

**Критерії оцінювання
завдань I етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади
з математики
2026/2027 н.р.**

6 КЛАС

№6-1

7 балів	Правильно визначено цифру десятків та записано відповідь із використанням букв а і b.
6 балів	Правильно визначено цифру десятків, але допущено незначну неточність у записі відповіді.
5 балів	Правильно встановлено залежність між цифрами, числами та буквами а і b, але допущено помилку під час використання буквених позначень.
4 бали	Правильно визначено розряд десятків, але допущено помилку під час використання буквених позначень.
3 бали	Продemonстровано часткове розуміння розрядного складу числа, але неправильно визначено цифру десятків.
2 бали	Зроблено спробу визначити цифру десятків, проте допущено суттєві помилки у встановленні відповідності між цифрами та буквами.
1 бал	Записано окремі елементи відповіді, але не визначено правильно цифру десятків.
0 балів	Завдання не виконано або відповідь повністю неправильна

№6-2

7 балів	Наведено правильну рівність, отриману переміщенням рівно одного сірника. Чітко вказано, звідки та куди перекладено.
5-6 балів	Знайдену правильну рівність, але пояснення переміщення сірника неповне або відсутнє
3-4 бали	Продemonстровано правильний напрям розв'язання, але допущено неточність у розташуванні сірника або записі результату.
1-2 бали	Здійснено спробу перетворення рівності, однак отримана рівність неправильна або умову щодо кількості переміщених сірників не дотримано.
0 балів	Завдання не виконано або відсутні змістовні способи його розв'язання.

№6-3

7 балів	Повне правильне розв'язання задачі. Визначено, що діагоналі, які відтинають трикутник, сполучають вершини через одну . Правильно обґрунтовано відповідь – 20 діагоналей.
---------	---

5-6 балів	У розв'язанні допущено незначні неточності, але правильно визначено потрібні діагоналі та отримано правильну відповідь.
3-4 бали	Задача розв'язана приблизно наполовину. Правильно встановлено принцип побудови діагоналей, але допущено помилки під час їх підрахунку або розв'язання не завершено.
1-2 бали	Є незначні просування у розв'язанні задачі. Наведено окремі правильні приклади діагоналей, які відтинають трикутник, але загального способу підрахунку не визначено.
0 балів	Задача не розв'язана, немає жодних правильних міркувань у напрямку її розв'язання.

№6-4

7 балів	Повне правильне розв'язання задачі. Правильно визначено найменшу кількість камінців (13), наведено відповідний розподіл та обґрунтовано його мінімальність.
5-6 балів	Правильно знайдено найменшу кількість камінців (13) і наведено відповідний розподіл, але недостатньо обґрунтовано його мінімальність, та чому ро наведено відповідний розподіл та обґрунтовано його мінімальність із меншою кількістю камінців неможливий.
3-4 бали	Правильно визначено один із можливих розподіл камінців між трьома купками, але не доведено мінімальність загальної кількості камінців.
1-2 бали	Наведено лише окремі правильні міркування щодо умов задачі або встановлено окремі обмеження на кількість камінців у купках, але правильного розподілу не знайдено.
0 балів	Робота відсутня або розв'язання неправильне й не містить правильних міркувань у напрямку розв'язання задачі.

7 КЛАС

№7-1

7 балів	Повністю наведено повне обґрунтування (вказано ознаки подільності, або знайдено НСК; виписано всі 15 чисел, записано відповідь)
3 бали	Якщо знайдено НСК, АБО Якщо правильно перелічено вся необхідні ознаки подільності (-1 бал, якщо допущено неточності в ознаках) АБО Якщо знайдено всі 15 чисел (по 1 балу за кожні 5 чисел)
1 бал	вказано відповідь
	АБО
4 бали	якщо методом перебору без обґрунтування виписано всі 15 чисел

№7-2

1 бал	Знайдено площу ABCD
1 бал	Знайдено площу MNKD
1 бал	Знайдено площу ABCKNM
1 бал	Доведено, що площа ABM = площі AKBC
1 бал	Знайдено, що площа ABM = площі KBC, АБО що сума площ двох трикутників 20
2 бали	Знайдено площу BKNM

№7-3

7 балів	Задача повністю розв'язана
5 балів	Задача розв'язана, але допущено помилку, що призвело до неправильного обґрунтування подальших дій
2 бали	Є незначні просування у розв'язуванні задачі, а саме, знайдено третє, четверте та п'яте число, або помічено закономірність побудови ряду чисел (а саме, виявлено циклічність)
1 бал	Знайдено третє та четверте число
0 балів	Задача не розв'язана

№7-4

7 балів	Повне обґрунтування розв'язку задачі
6 балів	Якщо незначні неточності, але обґрунтовано, що можна отримати 29 та $2^{2012} - 1$, а 100 не можна отримати
2 бали	Якщо обґрунтовано, що можна отримати 29, або $2^{2012} - 1$, а 100 – не можна отримати АБО За правильну відповідь без обґрунтування
1 бал	За незначні просування у розв'язанні задачі
0 балів	Не розв'язано, немає просувань

8 КЛАС**№8-1**

7 балів	Завдання виконано повністю правильно, отримана правильна відповідь
6 балів	Одержали правильну відповідь, але у розв'язанні допущені незначні неточності.
3 бали	Зроблені неправильні висновки
2 бали	Знайдено правильну відповідь, але в поясненні допущені значні неточності
1 бал	Відповідь знайдена методом підбору без обґрунтувань.

№8-2

7 балів	Завдання виконано повністю правильно, отримана правильна відповідь
6 балів	Незначні помилки при позначенні кутів
4 бали	Задача розв'язана на половину або пропущене обґрунтування кутів прямокутного трикутника
3 бали	Хибне міркування, яке не вплинуло на результат або не всі кроки обґрунтовані
1-2 бали	Незначні просування у розв'язанні задачі
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні

№8-3

7 балів	Завдання виконано повністю правильно, отримана правильна відповідь
6 балів	Задача розв'язана, але є незначні недоліки чи відсутні необхідні для повноти розв'язання пояснення.
5 балів	Не має початку ходу думок, але достатньо обґрунтувань і задача розв'язана
4 бали	Частково обґрунтований хід думок, який привів до правильної відповіді
3 бали	Складена система рівнянь, є початок розв'язання, але не доведено до кінця
2 бали	Правильно заповнено таблицю і знайдено правильну відповідь
1 бал	Підібрано числа, але не вказано правильну відповідь. Або Знайдено суму натуральних чисел
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні

№8-4

7 балів	Завдання виконано повністю правильно, отримана правильна відповідь
4 бали	Розв'язання містить логічні висновки, які мали б привести до правильної відповіді, але на останньому кроці не врахована умова завдання (числа мають бути простими). або Не обґрунтовано, чому не перевірялися значення q , що містять непарну кількість десятків.
2 бали	Пояснено чому q закінчується цифрою 1, перебрані можливі випадки, але на етапі формування відповіді не враховано, що числа мають бути простими
1 бал	Є розуміння того, що число q закінчується цифрою 1 та/або серед отриманих пар є правильна відповідь
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні

№8-5

7 балів	Розв'язано правильно з повним обґрунтуванням
6 балів	Вказано, що одне із крайніх чисел менше за 21, та вказано номери цих елементів АБО Наведено правильне розв'язання з арифметичними помилками
5 балів	Вказано, що одне із крайніх чисел менше за 21, та вказано номери цих елементів, але допущені помилки під час обчислення
4 бали	Зведено до крайніх елементів послідовності з обґрунтуванням АБО Знайдено номер під яким стоїть число 0, але без обґрунтувань знаходження номерів попередніх членів послідовності
3 бали	Вказано, що кожен 3 елемент послідовності зменшуються на 42 АБО Знайдено номер під яким стоїть число 0, але без обґрунтувань знаходження номерів попередніх членів послідовності та із суттєвими помилками під час розв'язання
2 бали	Описано закономірність, що кожен третій елемент починаючи з 2 буде 21 АБО Вказано що число 6 є елементом ряду з міркувань остачі
1 бал	Зроблено перерахунок кількох наступних чисел
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні

9 КЛАС**№9-1**

7 балів	Завдання виконано повністю правильно, отримана правильна відповідь
6 балів	1) Правильне розв'язання, але не зроблено висновок про єдиність даної пари чисел. 2) При аналізі знайдених результатів не враховано, що числа p та q мають бути простими.
5 балів	Розв'язання містить окремі випадки. Але в ході розв'язання допущено помилки, які призводять до неправильної відповіді.
4 бали	Наведені правильні міркування у прикладах методом перебору.
3 бали	1) Зроблено висновок $q = 2$, бо це єдине парне просте число. 2) Зроблено висновок, що доданок $43q$ закінчується на цифру 6.
2 бали	1) Зроблено висновок, що доданок $43q$ є парним числом. 2) Із знайдених пар чисел, що задовольняють умову задачі, вибрано саме прості числа.
1 бал	Надано правильну відповідь без пояснення та розв'язання. Або наведено правильну відповідь методом перебору.
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні

№9-2

7 балів	Завдання виконано повністю правильно, отримана правильна відповідь
5-6 балів	Міркування правильні, але в ході розв'язання було допущено помилки, які призвели до неправильної відповіді.
3-4 бали	Вираження сторони трикутника через суму або різницю відомих відрізків.
2 бали	Використав теорему про кут 30 градусів в прямокутному трикутнику.
1 бал	Провів побудови.
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні

№9-3 Схема 1

7 балів	Завдання виконано повністю правильно, отримана правильна відповідь
2 бали	Зроблено правильні математичні міркування та обґрунтування, але є незначні помилки АБО Правильно записаний дискримінант трьох рівнянь і є правильно підібраний варіант для a, b, c, d
1 бал	Сформульовано припущення, що всі три рівняння, не мають дійсних коренів АБО Наведено правильні міркування щодо дискримінантів
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні

№9-3 Схема 2

7 балів	Завдання виконано повністю правильно, отримана правильна відповідь
4 бали	Наведені правильні міркування, але не достатні для повного доведення
1 бал	Обґрунтовано існування дійсного кореня
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні

№9-4

7 балів	Завдання виконано повністю правильно, отримана правильна відповідь
5-6 балів	Допущені незначні неточності: не враховано $v=0$ або знайдено не всі (або зайві) розв'язки.
3-4 бали	Задача розв'язана наполовину: розглянуті окремі випадки для v .
1-2 бали	Визначено, яким може бути число v або вказана відповідь без пояснення.
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні

№9-5

7 балів	Завдання виконано повністю правильно, отримана правильна відповідь
6 балів	Правильне розв'язання задачі, але у відповіді записані три значення, два з яких сторонні.
4 бали	Знайдена правильна відповідь для окремого випадку таблиці
2 бали	Відповідь знайдена підбором через НСД чисел m і n .
1 бал	Знайдено суму одного рядка і стовпця або знайдено суму всіх чисел таблиці або застосовано на прості множники або розглянуто окремий випадок таблиці з числами рівними 1. Правильна відповідь не знайдена
0 балів	Розв'язання відсутнє або переписана умова або всі наведені міркування неправильні

10 КЛАС**№10-1**

1 бал	Правильно визначено невідомі величини
1 бал	Складено рівняння
1 бал	Рівняння спрощено
1 бал	Правильно виражено одну змінну через іншу
1 бал	Знайдено можливі цілочисельні значення змінних
1 бал	Визначено найменшу кількість квитків
1 бал	Записано правильну відповідь

№10-2

1 бал	Використано властивість медіани трикутника
1 бал	Правильно визначено вид утворених чотирикутників
1 бал	Обґрунтовано рівність трикутників через рівність висот
2 бали	Правильно скомбіновано задані трикутники, для отримання проміжної рівності площ чотирикутників
1 бал	Чіткі, повні обґрунтування
1 бал	Записано правильну відповідь

№10-3

1 бал	Записано дільники числа 111
1 бал	Встановлено обмеження на шуканий дільник
1 бал	Наведено окремий приклад, який задовольняє умову задачі
2 бали	Використання методу перебору дільників числа 111 (або використання парності/непарності доданків та числа 111)
1 бал	Обґрунтування вибору шуканого дільника
1 бал	Записано правильну відповідь

№10-4

1 бал	Правильно згруповано доданки
1 бал	Виділено повний квадрат при a і b $(a^2-4ab+4b^2)=(a-2b)^2$
1 бал	Правильно виконано перетворення доданків із b і c $(b^2-4bc+4c^2)=(b-2c)^2$
1 бал	Виділено повний квадрат з виразу $4c^2-8c+4$
1 бал	Правильно подано початковий вираз у вигляді суми квадратів і сталої
1 бал	Обґрунтовано, що сума квадратів одночасно дорівнює нулю
1 бал	Знайдено найменше значення виразу

№10-5

1 бал	Запропонована ідея розглядати послідовні непарні числа
1 бал	Незначні просування або розглянуто 2 різні варіанти розташування чисел, що призводять до появи сусідніх чисел з різницею ≥ 20
1 бал	Повністю розв'язана задача

11 КЛАС**№11-1**

7 балів	Завдання виконано повністю правильно, отримана правильна відповідь
6 балів	Допущено незначні недоліки, які не вплинули на правильність відповіді
5 балів	Хід розв'язання правильний, але втрачено один розв'язок
4 бали	В ході розв'язання учень отримав один правильний розв'язок, але не обґрунтована його поява
3 бали	Записано правильно дискримінант і враховано, що він додатний. Врахована умова задачі, виражено один корінь через другий
2 бали	Врахована умова задачі, виражено один корінь через другий
1 бал	Вірно записано дискримінант або теорема, обернена до теореми Вієта
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні

№11-2

7 балів	Задача розв'язана повністю правильно, отримана правильна відповідь. Успішно виконано всі 7 кроків (знайдено внутрішні кути правильних багатокутників, обґрунтовано рівнобедреність $\triangle MBA$, знайдено його кути при вершині та основі, використано властивість повного кута 360° та обчислено $\angle MBC$)
6 балів	Виконано 6 кроків із 7. Учень правильно побудував логіку розв'язання (включно з повним кутом 360°), але припустився

	однієї механічної чи арифметичної помилки на одному з етапів (наприклад, під час фінального обчислення $\angle MBC$)
5 балів	Виконано 5 кроків із 7. Знайдено внутрішні кути правильних багатокутників, обґрунтовано рівнобедреність $\triangle MBA$, знайдено його кути при вершині та основі, але не виконано фінального обчислення – не обчислено $\angle MBC$
4 бали	Виконано 4 кроки із 7. Знайдено внутрішні кути правильних багатокутників, обґрунтовано рівнобедреність $\triangle MBA$, обчислено його кут при вершині – $\angle MAB$, але не обчислено кути при основі $\triangle MBA$
3 бали	Виконано 3 кроки із 7. Знайдено внутрішні кути правильних багатокутників, обґрунтовано рівнобедреність $\triangle MBA$
2 бали	Виконано 2 кроки із 7. Знайдено внутрішні кути правильних багатокутників, подальший прогрес у задачі відсутній
1 бал	Виконано лише 1 крок із 7. Наприклад, правильно знайдено лише внутрішній кут п'ятикутника або лише дев'ятикутника
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні

№11-3

7 балів	Повністю правильний розв'язок, наведено обґрунтування та правильну відповідь
6 балів	Правильний розв'язок із незначною неточністю в обґрунтуванні
5 балів	Правильно знайдено НСК чисел, але є помилка під час визначення найбільшої суми цифр
4 бали	Правильно визначено умови подільності, проте розв'язок не завершено
3 бали	Є правильні міркування щодо подільності, але допущено суттєві помилки
2 бали	Записані не всі ознаки подільності, не вказана відповідь
1 бал	Записана ознака подільності або записана відповідь або є спроба розв'язання
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні

№11-4

7 балів	Повністю повне доведення задачі з обґрунтуванням
6 балів	Правильно доведено із незначними неточностями в обґрунтуванні
5 балів	Правильно доведено із суттєвими неточностями в обґрунтуванні
4 бали	Частково правильно виконане доведення задачі, проте не завершено
3 бали	Є правильні міркування щодо доведення, але допущено суттєві помилки
2 бали	Вказано, що таємницю будуть знати 75 друзів Іванки та кожен із друзів Іванки розповість таємницю кожному зі своїх 76 друзів

1 бал	Вказано, що таємницю будуть знати 75 друзів Іванки
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні

№11-5

7 балів	Завдання виконано повністю правильно, отримана правильна відповідь
6 балів	Всі ідеї розв'язання правильні, але є допущені незначні недоліки, які не вплинули на правильність відповіді
5 балів	Хід розв'язання правильний, наведені рівності $c+d=r+q$, $a+d=p+q$ розглянуто висоти трикутників, використано в поясненні теорему Фалеса
4 бали	Хід розв'язання правильний, окрім рівності $c+d=r+q$, $a+d=p+q$ розглянуто висоти трикутників, але нема остаточної відповіді
3 бали	Наведені рівності $c+d=r+q$, $a+d=p+q$, і правильно обгрунтовано їх походження
2 бали	Наведені рівності $c+d=r+q$, $a+d=p+q$, але не правильно обгрунтовано їх походження
1 бал	Здійснена спроба розв'язання задачі
0 балів	Розв'язання відсутнє або всі наведені міркування неправильні