

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ УЧНІВ З МАТЕМАТИКИ 5-9 класи НУШ

Нормативна основа: наказ МОН України від 04.05.2026 № 722 «Про затвердження системи та загальних критеріїв оцінювання результатів навчання учнів»; Державний стандарт базової середньої освіти; методичний путівник МОН з оцінювання математичної освітньої галузі (2025).

Предметні критерії є методичною деталізацією загальних критеріїв, установлених наказом МОН України від 04.05.2026 № 722, з урахуванням Державного стандарту базової середньої освіти та специфіки математичної освітньої галузі. Вони не замінюють очікувані результати конкретної модельної / навчальної програми.

Критерії можуть застосовуватися до предмета «Математика» у 5-6 класах, інтегрованого курсу «Математика» у 7-9 класах, а також до алгебри й геометрії у 7-9 класах. Зміст завдань змінюється відповідно до класу й програми, але логіка оцінювання математичної діяльності залишається спільною.

Важливий нюанс щодо ГР: у Державному стандарті математичної освітньої галузі визначено 4 групи загальних результатів. Для галузевого оцінювання та свідоцтва досягнень вони об'єднані у 3 ГР: ГР1 поєднує 1-шу групу та частину 2-ї (модельовання); ГР2 - частину 2-ї (стратегії і план дій) та 4-ту групу (математичне мислення і мова); ГР3 відповідає 3-й групі ДСБСО.

1. ЗАГАЛЬНІ ПРЕДМЕТНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ З МАТЕМАТИКИ

Під час визначення рівня досягнення результатів навчання враховуються п'ять інтегрованих показників наказу № 722: когнітивні процеси, навчальна діяльність, самостійність, комунікація та взаємодія, частота вияву умінь.

Бал / рівень	Когнітивні процеси	Навчальна діяльність	Самостійність	Комунікація та взаємодія	Частота вияву умінь
1 / початковий	Розпізнає окремі числа, математичні знаки, фігури, терміни або дані лише після підказки; має фрагментарне розуміння їх змісту.	Виконує окрему елементарну математичну дію лише за безпосереднім показом або разом з учителем; часто не завершує завдання.	Працює тільки за постійного покрокового керівництва; не визначає самостійно спосіб чи послідовність дій.	Реагує на прості запитання; висловлювання фрагментарні, математичні пояснення майже відсутні.	Уміння виявляються поодинокі, лише в найпростішій знайомій ситуації та за значної підтримки.
2 / початковий	Відтворює окреме правило, факт або позначення; виділяє частину даних задачі, але плутає зв'язки й математичний зміст.	Виконує частину простого прикладу чи задачі за зразком; користується формулою або алгоритмом лише з постійними підказками.	Потребує частих інструкцій, нагадувань і контролю; самостійність виявляє в окремій операції.	Дає короткі відповіді, намагається назвати дію або результат; долучається до роботи після спонукання.	Уміння виявляються епізодично; правильність нестійка навіть у знайомому алгоритмі.
3 / початковий	Відтворює частину вивченого матеріалу, розрізняє основні об'єкти та прості залежності; допускає помилки в поясненні.	За зразком виконує прості обчислення, перетворення, побудови або розв'язує однотипну задачу з допомогою.	Після пояснення може самостійно завершити окремий крок, але потребує допомоги для вибору способу.	Формулює просту відповідь математичною мовою, частково пояснює дію; працює в парі за визначеною роллю.	Уміння час від часу проявляються в добре знайомих типових ситуаціях.
4 / середній	Відтворює основну інформацію за зразком; розрізняє умову і вимогу, відомі й невідомі величини; пояснює окремі поняття.	Виконує типові завдання за зразком або під керівництвом: обирає з запропонованих формулу, модель чи спосіб; розбиває задачу на прості кроки.	Частину роботи виконує самостійно, але для планування та перевірки потребує ситуативної допомоги.	Використовує прості математичні фрази й записи; може коротко пояснити отриманий результат.	Уміння виявляються переважно у типових ситуаціях, але ще нестабільно.

Бал / рівень	Когнітивні процеси	Навчальна діяльність	Самостійність	Комунікація та взаємодія	Частота вияву умінь
5 / середній	Розуміє основні поняття і зв'язки, читає нескладні таблиці, схеми, графіки, діаграми, формули; застосовує відому інформацію у знайомому контексті.	Виконує завдання за відомим алгоритмом; добирає модель або формулу з допомогою, виконує типові обчислення, перетворення чи геометричні дії.	Переважає працює за алгоритмом самостійно, звертаючись по допомогу на складніших етапах.	Пояснює основні кроки простими реченнями, відповідає на уточнювальні запитання, виконує свою роль у групі.	Уміння в типових ситуаціях виявляються періодично і з прийнятною правильністю.
6 / середній	Застосовує вивчені правила, формули, властивості й означення; встановлює очевидні залежності, наводить прості приклади.	Самостійно виконує більшість стандартних завдань за відомим алгоритмом; створює прості елементи моделі, виконує перевірку за вказаним способом.	Потребує допомоги лише для вибору способу в новітій або багатокроковій ситуації; контролює окремі власні дії.	Послідовно пояснює простий розв'язок, коректно використовує базові терміни та позначення; співпрацює у групі.	У знайомих ситуаціях уміння виявляються достатньо регулярно.
7 / достатній	Знаходить потрібну інформацію, перетворює текст у математичну форму; встановлює зв'язки між даними, формулює прості припущення.	Розв'язує типові багатокрокові задачі відомими способами; виконує перетворення, побудови або доведення за відомим планом.	Переважає працює самостійно; звертається по допомогу для нетипового кроку або уточнення стратегії.	Пояснює хід розв'язання, наводить окремі аргументи, ставить уточнювальні запитання; конструктивно працює з іншими.	Сформовані вміння стабільно виявляються у типових навчальних ситуаціях.
8 / достатній	Аналізує й порівнює математичну інформацію, самостійно формулює припущення; створює модель знайомої проблемної ситуації з незначними неточностями.	Реалізує план розв'язання, добирає відомий метод, виконує пошукові елементи; перевіряє основні кроки й виправляє частину помилок.	Самостійно організовує значну частину роботи, визначає власні завдання у спільній діяльності.	Аргументує вибір дій, порівнює окремі способи, чітко формулює запитання й пояснення.	Уміння стабільно виявляються у більшості типових і частині ускладнених ситуацій.
9 / достатній	Аналізує дані з різних подань, виділяє суттєві зв'язки, визначає надлишковість або недостатність даних; будує модель за аналогією.	Розв'язує типові та окремі нетипові задачі засвоєними методами, пропонує інший спосіб з незначною підтримкою; виконує логічні міркування.	Самостійно планує і контролює роботу у звичних та ускладнених завданнях, коригує частину дій.	Аргументовано пояснює вибір методу, обмінюється математичною інформацією, реагує на інші міркування.	Уміння виявляються постійно в типових та досить часто в нетипових ситуаціях.
10 / високий	Виокремлює істотні дані з різних джерел, встановлює логічні зв'язки, створює й за потреби коригує математичну модель.	Самостійно застосовує знання в різних ситуаціях, пропонує кілька способів розв'язання, обирає доцільні математичні засоби й обґрунтовує дії.	Планує власну діяльність і контролює проміжні результати; може організувати частину спільної роботи.	Послідовно аргументує, використовує властивості математичних об'єктів для пояснення, розвиває ідеї інших.	Уміння систематично виявляються у типових і багатьох нетипових ситуаціях.
11 / високий	Узагальнює та оцінює математичну інформацію, створює різні моделі однієї ситуації, робить обґрунтовані припущення й висновки.	Розв'язує нестандартні задачі, порівнює стратегії, виконує доказові міркування, аналізує власні дії й удосконалює спосіб розв'язання.	Самостійно планує, коригує та оцінює свою роботу; конструктивно взаємодіє у складних спільних завданнях.	Аргументовано представляє розв'язання, оцінює контраргументи, обирає ефективний спосіб математичної комунікації.	Уміння систематично виявляються в типових і нетипових ситуаціях.
12 / високий	Ініціює дослідження, критично оцінює дані, створює та порівнює кілька математичних моделей, прогнозує наслідки й узагальнює закономірності.	Самостійно розв'язує складні нестандартні проблеми, добирає раціональну стратегію, доводить твердження, шукає альтернативи та переносить знання у нові контексти.	Самостійно планує, контролює й оцінює весь процес, визначає ризики, вносить корективи та планує подальший навчальний поступ.	Переконливо й точно аргументує, організовує математичне обговорення, допомагає іншим зрозуміти логіку й поважає альтернативні коректні підходи.	Уміння системно, упевнено й гнучко виявляються як у знайомих, так і в нових ситуаціях.

2. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗА ГРУПАМИ РЕЗУЛЬТАТІВ

Офіційні назви трьох галузевих ГР наведено за методичним путівником МОН для математичної освітньої галузі. Нижче подано предметну конкретизацію для математики, алгебри й геометрії.

ГР 1. ДОСЛІДЖУЄ СИТУАЦІЇ ТА СТВОРЮЄ МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ

Предметний зміст ГР1 у математиці: аналіз проблемної ситуації; виокремлення даних, невідомих, умов і обмежень; постановка запитань і припущень; добір або створення математичної моделі у вигляді виразу, рівняння, нерівності, таблиці, схеми, графіка, діаграми, креслення чи іншого математичного представлення; планування підходу до розв'язання.

Бал	Критерій досягнення
1	За значної допомоги розпізнає окремі дані або математичні об'єкти в ситуації; не може самостійно визначити, що саме потрібно знайти чи змодельовати.
2	За прямою вказівкою виділяє окреме число, величину, фігуру або умову; з допомогою обирає готову модель із дуже обмеженого набору.
3	За зразком визначає частину відомих і невідомих елементів; відтворює просте математичне представлення ситуації з допомогою.
4	Розрізняє умову й вимогу, відомі та невідомі; обирає математичну модель із запропонованих та пояснює окремі її елементи.
5	Читає таблицю, схему, графік, діаграму або креслення; за допомогою добирає модель до типової ситуації та встановлює очевидні зв'язки між даними.
6	Самостійно виділяє основні дані й невідомі, формулює просте припущення; створює окремі частини моделі, допускаючи логічні неточності.
7	Перетворює текстові дані в математичну форму, формулює припущення з допомогою; створює модель типової проблемної ситуації та визначає основні кроки плану.
8	Аналізує й групує дані, самостійно формулює припущення; будує модель знайомої ситуації з незначними логічними помилками та планує дії.
9	Аналізує інформацію з різних подань, визначає суттєві зв'язки, надлишкові чи відсутні дані; самостійно створює модель за аналогією й планує розв'язання.
10	Самостійно виокремлює істотні дані, встановлює логічні зв'язки, створює й коригує модель; вводить допоміжні елементи та формує доцільний план дій.
11	Оцінює дані за визначеними критеріями, створює кілька математичних моделей однієї ситуації, аргументує вибір моделі та планує власні й групові дії.
12	Ініціює дослідження проблемної ситуації, критично оцінює повноту й надійність даних, самостійно створює та порівнює різні моделі, прогнозує можливі результати й обирає раціональну стратегію.

ГР 2. РОЗВ'ЯЗУЄ МАТЕМАТИЧНІ ЗАДАЧІ

Предметний зміст ГР2 у математиці: реалізація стратегії розв'язання; обчислення і перетворення; застосування формул, властивостей, означень і теорем; розв'язування рівнянь, нерівностей, систем, задач на функції, геометричних, статистичних і ймовірнісних задач; логічне міркування, доведення, побудови; точне використання математичної мови.

Бал	Критерій досягнення
1	Виконує лише окрему просту математичну дію за безпосереднім показом учителя; не підтримує самостійно послідовність розв'язання.
2	Виконує просту дію або частину прикладу за зразком і з допомогою; часто помиляється у виборі операції, формули чи правила.
3	За зразком виконує кілька простих однотипних дій; долучається до розв'язання задачі, але потребує підказок для кожного нового кроку.
4	Розв'язує просте типові завдання за зразком або під керівництвом; застосовує відоме правило, формулу чи властивість у безпосередньо знайомій ситуації.
5	Виконує стандартні дії за запропонованим алгоритмом; розв'язує типові приклади й задачі, за потреби звертається по допомогу; використовує базові позначення.
6	Самостійно реалізує відомий алгоритм, правильно застосовує основні формули й властивості; виконує типові обчислення, перетворення, побудови або міркування.
7	Розв'язує типові багатокрокові задачі відомим способом, пояснює основні кроки; застосовує математичну мову, формули, теореми й алгоритми з незначною підтримкою.
8	Самостійно реалізує план розв'язання, виконує пошукові елементи, добирає один із відомих методів; коректно оформлює більшість математичних міркувань.
9	Розв'язує типові та окремі нетипові задачі засвоєними способами, пропонує інший підхід з опосередкованою допомогою; аргументує істотні логічні переходи.
10	Самостійно застосовує знання в різних ситуаціях, пропонує кілька способів, обирає доцільні методи; послідовно обґрунтовує розв'язання математичною мовою.
11	Розв'язує нестандартні задачі, порівнює методи, здійснює доказові міркування, аналізує власні навчальні дії та вдосконалює стратегію.
12	Самостійно й творчо розв'язує складні нестандартні задачі, обирає раціональний метод серед альтернатив, будує повне доказове міркування, узагальнює спосіб і переносить його на нові ситуації.

ГР 3. ІНТЕРПРЕТУЄ ТА КРИТИЧНО АНАЛІЗУЄ РЕЗУЛЬТАТИ

Предметний зміст ГР3 у математиці: перевірка правильності й реалістичності результату; інтерпретація відповіді в контексті задачі; аналіз достатності та надлишковості даних; оцінювання точності, меж і обмежень моделі; порівняння способів, пошук альтернативних розв'язків; виявлення та виправлення помилок; аргументоване оцінювання результату.

Бал	Критерій досягнення
1	За значної допомоги називає отриману відповідь, але не може співвіднести її з умовою або оцінити правильність.
2	За прямою підказкою порівнює відповідь із вимогою задачі; не вміє самостійно пояснити реалістичність або помилку.
3	Висловлює просте судження про результат; за зразком виконує елементарну перевірку та потребує допомоги для тлумачення.
4	За допомогою співвідносить результат із вимогою задачі, виконує просту перевірку й коротко пояснює, що означає відповідь.

Бал	Критерій досягнення
5	Самостійно порівнює результат з умовою, перевіряє його простим відомим способом (наприклад, підстановкою) та помічає очевидну невідповідність.
6	За заданими вказівками оцінює реалістичність, точність або одиниці результату; пояснює відповідь у контексті типової ситуації.
7	Аналізує отриманий результат, оцінює відповідність моделі ситуації, виявляє частину помилок і пояснює основні висновки.
8	Самостійно перевіряє розв'язання, оцінює відповідність результату умові, виправляє незначні помилки та аргументує прийнятність відповіді.
9	Аналізує достатність і надлишковість даних, перевіряє проміжні та кінцеві результати, оцінює обмеження відповіді й порівнює окремі способи.
10	Обґрунтовує правильність і наслідки своїх дій, оцінює точність та доцільність результату, порівнює кілька способів і пояснює, який із них ефективніший у цьому контексті.
11	Критично аналізує результат і процес, вносить корективи, оцінює межі застосовності моделі, узагальнює висновок і аргументовано розглядає альтернативні розв'язки.
12	Глибоко критично оцінює процес і результат, знаходить альтернативні розв'язки, аналізує точність, ризики та обмеження моделі, прогнозує вплив зміни даних і формулює узагальнені математично обґрунтовані висновки.

ВАЖЛИВО: під час комплексної задачі одна й та сама робота може дати окремі свідчення за ГР1, ГР2 і ГР3. Помилка на одному етапі не повинна механічно переноситися на всі групи результатів: оцінюють саме той результат навчання, який демонструє учень/учениця.

3. МЕТОДИЧНІ ОРІЄНТИРИ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

- Для математичної освітньої галузі у свідоцтві досягнень використовують 3 галузеві ГР, хоча ДСБСО має 4 групи загальних результатів. Це не «втрата» четвертої групи: її математичне мислення й володіння мовою інтегровані передусім у ГР2.
- Одна комплексна задача може оцінювати всі три ГР послідовно: аналіз і модель - ГР1; виконання математичних дій та міркувань - ГР2; перевірка, тлумачення і критична оцінка відповіді - ГР3. Доцільно заздалегідь повідомляти, які частини завдання стосуються кожної ГР.
- Правильна кінцева відповідь сама по собі не гарантує високого бала за всі ГР. Якщо модель створено невдало, але обчислення в межах обраної моделі виконано правильно, результати за ГР1 і ГР2 можуть відрізнитися. Так само арифметична помилка не повинна автоматично знижувати ГР1, якщо модель і план були коректними.
- У геометрії креслення, виділення умов, позначення величин і побудова моделі можуть бути свідченням ГР1; застосування теорем, доведення, обчислення і побудови - ГР2; перевірка достатності умов, аналіз правильності доведення та оцінювання результату - ГР3.
- Для задач із даними, статистикою та ймовірністю варто оцінювати не лише обчислення. Вибір суттєвих даних і способу подання може належати до ГР1; обчислення характеристик або ймовірностей - до ГР2; інтерпретація, оцінювання надійності, похибок, ризиків і можливих маніпуляцій - до ГР3.
- Калькулятор, електронні таблиці, графічні середовища й інші цифрові інструменти можуть використовуватися, якщо це відповідає меті завдання. Оцінюється математичне рішення: правильність моделі, вибір способу, пояснення й інтерпретація, а не швидкість натискання кнопок.
- Вимоги до математичної мови мають бути пропорційними меті завдання: коректні позначення, одиниці вимірювання, область допустимих значень, точність округлення, запис доведення та логічні переходи оцінюють тоді, коли вони є складником очікуваного результату.
- У відкритих, дослідницьких і проєктних завданнях доцільно використовувати прозорі рубрики: якість математичної моделі, обґрунтованість стратегії, коректність математичних дій, доказовість, перевірка та інтерпретація. У груповій роботі варто розмежовувати спільний продукт і особистий внесок.
- Наказ № 722 надає педагогові академічну свободу у виборі методів та інструментів оцінювання, але критерії мають бути чіткими, відомими учням заздалегідь і спрямованими на оцінювання вимірюваних результатів навчання. Для учнів з ООП критерії та процедури можуть адаптуватися відповідно до індивідуальних освітніх потреб.

Предметна логіка в одному реченні: ГР1 - як учень перетворює ситуацію на математичну модель; ГР2 - як виконує математичне розв'язання й обґрунтовує його; ГР3 - як перевіряє, тлумачить і критично оцінює отриманий результат.

Нормативні та методичні джерела

1. Наказ МОН України від 04.05.2026 № 722 «Про затвердження системи та загальних критеріїв оцінювання результатів навчання учнів».
2. Державний стандарт базової середньої освіти (математична освітня галузь, додаток 8).
3. МОН України. «Математична освітня галузь: як оцінювати в НУШ» (практичний путівник, 2025).
4. Модельні та навчальні програми математичної освітньої галузі для 5-9 класів, розміщені на офіційному сайті МОН України.
5. Інструктивно-методичні рекомендації МОН на 2026/2027 навчальний рік щодо організації освітнього процесу та оцінювання.