
- 2 б обчислено кількість вилучених квартир
- 4 б правильний розв'язок, неправильні кінцеві обрахунки
- -2 б значна арифметична помилка
- -1 б дуже незначна арифметична помилка
- 7 б повний розв'язок

# Задача №4.4

- 0 б відсутність будь-яких просувань у розв'язку і неправильна відповідь
- 1 б спроба розглянути мінімальне або максимальне число
- +1 б правильно розглянуте мінімальне або максимальне число
- 3 б розглянуті два послідовні суперпрості числа
- 5 б правильна відповідь з прикладом, без доведення максимальності
- +2 б обгрунтування максимальності

#### Задача №5.1

- 0 б міркування, що не приводять до розв'язку
- 1 б знаходження сумарного віку п'яти людей, проте неправильна відповідь
- 4 б правильний розв'язок з арифметичною неточністю
- 7 б повний розв'язок

# Задача №5.2 - див. 4.3

#### Задача №5.3

- 0 б відсутність будь-яких просувань у розв'язку і неправильна відповідь
- +1 б правильна відповідь
- +1 б розглядання єдиного випадку
- 3 б не пояснено, чому A -> D не підходить
- 7 б повний розв'язок

# Задача №5.4

- +1 б за кожні 3 пари правильних розташувань
- -1 б наведені всі пари, але не доведено, що більше немає
- -1 б немає обгрунтування
- 3 б спроби комбінаторно обчислити кількість варіантів, але двічі пораховано одну і ту саму розстановку
- 7 б повний розв'язок

#### Задача №6.1

- 0 б неправильні міркування про сумарний вік компанії
- 1 б вгадана відповідь, без пояснень
- 2 б знаходження віку Ганни в 2019 році, але неправильний хід думок далі
- 5 б правильний хід думок, але неправильна відповідь
- 7 б повний розв'язок

# Задача №6.2 - див. 4.3

# Задача №6.3

- +1 б за пораховану загальну вагу усіх гирьок
- 3 б знайдено середню вагу гирьок
- +1 б спроба розглядати найменшу купку та її масу
- 6 б порівняння маси найменшої купки з середньою масою купки
- 7 б повний розв'язок

# Задача №6.4

- +1 б правильна відповідь
- -1 б за нерозглянутий випадок, коли один з жителів брехун
- -1 б неправильний брехун в відповіді
- 7 б повний розв'язок
- -1 б слабке або неповне обгрунтування

# Задача №7.1 - див. 6.3

# Задача №7.2

- 0 б відсутність будь-яких просувань у розв'язку і неправильна відповідь
- 3 б розв'язання без доведення факту про належність A,B,C,D одній прямій
- 6 б повний розв'язок без важливих поянень

# Задача №7.3 - див. 4.3

# Задача №7.4

 $1\ 6$  - факт, що a=b=c не  $\epsilon$  доведеним, але використовується для доведення

# Задача №7.5

- -1 б не підраховано к-ть пар
- +1 б правильна відповідь
- +3 б розглянуто всі варіанти однієї із змінних а або в
- +1 б за вгаданий можливий варіант