

Математика

Державний стандарт початкової освіти

Типова освітня програма розроблена під керівництвом Р.Б. Шияна. 1-2 клас

Типова освітня програма розроблена під керівництвом Р.Б. Шияна. 3-4 клас

Згідно рекомендацій наказу МОН України від 13.07.2021 року № 813

Орієнтовний перелік кількості перевірок за навчальний рік

Математика								
	1 клас		2 клас		3 клас		4 клас	
	Іс.	ІІс.	Іс.	ІІс.	Іс.	ІІс.	Іс.	ІІс.
Комбінована		1	4	3	4	3	4	3
3 перевірки сформованості навичок усних обчислень				1		1		1
ДПА								1
Усього		1	4	4	4	4	4	5

І ЦИКЛ (1-2 класи) Комбінована контрольна робота (кількість робіт)

	І семестр	ІІ семестр
1 клас	0	1
2 клас	4	3

Орієнтовні рекомендації до змісту матеріалу перевірки та методики проведення

Оцінювання діагностувальної роботи з математики в 1 класі НУШ здійснюється виключно вербально. Вчитель оцінює не загальний результат усього тексту роботи, а конкретні уміння та групи результатів відповідно до Державного стандарту початкової освіти.

Текст роботи зазвичай складається з 5-6 завдань, які охоплюють такі складники математичної компетентності:

- Математичні обчислення: додавання та віднімання чисел у межах 100.
- Розв'язання задач: прості текстові задачі на одну дію.
- Просторові уявлення: завдання з геометричним матеріалом (вимірювання, креслення відрізків, розпізнавання фігур).
- Величини: порівняння або дії з іменованими числами (сантиметри, кілограми, літри).

Зміст комбінованої контрольної роботи з математики у 2 класі НУШ має включати 6 обов'язкових завдань: 3 обчислення, 1 задачу, 1 рівняння, а також завдання на геометричний матеріал. Робота оцінюється за вербальною шкалою НУШ.

Приклади: 3 завдання на знаходження значень виразів (додавання і віднімання в межах 100 з переходом через розряд, табличне множення і ділення).

Текстова задача: 1 завдання на 1–2 дії (прості або складені задачі)

Рівняння: 1 завдання на знаходження невідомого компонента додавання або віднімання.

Геометрія: 1 завдання на розпізнавання геометричних фігур, вимірювання довжини відрізка або знаходження периметра.

Іменовані числа: нерідко включають порівняння, додавання або віднімання величин (см, дм, м, грн, коп)

Дії з іменованими числами: перетворення, додавання та віднімання багатозначних чисел, виражених у різних одиницях вимірювання (довжина, маса, час).

Обчислення виразів: приклади на письмове множення або ділення (на двоцифрове число), а також вирази на кілька дій із визначенням правильного порядку.

Рівняння: Знаходження невідомого компонента в ускладнених рівняннях.

Геометричний матеріал: завдання на знаходження периметра, площі фігури (прямокутника, квадрата) або побудова фігури за заданими розмірами.

Логічне або творче завдання: нестандартна задача, знаходження дробу від числа або рівняння підвищеної складності.

Методика проведення та оцінювання

Кількість варіантів: створюється 2 варіанти однакової складності.

Обсяг роботи: завдання мають займати до 35-40 хвилин уроку.

Форма оцінювання: у 1-2 класах використовують вербальну оцінку. Вчитель оцінює не лише правильність обчислень, а й старанність, самостійність виконання та вміння міркувати.

Помилки: виправлення, зроблені самим учнем, не вважаються за помилку.

Орієнтовні рекомендації до критеріїв оцінювання

	Сформовано	Формується
1 клас	Виконує завдання швидко, правильно, самостійно.	Потребує підказок або додаткових пояснень вчителя. Ще потребує уваги та допомоги — самостійно зорієнтуватися в завданні не може.
2 клас	Самостійно та безпомилково виконано усю роботу; допущено 1-2 незначні обчислювальні помилки.	Виконано частину завдань, потребував підказки або навідних питань; робота виконана з великою кількістю помилок або потребує додаткового пояснення.

Діагностувальна робота з перевірки сформованості навичок усних обчислень (кількість перевірок)

	I семестр	II семестр
1 клас	0	0

2 клас	0	1
--------	---	---

Орієнтовні рекомендації до змісту матеріалу перевірки та методики

Зміст діагностувальної роботи з математики у 2 класі НУШ (перевірка навичок усних обчислень) повинен охоплювати вивчені арифметичні дії, табличне множення і ділення, роботу з іменованими числами, порівняння чисел та прості рівняння. Робота проводиться у формі математичного диктанту.

Вимоги до змісту роботи

Арифметичні дії: додавання та віднімання в межах 100, табличне множення і ділення.

Порядок дій: обчислення значень простих виразів у (1-2) дії з дотриманням правил їх виконання.

Математичні вирази: збільшення/зменшення числа на кілька одиниць або у кілька разів.

Іменовані числа: перетворення величин та прості обчислення з ними. Прості рівняння: знаходження невідомого компонента (доданка, зменшуваного, від'ємника).

Прості задачі: усне розв'язання задач на (1-2) дії.

Формат проведення та критерії

Форма перевірки: математичний диктант, письмова робота на індивідуальних картках.

Обсяг завдань: зазвичай містить (10-12) коротких завдань (запис лише відповіді або короткого розв'язку).

Час виконання: орієнтовно (10-15) хвилин на початку уроку.

Система оцінювання: вербальна.

Орієнтовні рекомендації до критеріїв оцінювання

2 клас	Сформовано	Формується
	Учень безпомилково і швидко виконує всі завдання, розуміє алгоритми. Обчислення правильні, але потребують більше часу або були незначні помилки.	Завдання виконано частково, допускає помилки в таблиці множення чи переході через розряд. Учень не володіє базовими навичками лічби.

Орієнтовні рекомендації до критеріїв оцінювання

	Сформовано	Формується
1. Читає, записує, утворює, порівнює числа в межах 100, визначає склад числа	Учень точно відтворює послідовність чисел від 1 до 100 без пропусків або повторень. Вміє визначати попереднє та наступне число, сусідів числа.	Учень може пропускати деякі числа або повторювати їх, не здатний точно відтворити послідовність чисел від 1 до 100.

	Розуміє, що наступне число більше на 1 за попереднє. Розуміє сутність числового ряду. Вміє лічити числа від 11 до 20, від 21 до 100.	
2. Володіє навичками додавання і віднімання чисел	Коментує вголос хід обчислення з незначною допомогою вчителя або самостійно, вживаючи назви компонентів та правила. Користується усвідомлено правилами на знаходження невідомого компонента дії додавання. Розуміє (способом прикидки), яке число потрібно додати до відомого числа, щоб отримати результат, або яке число було відняте, щоб отримати дану різницю.	Учень має труднощі з розумінням сутності різницевого порівняння чисел, а саме: може плутати поняття “більш”, “менше” та не розуміти, яке число є більшим або меншим у порівнянні. Не розуміє сутність порозрядного додавання та віднімання. Може до одиниць додати десятки і навпаки Учень може не розуміти, що віднімання є оберненою дією до додавання, і не використовувати цей взаємозв'язок при розв'язанні завдань.
3. Читає і записує математичні вирази, у тому числі зі змінною, знаходить їх значення	Учень читає математичні вирази, включаючи вирази зі змінною. Розуміє сутність операцій додавання та віднімання, виконує обчислення математичних виразів на 1-2 дії.	Учень не вміє читати математичні вирази або не розуміє їх сутності, включаючи вирази зі змінною, не завжди правильно вимовляє назви компонентів виразів.
4. Аналізує текст задачі, створює за потреби модель, обґрунтовує спосіб розв'язування, розв'язує задачу, перевіряє розв'язок	Виділяє структурні елементи задачі — умова і запитання; числові дані та шукане; розуміє, що в умові задачі містяться числові дані, а запитання вказує на шукане. Правильно виконує обчислення та знаходить відповіді на поставлені питання задачі.	Учень має труднощі з розв'язуванням простих сюжетних задач, які є моделями реальних ситуацій. Учень допускає помилки під час обчислення і знаходження відповідей на питання задачі. Потребує допомоги вчителя для оцінювання правильності свого розв'язку задачі. Має обмежені навички у

	Учень може створювати допоміжні моделі задачі різними способами. Використовує предметні об'єкти, малюнки, символи або інші способи для уявлення та розуміння задачі. Здатен оцінювати правильність свого розв'язку задачі з допомогою вчителя. Може скласти прості сюжетні задачі, які відповідають реальним ситуаціям за рисунками, схемами, виразом.	складанні простих сюжетних задач.
5. Розпізнає, конструює з підручного матеріалу і зображує геометричні фігури	Учень розуміє, що об'єкти можуть розташовуватися на площині. Може вказати напрямок (вгору, вниз, вправо, вліво) на площині та розмістити об'єкти відповідно до вказаного напрямку. Словесно описує розміщення об'єктів на площині або в просторі, використовуючи терміни, такі як "поряд", "біля", "під", "на", "поміж" та інші. Розпізнає трикутник, чотирикутник, квадрат і круг за їх основними ознаками та вміє називати ці фігури правильно. Чітко називає кількість кутів та сторін у фігурах та показує їх. Розпізнає куб, кулю, циліндр, конус та піраміду за їх основними ознаками та може називати ці тіла правильно та розрізняти їх.	Учень може мати труднощі з розумінням різниці між розміщенням на площині та в просторі. Може мати деякі труднощі у розпізнаванні і назві геометричних фігур, але демонструє загальне розуміння їх основних властивостей. Учень не вміє співставляти реальні об'єкти з їх моделями або зображеннями геометричних фігур або може мати деякі труднощі у співвіднесенні деяких реальних об'єктів з їх моделями або зображеннями, демонструючи деяке розуміння зв'язку між ними. Має уявлення про вимірювальний інструмент, але ще не вміє ефективно використовувати його для точного вимірювання.

	Учень може виокремлювати істотні ознаки геометричних фігур у реальних об'єктах для їх співставлення з моделями чи зображеннями.	
6. Використовує для вимірювання величин доцільні одиниці вимірювання, оперує величинами	Учень знає одиниці вимірювання довжини — сантиметр, дециметр, метр, їх скорочене позначення, співвідношення між ними обирає доцільну мірку для вимірювання довжини в конкретному випадку. Знає одиницю вимірювання маси — кілограм; розуміє, що всі предмети навколишнього середовища мають масу; порівнює предмети за масою «на руку»; записує результати вимірювання маси. Знає одиницю вимірювання місткості — літр; розуміє, що посудини об'єкти мають місткість; порівнює об'єкти за місткістю; записує результати. Учень впевнено додає і віднімає іменовані числа в одних одиницях вимірювання без допомоги. Він може легко виконувати операції додавання і віднімання з числами, що мають однакові одиниці вимірювання. Впевнено користується годинником для вимірювання цілих годин та розуміє, як читати показання на годиннику. Учень впевнено розуміє, що таке гроші і яку роль вони	Учень не знає, як використовувати короткі позначення величин, маси, місткості та часу, не знає або не використовує короткі позначення для грошових одиниць. Не вміє додавати або віднімати іменовані числа в одних одиницях вимірювання, не розуміє, як працює годинник і не може визначити час, навіть у межах цілих годин. Учень не розуміє концепцію грошей та їх ролі в обміні та торгівлі. Він не знає жодних коротких позначень гривні або копійки і не може їх використовувати.

	відіграють у купівлі-продажу. Знає короткі позначення гривні (грн) та копійки (к.) і використовує їх консистентно в ігровому процесі.	
--	---	--

II ЦИКЛ (3-4 класи)

Комбінована контрольна робота

	I семестр	II семестр
3 клас	4	3
4 клас	4	3
ДПА		1

Орієнтовні рекомендації до змісту матеріалу перевірки та методики проведення

Робота повинна містити від 6 до 8 різнорівневих завдань.

Текстова задача: зазвичай на знаходження швидкості, часу, відстані або спільну роботу.

Дії з іменованими числами: перетворення, додавання та віднімання багатозначних чисел, виражених у різних одиницях вимірювання (довжина, маса, час).

Обчислення виразів: приклади на письмове множення або ділення (на двоцифрове число), а також вирази на кілька дій із визначенням правильного порядку.

Рівняння: Знаходження невідомого компонента в ускладнених рівняннях.

Геометричний матеріал: завдання на знаходження периметра, площі фігури (прямокутника, квадрата) або побудова фігури за заданими розмірами.

Логічне або творче завдання: нестандартна задача, знаходження дробу від числа або рівняння підвищеної складності.

Орієнтовні рекомендації до критеріїв оцінювання

Високий рівень	Учень/учениця легко утворює, читає та записує будь-які числа в межах мільйона (або в межах тисячі для 3 класу), знає назви класів (одиниці, тисячі) та розрядів. Розуміє і записує числа в різних формах: сума розрядних доданків, групування. Безпомилково визначає розрядний склад числа: називає загальну кількість одиниць, десятків, сотень, тисяч у кожному розряді та в усьому числі. Вільно розкладає багатоцифрові
----------------	---

	числа на розрядні доданки. Порівнює числа різними способами: за кількістю цифр у записі, порозрядно (починаючи з найвищого розряду). Встановлює відношення рівності та нерівності, вміє записувати результати порівняння за допомогою відповідних знаків.
Достатній рівень	Учень/учениця у 3 класі — читає, записує та утворює трицифрові числа (в межах 1000). У 4 класі — оперує багатоцифровими числами (в межах мільйона), розуміє принцип групування розрядів у класи. Розуміє позиційне значення цифри (знає, що одна й та сама цифра залежно від місця в записі позначає різну кількість одиниць: одиниці, десятки, сотні). Може розкласти число на розрядні доданки (наприклад: $345 = 300 + 40 + 5$ або 3 сотні 4 десятки 5 одиниць). Вміє логічно порівнювати числа (визначати, яке більше/менше, використовувати знаки $<$, $>$, $=$). Застосовує алгоритм: порівнює за кількістю цифр (довше число завжди більше) або по найстаршому розряду, якщо їх кількість однакова. Розуміє принцип лічби та принцип утворення кожного наступного числа (додаванням одиниці до попереднього або до попереднього розряду).
Середній рівень	3 клас (Числа в межах 1000) Учень/учениця читає та записує трицифрові числа (може спиратися на зразок). Утворює числа різними способами (шляхом додавання одиниці, розкладання на суму розрядних доданків. Порівнює числа в межах 1000 за допомогою знаків $<$ або $>$, пояснюючи свій вибір на основі місця числа в числовому ряду. Визначає розрядний склад (може назвати кількість сотень, десятків та одиниць у кожному розряді з допомогою підказки вчителя). 4 клас (Багатоцифрові числа) Читає та записує багатоцифрові числа в межах класу одиниць і класу тисяч. Утворює багатоцифрові числа та подає їх у вигляді суми розрядних доданків (за зразком). Порівнює числа за розрядами (починаючи з найвищого) із записом результату за допомогою відповідних математичних знаків. Визначає розрядний склад, однак може потребувати допомоги для визначення загальної кількості одиниць певного розряду (наприклад, загальної кількості десятків у числі).
Початковий рівень	Учень/учениця називає і записує числа від 1 до 1000, а також знайомиться з багатоцифровими числами, спираючись на зразок. Утворює числа шляхом додавання одиниці до попереднього або віднімання одиниці від наступного. Визначає

	кількість одиниць, десятків і сотень у числі. Може розкласти число на суму розрядних доданків за допомогою наочності. Порівнює числа в межах сотні чи тисячі (використовує знаки $<$, $>$, $=$, орієнтуючись на кількість розрядів або вищу розрядну одиницю).
Високий рівень	Учень/учениця виконує дії у межах 1000 та з багатоцифровими числами (у стовпчик). Перевіряє правильність результату зворотними діями, знаходження невідомого компонента, розуміння того, як зміна одного з компонентів впливає на суму чи різницю. Розв'язує вирази із кількома діями, у тому числі з дужками. Знає напам'ять таблиці множення та ділення на всі числа. Розуміє позатабличне множення та ділення у межах 1000. Володіє множенням і діленням багатоцифрових чисел на одноцифрові та двоцифрові числа (у стовпчик). Виконує ділення з остачею (з розумінням того, що остача завжди менша за дільник). Демонструє знання властивостей множення/ділення на 0 і 1.
Достатній рівень	Учень/учениця впевнено виконує усні та письмові обчислення в межах мільйона (для 4 класу); розуміє взаємозв'язок дій. Знає таблицю множення та ділення на пам'ять; здійснює ділення з остачею (у 3-4 класах). Знає правила пріоритету: множення і ділення виконуються першими, після чого виконуються додавання і віднімання (зліва направо).
Середній рівень	Учень/учениця виконує усне додавання та віднімання круглих чисел. Володіє алгоритмами письмового додавання та Віднімання. Розуміє зв'язок між компонентами та результатами (наприклад, перевіряє віднімання додаванням). Знає таблицю множення. Виконує ділення на числа від 2 до 9. Множить і ділить двоцифрові числа на одноцифрові. Виконує ділення з остачею та перевіряє правильність (залишок завжди менше дільника). Знає що множення і ділення виконуються першими, а додавання і віднімання — наступними.
Початковий рівень	Учень/учениця вільно володіє навичками усного та письмного додавання і віднімання чисел у межах 1000 (а в 4 класі — і багатоцифрових чисел у межах 1 000 000). Розуміє перехід через розряд та вміє виконувати обчислення "в стовпчик". Знає взаємозв'язок між діями (перевірка додавання відніманням і навпаки). Вміє знаходити невідомий компонент (доданок, зменшуване, від'ємник). Знає таблиці множення та ділення на всі числа (до 10 включно) напам'ять та вміє швидко застосовувати її. Володіє навичками множення та ділення на одноцифрове та двоцифрове число. Розуміє ділення з остачею

	та перевірка результату. Знаходить невідомий компонент (множник, ділене, дільник) з допомогою вчителя.
Високий рівень	Учень/учениця чітко розрізняє числові вирази та вирази зі змінною (буквені вирази). Вміє правильно їх читати, використовуючи математичну термінологію. Знаходить значення виразу зі змінною (змінними), підставляючи замість букви її конкретне числове значення. Впевнено визначає невідомі компоненти дій (додавання, віднімання, множення, ділення). Розв'язує прості рівняння, а також ускладнені (наприклад, де права частина або один із компонентів є числовим виразом, або містить дужки). Робить усну чи письмову перевірку знайденого кореня рівняння, обґрунтовуючи правильність. Розуміє сутність нерівності зі змінною та відрізняє її від рівності. Розв'язує нерівності способом добору (шляхом підстановки різних чисел), знаходячи всі можливі правильні розв'язки або доводячи їх відсутність.
Достатній рівень	Учень/учениця правильно використовує математичну термінологію, вміє читати числові та буквені вирази (зі змінною). Підставляє задане числове значення замість змінної та обчислює остаточний результат. Учень знає правила знаходження невідомих компонентів дій (доданка, від'ємника, зменшуваного, множника, дільника). Вміє розв'язувати прості рівняння самостійно, а також зводити ускладнені рівняння до простих. Здійснює перевірку знайденого розв'язку (підставляє корінь у рівняння). Відрізняє нерівність від рівняння, розуміє поняття "істинна" та "хибна" нерівність. Вміє добирати значення змінної способом підбору, щоб нерівність стала істинною. Застосовує спосіб зведення до рівняння: спочатку знаходить розв'язок відповідного рівняння, а потім визначає множину розв'язків самої нерівності.

Середній рівень	Учень/учениця уміє правильно читати буквені вирази, записувати такі вирази під диктування. Розуміє, що для обчислення виразу необхідно підставити конкретне число замість букви (змінної) і виконати арифметичні дії. Вміє розпізнавати рівняння серед інших математичних записів, розуміє, що це рівність з невідомим числом. Уміє розв'язувати прості та ускладнені рівняння на знаходження невідомих компонентів дій додавання, віднімання, множення та ділення. На середньому рівні очікується, що учень правильно знаходить корінь рівняння, хоча сама перевірка (підстановка знайденого числа) може виконуватися з помилками або пропускатися. На відміну від рівнянь, які мають єдиний корінь, для нерівностей зі змінною учень має методом добору або логічного міркування знаходити значення змінної (одне чи кілька), які перетворюють нерівність на правильне числове твердження.
Початковий рівень	Учень/учениця розуміє, що буква (латинського алфавіту) у виразі — це змінна, що позначає невідоме число. Вміє записувати такі вирази та правильно їх читати. Для обчислення підставляє замість змінної (букви) її конкретне числове значення та виконати арифметичні дії. Розуміє, що таке рівняння як рівність, що містить невідоме. На початковому рівні вміє розв'язувати прості рівняння на знаходження невідомого компонента дії (доданка, зменшуваного, від'ємника, множника, діленого, дільника), спираючись на правила, та виконувати перевірку. Розуміє поняття нерівності. Розв'язання нерівності полягає у підборі (або перевірці запропонованих) чисел для змінної, щоб нерівність стала істинною (правильною). Аналізує текст задачі, створює за потреби модель, обґрунтовує спосіб розв'язання, розв'язує задачу, прогнозує і перевіряє розв'язок
Високий рівень	Учень/учениця виокремлює головні умови та вимоги, а саме: усвідомлює, про що йдеться в задачі, та які числові дані нам відомі. Визначає шукане число (те, що потрібно знайти). Встановлює зв'язки між даними та шуканим (яка величина є більшою/меншою, частиною чи цілим). Обирає найзручніший спосіб наочного представлення умови: короткий запис (у вигляді таблиці, схеми чи списку ключових слів), графічна модель (накреслення відрізка, схематичний малюнок). За потреби — складання виразу або рівняння (наприклад, для задач на знаходження невідомого компонента). Логічно пояснює свої дії: чітко формулює план: «Спочатку я

	дізнаюся..., а потім...», пояснює вибір арифметичних дій (додавання, віднімання, множення, ділення) на основі розуміння математичних законів і залежностей між величинами (швидкість, час, відстань тощо). Виконує обчислення чітко за складеним планом: записує дії з поясненнями до кожної з них, записує правильну кінцеву відповідь, сформульовану відповідно до запитання задачі. Перед обчисленням може спрогнозувати приблизний результат. Використовує один із методів самоконтролю: зворотна задача - підставляє знайдену відповідь у першу дію замість одного з відомих даних і перевіряє, чи зійдеться інше число. Оцінює, чи є відповідь логічно можливою в контексті життєвої ситуації, перераховує вирази іншим способом (якщо це можливо).	
Достатній рівень	Учень/учениця аналізує текст задачі, визначає, які числа відомі, а які потрібно знайти. Знаходить головне запитання задачі, створює її модель. Записує задачу коротко (у вигляді таблиці, схеми або короткого запису). Малює графічну модель (відрізки або малюнок) для кращого розуміння умови. Міркує, які дії (додавання, віднімання, множення чи ділення) допоможуть відповісти на запитання. Складає план дій: що потрібно знайти першою дією, а що — другою. Розв'язує задачу по діях з поясненням. Записує повну відповідь. Перед обчисленням прогнозує, яким буде результат (число має збільшитися чи зменшитися). Робить зворотну дію, змінює порядок дій або підставляє отриманий результат умови замість одного з відомих чисел.	
Середній рівень	Учень/учениця розуміє умову, виділяє головне. Може створити коротку умову (у вигляді таблиці, схематичного малюнка чи простого креслення) за допомогою вчителя або з невеликими неточностями. Розуміє загальний хід дій (наприклад, «щоб знайти швидкість потрібно дізнатися відстань і час»). Під час виконання знаходить потрібні дані, але не завжди може знайти самостійно. Якщо самостійно знаходить певні дані, але допускає помилки, вважається не до кінця розуміє умову. Виконує арифметичні дії (додавання, віднімання, множення, ділення) на базовому рівні. Робить правильні обчислення, але оформлення розв'язку (окремими діями з поясненнями або виразом) може містити дрібні процедурні помилки. Може перевірити правильність, виконавши дію у зворотному порядку (наприклад, перевірка ділення множенням) або порівнявши число-відповідь з умовою (чи може коштувати менше, ніж витратили). Може прогнозувати очікуваний результат до обчислень («прикидка»).	
Під час виконання знайти швидкість, якщо відстань 40 км, а час 2 години. Якщо самостійно знаходить певні дані, але допускає помилки, вважається не до кінця розуміє умову. Виконує арифметичні дії (додавання, віднімання, множення, ділення) на базовому рівні. Робить правильні обчислення, але оформлення розв'язку (окремими діями з поясненнями або виразом) може містити дрібні процедурні помилки. Може перевірити правильність, виконавши дію у зворотному порядку (наприклад, перевірка ділення множенням) або порівнявши число-відповідь з умовою (чи може коштувати менше, ніж витратили). Може прогнозувати очікуваний результат до обчислень («прикидка»).	Діагностувальна робота з перевірки сформованості навичок усних обчислень (кількість перевірок)	
3 клас	дрібні процедурні помилки.	Може перевірити правильність, виконавши дію у зворотному порядку (наприклад, перевірка ділення множенням) або порівнявши число-відповідь з умовою (чи може коштувати менше, ніж витратили). Може прогнозувати очікуваний результат до обчислень («прикидка»).
4 клас	ділення множенням) або порівнявши число-відповідь з умовою (чи може коштувати менше, ніж витратили). Може прогнозувати очікуваний результат до обчислень («прикидка»).	
Орієнтовні рекомендації до змісту матеріалу перевірки та методику проведення		

Завдання мають охоплювати всі арифметичні дії та поступово ускладнюватися відповідно до вікових вимог.

Для 3 класу.

- Табличне множення та ділення: бліц завдання на всі випадки.
- Дії з круглими числами: множення і ділення на круглі десятки, додавання та віднімання в межах 1000.
- Прості рівняння: знаходження невідомого компонента.
- Прості задачі: усне розв'язування задач на знаходження ціни, кількості, вартості або швидкості, часу, відстані.

Для 4 класу:

- Позатабличне множення та ділення: усні обчислення в межах 1000, множення і ділення на двоцифрове число.
- Дії з великими числами: додавання та віднімання багатоцифрових чисел у межах 10 000, 100 000.
- Ланцюжки дій: обчислення виразів, що містять 3-4 дії з дужками та без них.
- Складені задачі: усне визначення плану розв'язання задачі на пропорційне ділення або знаходження дробу від числа.

Методика проведення діагностувальної роботи

- Спосіб подачі матеріалу: завдання пропонуються усно (вчитель дитує чітко, 1-2 рази) або проєктуються на екран на короткий час.
- Формат відповідей: учні записують *тільки відповіді* у спеціальних чернетках або на окремих бланках. Це фокусує увагу саме на обчисленнях.
- Темп роботи: інтервал між запитаннями у 3 класі становить 5–7 секунд, у 4 класі залежить від складності ланцюжка обчислень, але не повинен перевищувати 10–12 секунд.
- Оцінювання: зазвичай використовується рівнева шкала за групами результатів (ГР), де враховується правильність (ГР2) та аналіз чи перевірка (ГР3). За відсутності помилок — високий рівень. Помилки в обчисленнях вважаються найсуттєвішими.

Орієнтовні рекомендації до критеріїв оцінювання

Високий	Учень/учениця володіє обчислювальними навичками досконало. Обчислює вирази (зокрема багатоцифрові числа) швидко, безпомилково та раціонально. Легко встановлює математичні закономірності, виконує усні обчислення у кілька дій, застосовує переставний та сполучний закони дій. Помилки відсутні.
Достатній	Більшість усних обчислень учень/учениця виконує правильно, але іноді потребує додаткового часу на роздуми або вдається до покрокового (не раціонального) обчислення. Успішно справляється з типовими завданнями, допускає 1–2 негрубі помилки (наприклад, описку, помилку в порядку дій), які виправляє самостійно або після натяку вчителя.
Середній	Учень/учениця успішно обчислює найпростіші вирази (в межах табличного множення/ділення), але губиться при обчисленні з

	переходом через розряд або при діленні з остачею. Допускає 3–4 помилки. Потребує допомоги вчителя, використання допоміжних матеріалів (таблиця, рахункові палички).
Початковий	Учень/учениця не володіє базовими алгоритмами додавання, віднімання, множення та ділення. Обчислювальні навички не сформовані. Допускає значну кількість помилок навіть у простих обчисленнях. Більшість завдань залишаються невиконаними або виконаними з грубими порушеннями математичної логіки (понад 5 помилок).

Кількість перевірок ДПА

	I семестр	II семестр
3 клас	-	-
4 клас	-	1

Орієнтовні рекомендації до змісту матеріалу перевірки й методики проведення

Державна підсумкова атестація (ДПА) з математики у 4 класі проводиться з метою моніторингу якості освіти. Вона має компетентнісний характер і перевіряє вміння учнів застосовувати набуті знання та логіку для розв'язання практичних буденних ситуацій, а не лише здатність оперувати абстрактними числами.

Зміст матеріалу перевірки

Атестаційна робота зазвичай охоплює ключові розділи програми початкової школи, затвердженої МОН.

- Нумерація та дії з числами: читання, запис, порівняння багатоцифрових чисел; додавання, віднімання, множення та ділення у межах мільйона, включно з діленням з остачею.
- Сюжетні задачі: розв'язання простих і складених задач, зокрема на знаходження швидкості, часу, відстані, часу виконання, вартості або маси.
- Числові вирази: обчислення значень виразів із кількома діями (з дужками та без), знаходження значень буквених виразів.
- Рівняння та нерівності: розв'язання простих рівнянь на знаходження невідомого компонента дій, перевірка правильності розв'язання.
- Величини: знання одиниць вимірювання (довжина, маса, час, площа, об'єм) та вміння виконувати перетворення.
- Геометричний матеріал: розпізнавання фігур (відрізок, промінь, кут, трикутник, прямокутник, куб тощо), обчислення периметра, площі прямокутника (квадрата).

Структура атестаційної роботи

Відповідно до рекомендацій, робота найчастіше складається з двох варіантів та включає завдання кількох рівнів складності.

- Тестові завдання закритого типу: вибір однієї правильної відповіді з кількох запропонованих (завдання на обчислення або розпізнавання).

- Завдання на встановлення відповідності: логічне з'єднання виразів та їх значень, умов задачі та числових даних.
- Завдання з коротким записом: запис проміжного кроку або відповіді до простого рівняння чи логічної вправи.
- Завдання з розгорнутим розв'язанням (комбіновані): самостійне розв'язання складеної задачі з поетапним записом.

Методика проведення ДПА

- Формат: атестація проводиться письмово, централізовані матеріали надаються школам, а самі учні пишуть роботу безпосередньо у своїх класах.
- Тривалість: на виконання роботи відводиться 1 академічна година (один урок, близько 35–45 хвилин, залежно від внутрішнього розкладу).
- Перевірка: виконані роботи перевіряються вчителями вашої школи з дотриманням критеріїв оцінювання, затверджених Міністерством освіти і науки.
- Оцінювання: результати фіксуються за рівнями (високий, достатній, середній, початковий), але вони носять виключно моніторинговий характер і не можуть бути підставою для відмови у переведенні учня до 5-го класу.

Орієнтовані рекомендації до критеріїв оцінювання

Орієнтовані рекомендації до оцінювання державної підсумкової атестації (ДПА) з математики у 4 класі базуються на компетентнісному підході Нової української школи (НУШ) відповідно до [Наказу МОН України № 813](#). Оскільки метою оновленої атестації є моніторинг якості освіти, оцінювання поєднує чотири рівні навчальних досягнень.

Високий рівень	Учень/учениця бездоганно виконує арифметичні дії з багатоцифровими числами, вільно володіє усними та письмовими обчисленнями. Знаходить значення складних виразів з дужками та змінною, вміє раціонально групувати доданки/множники. Самостійно аналізує текст складної задачі (на 3–4 дії). Легко будує схему чи модель, обґрунтовує вибір дій та може розв'язати задачу іншим (більш раціональним) способом. Вільно оперує поняттями периметра та площі. Самостійно розв'язує геометричні задачі з використанням формул, креслить фігури за заданими параметрами з високою точністю. Робота виконана на 90-100%
Достатній рівень	Учень/учениця самостійно та правильно обчислює вирази. Припускається поодинокі обчислювальні помилки, які здатний самостійно знайти та виправити під час самоперевірки. Розв'язує складені задачі типових видів (на рух, роботу, знаходження дробів). Послідовність логічних кроків правильна, але запис пояснень до дій може містити неточності. Знає формули площі й периметра прямокутника/квадрата. Правильно обчислює їх, креслить геометричні фігури, але може припуститися

	дрібної помилки у найменуваннях одиниць виміру. Робота виконана на 66-89%.
Середній рівень	Учень/учениця знає табличне множення/ділення та алгоритми письмового додавання/віднімання. Виконує прості обчислення, але зазнає труднощів у порядку дій або діленні/множенні на двоцифрове число за відсутності пам'ятки. Безпомилково розв'язує прості задачі (на 1 дію) або типові складені задачі на 2 дії за допомогою опорної схеми чи навідних запитань. Розрізняє плоскі та об'ємні геометричні фігури. Знаходить периметр фігури шляхом додавання всіх сторін за готовим малюнком. Робота виконана 30 - 65%.
Початковий рівень	Учень/учениця розпізнає цифри, класифікує числа на парні/непарні. Обчислення виконує повільно, лише в межах простих чисел та з постійною сторонньою допомогою чи використанням наочності. Може виокремити в задачі умову і запитання, але самостійно обрати математичну дію для розв'язку не здатний. Розпізнає коло, круг, трикутник, квадрат серед інших фігур. Не вміє користуватися лінійкою для побудови відрізків заданої довжини без допомоги вчителя. Робота виконана 0-29%.