

СХВАЛЕНО
Педагогічною радою
Рішення №1
Від 29 серпня 2022 року

Затверджую
Директор школи

Р. Забороцький



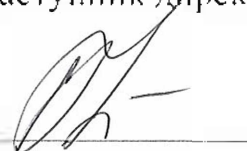
Модельна навчальна програма

«Математика».

5-6 класи

Складено згідно модельної навчальної програми
«Математика. 5-6 класи»
для закладів загальної середньої освіти
(авт. Мерзляк А.Г., Номіровський Д.А., Пихтар М.П.,
Рубльов Б.В., Семенов В.В., Якір М.С.)
рекомендованої Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерством освіти і науки України від 12.07.2021 №795)

Погоджено
Заступник директора з НЗР


Г.Татарин

I. ВСТУПНА ЧАСТИНА

1.1. Нормативно-правова база

Навчальна програма з математики для 5 класів закладів загальної середньої освіти розроблена на основі:

- Закону України «Про повну загальну середню освіту» (від 16 січня 2020 року № 463-ІХ, зі змінами);
- Державного стандарту базової середньої освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 року № 898);
- Типової освітньої програми для 5–9 класів закладів загальної середньої освіти (наказ Міністерства освіти і науки України від 19.02.2021 № 235);
- модельної навчальної програми «Математика. 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти ((автори Мерзляк А.Г., Номіровський Д.А., Пихтар М.П., Рубльов Б.В., Семенов В.В., Якір М.С.); гриф Міністерства освіти і науки України «Рекомендовано», наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795);
- підручника з математики для 5 класів закладів загальної середньої освіти (автори Мерзляк А.Г., Полонський В.П., Якір М.С; гриф Міністерства освіти і науки України «Рекомендовано», наказ Міністерства освіти і науки України від 08.02.2022 № 140).

1.2. Мета й завдання курсу

Метою математичної освітньої галузі є розвиток особистості учня через формування математичної компетентності у взаємозв'язку з іншими ключовими компетентностями для успішної освітньої та подальшої професійної діяльності впродовж життя, що передбачає: засвоєння системи знань; набуття та вдосконалення вміння розв'язувати математичні та практичні задачі; розвиток логічного й математичного мислення; розуміння можливостей застосування математики в особистому та суспільному житті.

Згідно з модельною навчальною програмою «Математика. 5–6 класи», метою вивчення предмета є досягнення вищезазначеної мети математичної освітньої галузі, у тому числі формування в учнів/учениць предметної математичної компетентності, що передбачає здатність розвивати й застосовувати математичні знання та методи для розв'язання широкого спектра проблем у повсякденному житті; моделювання процесів та ситуацій із застосуванням математичного апарату; усвідомлення ролі математичних знань і вмінь в особистому та суспільному житті людини.

У 5–6 класах закладів загальної середньої освіти мають бути реалізовані такі специфічні для даного етапу навчання математики освітні завдання:

- розширення знань про число (від натуральних чисел до звичайних і десяткових дробів);
- формування культури усних і письмових обчислень, зокрема із застосуванням засобів обчислювальної техніки;
- оволодіння мовою алгебри, уміннями здійснювати перетворення алгебраїчних виразів, розв'язувати рівняння;
- оволодіння вмінням моделювати за допомогою рівнянь реальні ситуації, співвідносити здобуті результати зі змістом модельної ситуації;
- оволодіння мовою геометрії, розвиток просторових уявлень і уяви;
- формування вміння виконувати найпростіші геометричні побудови за допомогою геометричних інструментів (лінійки з поділками, транспортира, косинця);
- формування знань про геометричні фігури на площині, їхні властивості, а також умінь застосовувати здобуті знання в навчальних і життєвих ситуаціях;
- формування уявлення про геометричні фігури в просторі та їхні властивості, а також первинних умінь застосовувати їх у навчальних і життєвих ситуаціях;
- формування знань про основні геометричні величини (довжину, площу, об'єм, міру кута), способи їх вимірювання й обчислення для планіметричних і стереометричних фігур, а також уміння застосовувати здобуті знання в навчальних і життєвих ситуаціях.

II. ШЛЯХИ РЕАЛІЗАЦІЇ

Курс математики в 5 класі логічно продовжує реалізацію завдань математичної освіти учнів/учениць, розпочату в початковій школі, розширюючи та доповнюючи ці завдання відповідно до вікових і пізнавальних можливостей школярів/школярок.

Зміст математичної освіти в 5 класі структурується за такими змістовими лініями:

- Числа і дії з ними
- Вирази. Рівняння
- Геометричні фігури і величини

- Математичні задачі як засіб дослідження реальних життєвих ситуацій та реальних процесів.

Курс математики 5 клас передбачає розвиток, збагачення та поглиблення знань учнів/учениць про числа і дії над ними, числові й буквені вирази, величини та їх вимірювання, рівняння, числові нерівності, а також уявлень про окремі геометричні фігури на площині та в просторі. Понятійний апарат, обчислювальні алгоритми, графічні уміння та навички, що мають бути сформовані на цьому етапі вивчення курсу, є тим підґрунтям, що забезпечує успішне вивчення в наступних класах алгебри і геометрії, а також інших навчальних предметів, де застосовуються математичні знання.

Оснoву курсу становить розвиток поняття числа та формування міцних обчислювальних навичок. У курсі математики 5 клас відбувається поступове розширення множини натуральних чисел до множини раціональних чисел шляхом послідовного введення дробів (звичайних і десяткових). Водночас має бути сформована культура усних і письмових обчислень, зокрема з використанням обчислювальної техніки.

Навчальний матеріал, що стосується виразів, величин, рівнянь і нерівностей, геометричних фігур, має загалом пропедевтичний характер. Ознайомлення з ним готує учнів/учениць до свідомого системного вивчення відповідних тем у курсах алгебри і геометрії. Зокрема, учні/учениці мають отримати уявлення про використання букв для запису законів арифметичних дій, формул, навчитись обчислювати значення простих буквених виразів, складати за умовою задачі й розв'язувати нескладні рівняння першого степеня на основі залежностей між компонентами арифметичних дій. Важливе значення для підготовки учнів/учениць до систематичного вивчення алгебри, геометрії та інших предметів мають початкові відомості про метод координат, які одержують учні/учениці 5 класу: зображення чисел на координатній прямій, виконання відповідних побудов.

Істотне місце займають текстові задачі, основною метою яких є розвиток логічного мислення учнів/учениць, навичок математичного моделювання, розвиток ключових компетентностей та ілюстрація практичного застосування математичних знань. Сюжети задач мають відтворювати як історико-культурні цінності, так і практичні ситуації.

Зміст геометричного матеріалу включає початкові відомості про планіметричні (відрізок, промінь, пряма, кут, трикутник, прямокутник, квадрат) і стереометричні (прямокутний паралелепіпед, куб, піраміда) фігури. Учні/учениці набувають навичок вимірювання довжини відрізка й градусної міри кута, знаходження площ і об'ємів деяких фігур, побудови геометричних фігур за допомогою лінійки, косинця, транспортира та циркуля. Розширюються уявлення про вимірювання геометричних величин на прикладах вимірювання та порівняння відрізків і кутів, побудови відрізків

даної довжини і кутів із заданою градусною мірою, оперування формулами периметрів, площ і об'ємів геометричних фігур. Побудова кута за допомогою транспортира або косинця (прямого кута), прямої та відрізка за допомогою лінійки використовується при побудові трикутників, прямокутників.

Вивчення геометричних фігур має передбачати використання наочних ілюстрацій, прикладів із довкілля, життєвого досвіду учнів/учениць, виконання побудов і сприяти виробленню вмінь виділяти форму та розміри як основні властивості геометричних фігур. Закріплення понять супроводжується їх класифікацією (кутів, трикутників). Властивості геометричних фігур спочатку обґрунтовуються дослідно-індуктивно, потім застосовуються в конкретних ситуаціях, що сприяє виробленню в учнів/учениць умінь доказово міркувати.

Основа інтеграції геометричного матеріалу з арифметичним і алгебраїчним — числові характеристики (довжина, площа, об'єм) геометричних фігур. Узагальнюються знання учнів/учениць про одиниці вимірювання довжини, площі, об'єму та вміння переходити від одних одиниць до інших. Ці знання і вміння використовуються під час вивчення предметів природничого циклу та циклу «Технології».

Важливим є формування в учнів/учениць умінь подавати дані у вигляді таблиць, графіків і діаграм та на основі їхнього аналізу робити відповідні висновки. Вивчення математики в 5 класі здійснюється з переважанням індуктивних міркувань здебільшого на наочно-інтуїтивному рівні із залученням практичного досвіду учнів/учениць і прикладів із довкілля. Водночас відносна кількість теоретичного матеріалу, який вимагає обґрунтування тверджень, поступово збільшується. Це готує учнів/учениць до ширшого використання дедуктивних методів на наступному етапі вивчення математики. Змістова лінія «Математичні задачі як засіб дослідження реальних життєвих ситуацій» передбачає як імплементацію наскрізних ліній ключових компетентностей, так і засвоєння учнями/ученицями практичної спрямованості навчального матеріалу.

III ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ

Навчальні досягнення учнів підлягають формувальному та підсумковому (тематичному та завершальному) оцінюванню.

Формувальне оцінювання має на меті:

- вибудовувати індивідуальну освітню траєкторію учня/учениці;
- відстежувати навчальний прогрес учня/учениці;

- вчасно виявляти проблеми та вживати заходів для коригування індивідуальної освітньої траєкторії та методів навчання відповідно до індивідуальних потреб дитини;
- формувати в учня/учениці впевненість у власних силах, мотивацію на досягнення та зацікавленість у навчанні.

У формувальному оцінюванні, зокрема для самооцінювання та взаємооцінювання, рекомендовано використовувати інструменти з орієнтовного переліку, наведеного у Додатку [1].

Підсумкове оцінювання має на меті установити відповідність очікуваних і реальних результатів навчання.

Для визначення рівня досягнення учнями результатів навчання застосовувати Орієнтовну рамку оцінювання навчальних досягнень здобувачів базової середньої освіти (Додаток [2]).

IV. СТРУКТУРА ПРОГРАМИ

Програму представлено в табличній формі, що містить дві частини: очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів та зміст навчального матеріалу, необхідний для їх досягнення. У правій частині вказано навчальний матеріал, який підлягає вивченню у 5 класі. Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів орієнтують на результати навчання, які є об'єктом контролю й оцінювання.

Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Зміст навчального матеріалу	Види навчальної діяльності
Тема 1. НАТУРАЛЬНІ ЧИСЛА І ДІЇ З НИМИ. ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ І ВЕЛИЧИНИ (50 год)		
<p>Учень/учениця:</p> <p>розпізнає натуральні числа і число нуль;</p> <p>розрізняє цифри і числа;</p> <p>читає та записує натуральні числа в межах трильйона;</p> <p>визначає класи та розряди натурального числа;</p> <p>подає натуральні числа у вигляді суми розрядних доданків;</p> <p>порівнює натуральні числа з різною і однаковою кількістю цифр;</p> <p>розуміє сутність арифметичних дій додавання, віднімання, множення, ділення;</p> <p>володіє навичкою усного та письмового виконання арифметичних дій з натуральними числами;</p> <p>використовує властивості арифметичних дій з натуральними числами, зокрема для усного обчислення зручним способом;</p>	<p>Натуральні числа. Число нуль.</p> <p>Цифри. Десятковий запис натуральних чисел.</p> <p>Порівняння натуральних чисел.</p> <p>Арифметичні дії з натуральними числами та їх властивості.</p>	<p>Фронтальна форма навчання, яка включає слухання пояснень вчителя/вчительки, слухання та аналіз учнями/ученицями висловлювань інших учнів/учениць.</p> <p>Колективне розв'язання проблемних ситуацій.</p> <p>Групова робота.</p> <p>Робота в парах.</p> <p>Індивідуальна робота, яка включає самостійне виконання завдань біля дошки або в зошиті під час уроку, контрольні та самостійні роботи,</p>

<p>застосовує арифметичні дії з натуральними числами під час розв'язування задач та вправ;</p> <p>прогнозує результат обчислень;</p> <p>перевіряє правильність обчислень із використанням оберненої дії;</p> <p>розуміє сутність понять квадрата й куба натурального числа;</p> <p>пояснює, що таке квадрат і куб числа;</p> <p>володіє навичкою обчислення квадрата й куба натурального числа;</p> <p>виконує ділення з остачею; розуміє, що остача має бути меншою від дільника;</p> <p>розуміє, що таке числовий та буквені вирази;</p> <p>розрізняє числові та буквені вирази; читає числові та буквені вирази, використовуючи математичні терміни;</p> <p>записує числові та буквені вирази, подані в текстовій формі, з використанням математичної символіки;</p> <p>знаходить значення числового та буквеного виразу із заданим значенням букв;</p> <p>застосовує правила порядку</p>	<p>Квадрат і куб натурального числа.</p> <p>Ділення з остачею.</p> <p>Числові вирази. Буквені вирази.</p>	<p>самостійну роботу з підручником, пошук інформації в Інтернеті, виконання домашньої роботи</p>
--	---	--

<p>виконання дій під час обчислень значень виразів, які містять дужки, та виразів, які не містять дужок;</p> <p>наводить приклади формул; розуміє, як користуватися формулами;</p> <p>володіє навичками обчислень величин за допомогою формул і складання формул за змістом задач;</p> <p>розуміє, що таке корінь рівняння;</p> <p>пояснює, що означає розв'язати рівняння;</p> <p>розв'язує рівняння, використовуючи правила знаходження невідомих компонентів арифметичних дій;</p> <p>розпізнає на рисунках геометричні фігури, які вказано в змісті;</p> <p>знає одиниці вимірювання довжини відрізка та співвідношення між ними;</p> <p>володіє практичними навичками побудови відрізків, ламаних, прямих, променів;</p> <p>вибирає доцільні одиниці вимірювання для знаходження довжини відрізка;</p> <p>володіє практичними навичками вимірювання довжини відрізка та побудови</p>	<p>Формули.</p> <p>Рівняння.</p> <p>Точка, відрізок, пряма, промінь.</p>	
---	--	--

<p>відрізків за допомогою відповідних приладів;</p> <p>володіє практичними навичками знаходження значень величин за показаннями шкал різних вимірювальних приладів; визначає координати точок на координатному промені; позначає на координатному промені точки із заданими координатами</p> <p>володіє практичними навичками побудови кутів;</p> <p>розуміє сутність процесу вимірювання довжини відрізка та величини кута;</p> <p>знає одиницю вимірювання величини кута;</p> <p>володіє практичними навичками вимірювання величини кута й побудови кутів за допомогою відповідних приладів;</p> <p>співвідносить реальні об'єкти навколишнього середовища з моделями геометричних фігур;</p> <p>володіє практичними навичками побудови трикутників, прямокутників;</p> <p>називає елементи геометричних фігур; позначає геометричні фігури;</p> <p>розуміє, які фігури називають рівними; розрізняє види кутів,</p>	<p>Шкала. Координатний промінь.</p> <p>Кут та його градусна міра. Види кутів.</p> <p>Трикутник та його периметр. Види трикутників за кутами. Прямокутник. Квадрат.</p>	
---	--	--

<p>трикутників, прямокутників;</p> <p>розрізняє види кутів, трикутників;</p> <p>розуміє, що таке периметр многокутника;</p> <p>володіє навичкою обчислення периметра многокутників; користується формулами обчислення периметрів рівностороннього трикутника, прямокутника, квадрата в навчальних і реальних ситуаціях;</p> <p>розуміє сутність процесу вимірювання площі прямокутника;</p> <p>знає одиниці вимірювання площі та співвідношення між ними;</p> <p>обирає доцільні одиниці вимірювання для знаходження площі прямокутника;</p> <p>користується формулами для обчислення площ прямокутника та квадрата;</p> <p>розпізнає на рисунках прямокутний паралелепіпед, куб, піраміду;</p> <p>сліввідносить реальні об'єкти навколишнього середовища з моделями просторових фігур, які вказано в змісті;</p> <p>називає елементи вказаних просторових фігур; позначає</p>	<p>Периметр прямокутника і квадрата.</p> <p>Площа прямокутника і квадрата</p> <p>Прямокутний паралелепіпед. Куб. Піраміда.</p>	
--	--	--

<p>вказані просторові фігури;</p> <p>має уявлення про розгортки прямокутного паралелепіпеда та піраміди, яке формується на реальних об'єктах навколишнього середовища;</p> <p>володіє навичкою обчислення площі поверхні прямокутного паралелепіпеда, зокрема за допомогою його розгортки;</p> <p>розуміє сутність процесу вимірювання об'єму прямокутного паралелепіпеда;</p> <p>знає одиниці вимірювання об'єму та співвідношення між ними;</p> <p>вибирає доцільні одиниці вимірювання для знаходження об'єму прямокутного паралелепіпеда;</p> <p>користується формулами обчислення об'ємів прямокутного паралелепіпеда та куба;</p>	<p>Розгортки прямокутного паралелепіпеда та піраміди</p> <p>Об'єм прямокутного паралелепіпеда і куба.</p>	
---	---	--

Тема 2. ДРОБОВІ ЧИСЛА І ДІЇ З НИМИ (75 год)

<p>Учень/учениця:</p> <p>розуміє, як утворюються звичайні дроби;</p> <p>пояснює, що таке чисельник і знаменник дроби;</p> <p>користується розумінням сутності понять чисельника та знаменника дроби для знаходження частини від числа та числа за величиною</p>	<p>Звичайні дроби.</p>	<p>Фронтальна форма навчання, яка включає слухання пояснень вчителя/вчительки, слухання та аналіз учнями/ученицями</p>
--	------------------------	--

<p>його частини;</p> <p>розрізняє правильні і неправильні дроби; встановлює зв'язок між звичайними дробами і діленням натуральних чисел; розуміє сутність поняття мішаного числа — пояснює, яке число є мішаним, що являє собою ціла та дробова частина мішаного числа; перетворює мішане число в неправильний дріб та неправильний дріб у мішане число або натуральне число;</p> <p>порівнює звичайні дроби з однаковими знаменниками; застосовує поняття правильного і неправильного дробу для порівняння дробів;</p> <p>виконує додавання і віднімання звичайних дробів з однаковими знаменниками; застосовує прийоми раціональних обчислень при додаванні і відніманні дробів з однаковими знаменниками;</p> <p>розуміє, як утворюються десяткові дроби;</p> <p>читає та записує десяткові дроби;</p> <p>володіє прийомами порівняння десяткових дробів;</p> <p>розуміє сутність поняття округлення чисел та важливість його практичного застосування — пояснює процес округлення чисел;</p>	<p>Правильні та неправильні дроби. Звичайні дроби і ділення натуральних чисел. Мішані числа.</p> <p>Порівняння звичайних дробів з однаковими знаменниками.</p> <p>Додавання і віднімання звичайних дробів з однаковими знаменниками.</p> <p>Десятковий дріб. Запис десяткових дробів.</p> <p>Порівняння десяткових дробів.</p> <p>Округлення десяткових дробів.</p>	<p>висловлювань інших учнів/учениць. Колективне розв'язання проблемних ситуацій. Групова робота. Робота в парах. Індивідуальна робота, яка включає самостійне виконання завдань біля дошки або в зошиті під час уроку, контрольні та самостійні роботи, самостійну роботу з підручником, пошук інформації в Інтернеті, виконання домашньої роботи</p>
---	---	---

<p>володіє прийомами округлення натуральних чисел та десяткових дробів; уміє робити оцінки й прикидки результатів у задачах практичного змісту;</p> <p>володіє навичкою усного та письмового виконання арифметичних дій з десятковими дробами; використовує властивості арифметичних дій з десятковими дробами, зокрема для усного обчислення зручним способом; застосовує арифметичні дії з десятковими дробами під час розв'язування задач та вправ;</p> <p>розуміє сутність поняття відсотка як однієї сотої числа або величини;</p> <p>користується розумінням сутності поняття відсотка для знаходження відсотка від числа та числа за його відсотком;</p> <p>розуміє, що таке середнє арифметичне і середнє значення величини; застосовує поняття середнього значення величини для розв'язування практичних задач;</p>	<p>Арифметичні дії з десятковими дробами.</p> <p>Відсотки.</p> <p>Середнє арифметичне. Середнє значення величини</p>	
---	--	--

Розв'язує сюжетні задачі з реальними даними щодо: використання природних ресурсів рідного краю; безпеки руху; знаходження периметрів та площ земельних ділянок, підлоги приміщень, об'єму об'єктів, що мають форму прямокутного паралелепіпеда; розрахунку сімейного бюджету та комунальних платежів, можливості здійснення покупок; розрахунків,

пов'язаних із календарем і годинником; обліку ресурсів, потрібних для вирішення побутово-господарчих задач, у тому числі з використанням прикидок

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ІНСТРУМЕНТІВ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ

№	Назва	Опис інструмента
1	Відповідь хором	Учні одночасно усно реагують на певну репліку. Це може бути відповідь на запитання, висловлення згоди чи незгоди із запропонованим твердженням, повторення сказаного вчителем тощо
2	Гра в кубик	Покажіть 6 запитань до уроку. Об'єднайте учнів у групи по 4. У кожній групі є один кубик. Кожен кидає кубик та відповідає на запитання з відповідним номером. Якщо номер випав більш ніж один раз, учень може доповнити попередню відповідь або кинути кубик ще раз. Відповіді можна записувати.
3	Доповни думку	Письмова перевірка розуміння стратегії, коли учні заповнюють пропуски у пропонованому твердженні
4	Запис у журнал	Учні записують у свій журнал або зошит розуміння предмету, поняття або те, що вони вивчили на уроці. Вчитель переглядає записи, щоб дізнатися чи зрозумів учень певну тему, урок, поняття або вивчене
5	Концептуальна карта	Будь-яка можлива форма схематичної наочності, яка допомагає учням побачити взаємозв'язки між поняттями за допомогою побудованих схем ключових слів, що позначають такі поняття
6	Найзаплутаніший (або найясніший) момент	Це варіант однохвилинки. Можна дати учням трохи більше часу для відповіді на запитання. Запитайте (в кінці уроку або під час паузи, яка утворилася після пояснення теми): «Який найбільш заплутаний момент» сьогоdnішнього заняття?» або «Що вам здалося незрозумілим у понятті «_____»?»
7	Перевірка неправильного	Учитель надає учням поширені або передбачувані помилкові твердження з певної теми, щодо певного принципу або процесу і запитує, чи

	розуміння	згодні вони з цим чи ні та чому. Учні мають дати аргументовані відповіді. Перевірка неправильного розуміння може також застосовуватися у формі тесту з декількома варіантами відповіді або гри «правильно-неправильно»
8	Перефразування	Учні мають висловити власними словами основну ідею уроку чи щойно поясненої теми
9	Підбиття підсумків	Форма роздумів одразу після певного виду роботи
10	Підсумок А-Б-В	Кожному учневі в класі присвоюється окрема літера алфавіту, а він обирає слово, яке починається на цю літеру та пов'язане з вивченою темою
11	Подумай – розкажи в парі	Вчитель ставить учням запитання. Учні самостійно формулюють відповіді протягом визначеного часу, потім повертаються кожен до свого партнера та надають йому відповідь. Вчитель викликає декілька пар на вибір, які озвучують свої відповіді у класі
12	Самооцінювання	Процес, під час якого учні збирають дані про власне навчання, аналізують що саме відображує їхні успіхи в досягненні навчальних цілей та планують наступні кроки
13	Сигнали руками	Учні на прохання вчителя показують визначені сигнали рукою, щоб повідомити про рівень розуміння певного поняття, принципу або процесу: «Розумію _____ і можу пояснити» (наприклад, великий палець вгору). «Ще не зовсім розумію _____» (наприклад, великий палець вниз). «Не впевнений щодо _____» (наприклад, помахати рукою)
14	Скажи щось	Учні по черзі обговорюють у групі певний прочитаний розділ або переглянуте відео
15	Тестування	За допомогою тестування вчитель перевіряє опанування учнями фактичної інформації, понять. Орієнтовні типи тестових завдань: Декілька правильних варіантів

		<p>Правильно/Неправильно</p> <p>Коротка відповідь</p> <p>Знайди відповідність</p> <p>Розширена відповідь</p>
16	Трикутна призма (червоний, жовтий, зелений)	Учні дають вчителю зворотний зв'язок, показуючи колір, що відповідає рівню розуміння
17	Хрестики-нулики	Набір видів роботи, з яких учні самостійно можуть обирати ті, що можуть продемонструвати їхнє розуміння теми. Набір представлений у вигляді сітки з дев'яти квадратів, схожої на дошку для гри в хрестики-нулики, можна попросити учнів обирати так, щоб зрештою закреслити «три підряд». Завдання можуть відрізнятися за змістом, процесом та результатом і можуть бути адаптовані залежно від глибини знань
18	Є питання, в кого є відповідь?	Учитель робить два набори карток. Перший набір має запитання за певним розділом навчання. У другому наборі містяться відповіді. Учитель роздає картки з відповідями учням, а потім він або учень зачитує класу питання на картці. Всі учні перевіряють свої картки з відповідями, щоб знайти правильну

**ОРІЄНТОВНА РАМКА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ
ЗДОБУВАЧІВ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Рівні Категорії критеріїв	Початковий рівень 1 – 3 балів	Середній рівень 4 – 6 балів	Достатній рівень 7 – 9 балів	Високий рівень 10 – 12 балів
Планування та здійснення навчального пошуку, аналіз текстової та графічної інформації	Учень/учениця самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб: планує й здійснює навчальний пошук; опрацьовує текстову та/або графічну інформацію	Учень / учениця самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб: планує й здійснює навчальний пошук; ставить запитання до змісту навчального матеріалу; опрацьовує й інтерпретує текстову та/або графічну інформацію без істотних змістових і логічних неточностей	Учень / учениця самостійно або під опосередкованим керівництвом учителя або інших осіб: планує й успішно здійснює навчальний пошук, не обмежуючись навчальним матеріалом; ставить уточнювальні запитання; використовує інформацію з кількох джерел; опрацьовує й логічно інтерпретує текстову та/або графічну інформацію; порівнює інформацію з кількох джерел	Учень / учениця самостійно або під опосередкованим керівництвом учителя чи інших осіб: планує й успішно здійснює навчальний пошук, не обмежуючись навчальним матеріалом; ставить запитання на з'ясування причинно-наслідкових зв'язків; використовує інформацію з різних джерел; опрацьовує й логічно інтерпретує текстову та/або графічну інформацію; аналізує й порівнює інформацію з різних джерел; критично оцінює надійність джерела й достовірність

				інформації
Комунікація, зокрема з використанням інформаційнокомунікаційних технологій	Учень / учениця створює короткі усні й письмові повідомлення; відтворює почуту або прочитану інформацію, допускаючи істотні змістові та/або логічні неточності	Учень / учениця створює короткі усні й письмові повідомлення; відтворює почуту або прочитану інформацію без істотних змістових та/або логічних неточностей; презентує результати своєї навчальної діяльності	Учень / учениця створює деталізовані усні й письмові повідомлення; висловлює власну думку й наводить приклади на її підтвердження; презентує результати навчальної діяльності, зокрема з використанням ІКТ (за умови доступності)	Учень / учениця створює деталізовані усні й письмові повідомлення; висловлює й логічно обґрунтовує власну думку, наводить приклади на її підтвердження; творчо презентує результати навчальної діяльності, зокрема з використанням ІКТ (за умови доступності)
Виконання практичних завдань та розв'язання повсякденних проблем із застосуванням знань, що охоплюються навчальним матеріалом	Учень / учениця самостійно або з допомогою вчителя або інших осіб: виконує навчальну дію на рівні копіювання зразка її виконання; розпізнає, називає окремі об'єкти	Учень / учениця самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб: виконує навчальну дію із застосування знань, що охоплюються навчальним матеріалом	Учень / учениця самостійно або під опосередкованим керівництвом учителя чи інших осіб: застосовує знання, що охоплюються навчальним матеріалом, у типових ситуаціях на рівні свідомого вибору, а саме: формулює проблемні	Учень / учениця самостійно або під опосередкованим керівництвом учителя чи інших осіб: застосовує знання, що охоплюються навчальним матеріалом, для виконання практичних завдань та/або розв'язання повсякденних проблем у нетипових

	вивчення	за зразком; може порівняти окремі об'єкти вивчення	питання, пропонує можливі способи виконання завдання або розв'язання проблеми; складає план для виконання / розв'язання відповідно до інструкцій та/або успішно виконує окремі етапи такого виконання / розв'язання; може аналізувати та порівнювати об'єкти вивчення	ситуаціях на рівні свідомого вибору, а саме: формулює проблемні питання, висуває гіпотези; успішно виконує завдання або розв'язує проблему відповідно до інструкцій; обґрунтовує обраний спосіб розв'язання / виконання, спираючись на знання й досвід; може класифікувати й узагальнювати об'єкти вивчення
Рефлексія власної навчально-пізнавальної діяльності	Учень / учениця розпізнає помилки, логічні або змістові неточності в результатах навчальної діяльності після того, як на них вказує вчитель	Учень / учениця самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб: розпізнає й виправляє окремі помилки та робить часткові уточнення в результатах навчальної діяльності	Учень / учениця самостійно або під опосередкованим керівництвом учителя чи інших осіб : успішно виправляє окремі помилки й робить часткові уточнення в результатах власної навчальної діяльності; визначає окремі труднощі, що виникають у процесі власної	Учень / учениця самостійно або під опосередкованим керівництвом учителя чи інших осіб аналізує результати власної навчальної діяльності із застосуванням критеріїв оцінювання, успішно виправляє помилки й робить уточнення; визначає труднощі, що виникають у

			навчально-пізнавальної діяльності й можливі шляхи їх подолання	процесі власної навчально-пізнавальної діяльності, та можливі шляхи їх подолання
--	--	--	---	---

Методичні рекомендації щодо заповнення сторінок класного журналу в 5 класах: математична освітня галузь

Вимоги до ведення класного журналу регламентуються наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 10.05.2011 № 423 «Про затвердження єдиних зразків обов'язкової ділової документації у загальноосвітніх навчальних закладах усіх типів і форм власності» (зі змінами, унесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2020 № 725 «Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 10.05.2011 № 423»).

Усі записи в журналі на сторінці навчального предмета «Математика» ведуться державною мовою, пастою синього кольору, чітко й охайно. У разі помилкового або неправильного запису він закреслюється, поряд робиться правильний, який засвідчується підписом керівника закладу загальної середньої освіти та скріплюється печаткою внизу сторінки, на якій відбулося виправлення.

На лівій сторінці розгорнутого журналу в розділі «Облік навчальних досягнень учнів» учитель веде щоденний облік навчальних досягнень і відвідування учнями занять з предмету «Математика», на правій – записує дату проведення уроку, його зміст і завдання додому. Дата проведення уроку записується дробом, чисельник якого є датою, а знаменник – місяцем поточного року (наприклад: 05/09).

У графі «Зміст уроку», відповідно до календарно-тематичного планування, стисло записується тема уроку, зазначаються види навчальної діяльності (математичний диктант, тест, самостійна робота, контрольна робота тощо).

У графі «Завдання додому» стисло записується зміст завдання (розділи, параграфи, пункти, сторінки підручника, номери завдань (різпорівневі, зокрема завдання підвищеної складності позначаються *, наприклад: №246*), інші види робіт) і спосіб його виконання (опрацювати, повторити, скласти опорний конспект, ментальну карту тощо).

Рекомендуємо дотримуватися вимог щодо обсягу домашніх завдань, наданих у листі Міністерства освіти і науки України від 29.10.2021 № 1/9-651 «Про обсяг і характер домашніх завдань учнів загальноосвітніх навчальних закладів».

Оцінювання навчальних досягнень учнів 5 класу здійснюється відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 01.04.2022 № 289 «Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти», урахуваючи загальні критерії оцінювання результатів навчання учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти (додаток 2 наказу).

Зазначасмо, що основними видами оцінювання результатів навчання учнів є формувальне, поточне та підсумкове (тематичне, семестрове, річне).

Акцентуємо увагу, що заклади освіти мають право на свободу вибору форм, змісту та способів оцінювання за рішенням педагогічної ради.

За рішенням педагогічної ради заклад освіти може визначити адаптаційний період, упродовж якого не здійснюється поточне та тематичне оцінювання. У цей період учителями математики при заповненні журналу фіксується облік відвідування учнями навчальних занять предмета «Математика», здійснюється запис дати проведення уроку, його зміст і завдання додому.

Поточне, підсумкове (тематичне, семестрове) оцінювання учнів рекомендуємо здійснювати відповідно до вимог щодо обов'язкових результатів навчання учнів з математичної освітньої галузі, зазначених у додатку 8 Державного стандарту базової середньої освіти.

Тематична оцінка виставляється в окремій колонці без дати з написом «Тематична» за результатами опанування учнями матеріалу теми впродовж її вивчення, із урахуванням поточних оцінок, оцінювання математичних диктантів, самостійних, контрольних робіт. Під час виставлення тематичного бала результати перевірки робочих зошитів, зазначені в окремій колонці з написом «Зошит», як правило, не враховуються. Перевірка зошитів є елементом поточного, формувального оцінювання, механізмом письмового зворотного зв'язку з учнями.

Зазначаємо, що якщо учень був відсутній на уроках протягом вивчення теми, не виконав вимог навчальної програми, то в колонку з надписом «Тематична» потрібно виставити «н/а». Тематична оцінка не підлягає коригуванню.

Оцінка за семестр виставляється за результатами тематичного оцінювання та контролю груп загальних результатів, визначених у свідоцтві досягнень (додаток 1 наказу Міністерства освіти і науки України від 01.04.2022 № 289 «Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти»), зокрема:

- опрацьовує проблемні ситуації та створює математичні моделі;
- розв'язує математичні задачі;
- критично оцінює результати розв'язання проблемних ситуацій.

Результати контролю груп загальних результатів (рівневі або бальні) фіксуються в класному журналі в окремій колонці без дати після теми останнього уроку семестру.

Фіксація запису семестрового оцінювання проводиться в окремій колонці без дати з написом «I семестр», «II семестр».

Семестрове та підсумкове (річне) оцінювання результатів навчання здійснюють за 12-бальною системою (шкалою), а його результати позначають цифрами від 1 до 12.

Якщо учень був відсутній на уроках протягом певного семестру, у клітинці для виставлення семестрової оцінки слід зробити запис «н/а». Семестрова оцінка підлягає коригуванню. Скориговану семестрову оцінку потрібно виставити без дати у колонку з написом «Скоригована» поруч з колонкою «I семестр» або «II семестр». У класному журналі колонки для виставлення скоригованих оцінок необхідно відводити навіть за відсутності учнів, які бажають їх коригувати.

Таблиця 3 – Приклад заповнення лівої сторінки класного журналу семестрове і річне оцінювання

Математика
(Назва предмета)

Облік навчальних досягнень учнів

№ з/п	Місяць і число	Облік навчальних досягнень учнів											І семестр	Середня	Річно
		06	07	08	09	10	11	Юніт	Тематична	МАО 1	МАО 2	МАО 3			
1	А...	8	6	9	8	7	8	8	8	7	7	7	7		
2	Б...	9		10		10	9	10	10	10	9	10	10		10

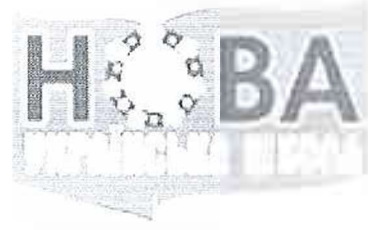
Рекомендуємо при заповненні правої сторінки журналу після теми останнього уроку семестру в графі «Дата» записати (МАО – аббревіатура математичної освітньої галузі), у графі «Зміст уроку» доцільно зафіксувати формулювання груп загальних результатів.

Приклад заповнення правої сторінки журналу (таблиця 4).

Таблиця 4 – Приклад заповнення правої сторінки журналу

№з/п	Дата	Зміст уроку	Завдання додому
15	22 09	Додавання натуральних чисел	Опрацювати Р.1, §2, п.7, № 181, 183, 202*
16	23 09	Властивості додавання	Опрацювати Р.1, §2, п.7, № 187, 193, 203*
17	26 09	Розв'язування вправ. Математичний диктант	Повторити Р.1, §2, п.7 н. № 196, 198, 204*
18	27 09	Розв'язування задач	Повторити Р.1, §2, п.7, № 189, 191, 211*
19	06 10	Аналіз самостійної роботи. Розв'язування вправ	Повторити Р.1, §2, п.7-10, С. 122, № 2 (1-4, 9, 11, 12), 286*
20	07 10	Контрольна робота №2 «Додавання і віднімання натуральних чисел»	Повторити Р.1, §2, п.7-10
21	10 10	Аналіз контрольної роботи Розв'язування вправ підвищеної складності	Повторити Р.1, §2, п.7-10, № 260, 285, 290*
-	МАО 1	Опрацьовує проблемні ситуації та створює математичні моделі	
-	МАО 2	Розв'язує математичні задачі	-
-	МАО 3	Критично оцінює результати розв'язання проблемних ситуацій	-

Відповідно до методичних рекомендацій
щодо оцінювання навчальних
досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають
освіту відповідно до нового Державного
стандарту базової середньої освіти
Наказ МОН №289 від 01.04.2022 року



*Критерії оцінювання
навчальних досягнень
з математики
учнів 5 класів,
на 2022/2023 навчальний рік.*



Навчання математики в основній школі передбачає формування предметної математичної компетентності, яка підпорядковується реалізації загальних завдань шкільної математичної освіти. До них належать:

- ✓ формування *ставлення* до математики як до невід'ємної складової загальної культури людини, необхідної умови її повноцінного життя в сучасному суспільстві на основі ознайомлення з ідеями і методами математики як універсальної мови науки і техніки, ефективного засобу моделювання і дослідження процесів і явищ навколишнього світу;
- ✓ забезпечення *оволодіння* культурою математичної мови, розуміння учнями/ученицями математичної символіки, математичних формул і моделей як таких, що дають змогу описувати загальні властивості об'єктів, процесів та явищ;
- ✓ формування *здатності* логічно обґрунтовувати та доводити математичні твердження, застосовувати математичні методи у процесі розв'язування навчальних і практичних задач, використовувати математичні знання і вміння під час вивчення інших навчальних предметів;
- ✓ розвиток *умінь* працювати з підручником, опрацьовувати математичні тексти, шукати і використовувати додаткову навчальну інформацію, критично оцінювати здобуту інформацію та її джерела, виокремлювати головне, аналізувати, робити висновки, використовувати отриману інформацію в особистому житті;
- ✓ формування *здатності* оцінювати правильність і раціональність розв'язування математичних задач, обґрунтовувати твердження, приймати рішення в умовах неповної, надлишкової, точної та ймовірнісної інформації.

Відповідно до ступеня оволодіння зазначеними знаннями і способами діяльності виокремлюються такі рівні навчальних досягнень школярів з математики:

I – початковий рівень, коли у результаті вивчення навчальних навчального матеріалу учень:

1) називає математичний об'єкт (вираз, формули, геометричну фігуру, символ), але тільки в тому випадку, коли цей об'єкт (його зображення, опис, характеристика) запропонована йому безпосередньо;

2) за допомогою вчителя виконує елементарні завдання.

II – середній рівень, коли учень повторює інформацію, операції, дії, засвоєні ним у процесі навчання, здатний розв'язувати завдання за зразком.

III – достатній рівень, коли учень самостійно застосовує знання в стандартних ситуаціях, уміє виконувати математичні операції, загальна методика і послідовність (алгоритм) який йому знайомі, але зміст та умови виконання змінені.

IV – високий рівень, коли учень здатний самостійно орієнтуватися в нових для нього ситуаціях, складати план дій і виконувати його, пропонувати нові, невідомі йому раніше розв'язання, тобто його діяльність має дослідницький характер.

Оцінювання якості математичної підготовки учнів з математики здійснюється в двох аспектах: рівень володіння теоретичними знаннями, який можна виявити в процесі усного опитування, та якість практичних умінь і навичок, тобто здатність до застосування вивченого матеріалу під час розв'язування задач і вправ.

Оцінювання здійснюється в системі тематичного контролю знань, коли бали виставляються за вивчення окремих тем, розділів та під час державної атестації.

Критерії оцінювання рівня володіння учнями теоретичними знаннями

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
I. Початковий	1	Учень (учениця) розпізнає один із кількох запропонованих математичних об'єктів (символів, виразів, геометричних фігур тощо), виділивши його серед інших; читас і записує числа, переписує даний математичний вираз, формулу; зображує найпростіші геометричні фігури (малює ескіз)
	2	Учень (учениця) виконує однокрокові дії з числами, найпростішими математичними виразами; впізнає окремі математичні об'єкти і пояснює свій вибір
	3	Учень (учениця) співставляє дані або словесно описані математичні об'єкти за їх суттєвими властивостями; за допомогою вчителя виконує елементарні завдання
II. Середній	4	Учень (учениця) відтворює означення математичних понять і формулювання тверджень; називає елементи математичних об'єктів; формулює деякі властивості математичних об'єктів; виконує за зразком завдання обов'язкового рівня
	5	Учень (учениця) ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій прикладами із пояснень вчителя або підручника; розв'язує завдання обов'язкового рівня за відомими алгоритмами з частковим поясненням
	6	Учень (учениця) ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій власними прикладами; самостійно розв'язує завдання обов'язкового рівня з достатнім поясненням; записує математичний вираз, формулу за словесним формулюванням і навпаки
III. Достатній	7	Учень (учениця) застосовує означення математичних понять та їх властивостей для розв'язання завдань у знайомих ситуаціях; знає залежності між елементами математичних об'єктів; самостійно виправляє вказані йому (їй) помилки; розв'язує завдання, передбачені програмою, без достатніх пояснень
	8	Учень (учениця) володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням; частково аргументує математичні міркування й розв'язування завдань
	9	Учень (учениця): вільно володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; самостійно виконує завдання в знайомих ситуаціях з достатнім поясненням; виправляє допущені помилки; повністю аргументує обґрунтування математичних тверджень; розв'язує завдання з достатнім поясненням
IV. Високій	10	Знання, вміння й навички учня (учениці) повністю відповідають вимогам програми, зокрема: учень (учениця) усвідомлює нові для нього (неї) математичні факти, ідеї, зміє доводити передбачені програмою математичні твердження з

		достатнім обґрунтуванням; під керівництвом учителя знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх; розв'язує завдання з повним поясненням і обґрунтуванням
	11	Учень (учениця) вільно і правильно висловлює відповідні математичні міркування, переконливо аргументує їх; самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними; використовує набуті знання і вміння в незнайомих для нього (неї) ситуаціях; знає, передбачені програмою, основні методи розв'язання завдання і вміє їх застосовувати з необхідним обґрунтуванням
	12	Учень (учениця) виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способу розв'язання математичної проблеми; вміє узагальнювати й систематизувати набуті знання; здатний(а) до розв'язування нестандартних задач і вправ

Перелік показників навчальної діяльності сформовано відповідно до переліку наскрізних умінь, визначених Державним стандартом базової середньої освіти. На основі спостережень вчителями-предметними за класом, наприкінці навчального року (у свідомство досягнень) для кожного учня/учениці виставляється позначка навпроти сформованого вміння.

№ з/п	Характеристика навчальної діяльності учнів 5 класу
1	Виявляє інтерес до навчання
2	Виявляє розуміння прочитаного
3	Висловлює власну думку
4	Критично та системно мислить
5	Логічно обґрунтовує власну позицію
6	Діє творчо
7	Виявляє ініціативу в процесі навчання
8	Конструктивно керує емоціями
9	Оцінює ризики
10	Самостійно приймає рішення
11	Розв'язує проблеми
12	Співпрацює з іншими

Примітка:

якщо результат навчання сформовано, його позначають **+** ,
якщо результат ще формується, позначень не роблять.

Характеристика результатів навчання учнів 5 класів

№ з/п	Змістовна лінія	Результат навчання
1	Числа і дії з ними	Читає, записує, утворює, порівнює натуральні числа, працює з класами та розрядами чисел
		Володіє навичками усного і письмового виконання арифметичних дій з натуральними числами.
		Пояснює, обчислює квадрат і куб числа
		Розуміє, що таке звичайний дріб, розрізняє правильні і неправильні дроби, мішані числа
		Виконує порівняння, перетворення, додавання, віднімання звичайних дробів
		Розпізнає, читає, записує, утворює десяткові дроби, визначає розряди десяткового дробу
		Володіє навичками письмового виконання арифметичних дій з десятковими дробами, застосовує їх під час розв'язування задач.
		Розуміє поняття відсотка та застосовує його для знаходження відсотка від числа та числа за його відсотком
2	Вирази. Рівняння	Розрізняє, читає, записує числові та буквені вирази подані в текстовій формі, знаходить їх значення
		Знає та використовує правила порядку виконання дій під час обчислень значень виразів, які містять або не містять дужки
		Зміє розрізняти формули, застосовує їх до обчислення величин; складає формули за змістом задач
		Розв'язує рівняння, використовуючи правила знаходження невідомих компонентів арифметичних дій
		Аналізує текст задачі, складає та розв'язує рівняння відповідно до умови; прогнозує і перевіряє розв'язок.
3	Геометричні фігури і величини	Розпізнає, будує, порівнює геометричні фігури, конструює об'єкти з геометричних фігур.
		Володіє навичками обчислення периметру та площі; застосовує формули для обчислення периметру в залежності від ситуації
		Знає як визначити координати точки; володіє практичними навичками знаходження значень величин за показаннями шкал різних вимірювальних приладів

		Розпізнає плоскі та просторові фігури, їх елементи та види; співвідносить просторові фігури з об'єктами навколишнього середовища
		Використовує для вимірювання величин доцільні одиниці вимірювання, оперує величинами, користується приладами для вимірювання.
4	Математичні задачі як засіб дослідження реальних життєвих ситуацій	<p>Аналізує текст задачі, створює за потреби модель</p> <p>Визначає різні стратегії розв'язання задачі, обирає раціональний спосіб та обгрунтовує його</p> <p>Розв'язує навчальні і практичні задачі, прогнозує і перевіряє розв'язок.</p> <p>Застосовує задачі геометричного змісту до дослідження об'єктів навколишнього середовища</p> <p>Використовує досвід математичної діяльності в проблемних ситуаціях повсякденного життя</p>

Характеристика результатів навчальної діяльності наприкінці навчання за програмою 5 класу

№ з/п	Результат навчання
1	Опрацьовує проблемні ситуації та створює математичні моделі
2	Розв'язує математичні задачі
3	Критично оцінює результати розв'язання проблемних ситуацій
4	Загальна оцінка результатів навчання

Бланк оцінювання результатів діагностичної роботи
з теми: «Числа і дії з ними»

Дата _____

№	Прізвище, ім'я учня	Результат навчання					
		№ завдання					
1		Читає, записує, утворює, порівнює натуральні числа, працює з класами та розрядами чисел					
2		Володіє навичками усного і письмового виконання арифметичних дій з натуральними числами.					
3		Пояснює, обчислює квадрат і куб числа					
4		Розуміє, що таке звичайний дріб, розрізняє правильні і неправильні дробі, мішані числа					
5		Виконує порівняння, перетворення, додавання, віднімання звичайних дробів					
6		Розпізнає, читає, записує, утворює десяткові дробі, визначає розряди десяткового дробу					
		Володіє навичками письмового виконання арифметичних дій з десятковими дробами, застосовує їх під час розв'язування задач.					
		Розуміє поняття відсотка та застосовує його для знаходження відсотка від числа та числа за його відсотком					

**Бланк оцінювання результатів діагностичної роботи
з теми: «Вирази. Рівняння»**

Дата _____

№	Прізвище, ім'я учня	Результат навчання				
		№ завдання				
1		Розрізняє, читає, записує числові та буквені вирази подані в текстовій формі, знаходить їх значення	Знає та використовує правила порядку виконання дій під час обчислень значень виразів, які містять або не містять дужки	Вміє розрізняти формули, застосовує їх до обчислення величин; складає формули за змістом задач	Розв'язує рівняння, використовуючи правила знаходження невідомих компонентів арифметичних дій	Аналізує текст задачі, складає та розв'язує рівняння відповідно до умови; прогнозує і перевіряє розв'язок.
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						

**Бланк оцінювання результатів діагностичної роботи
з теми: «Геометричні фігури і величини»**

Дата _____

№	Прізвище, ім'я учня	Результат навчання				
		№ завдання				
1		Розпізнає, будує, порівнює геометричні фігури, конструює об'єкти з геометричних фігур.	Володіє навичками обчислення периметру та площі; застосовує формули для обчислення периметру в залежності від ситуації	Знає як визначити координати точки; володіє практичними навичками знаходження значень величин за показаннями шкал різних вимірювальних приладів	Розпізнає плоскі та просторові фігури, їх елементи та види; співвідносить просторові фігури з об'єктами навколишнього середовища	Використовує для вимірювання величин доцільні одиниці вимірювання, оперує величинами, користується приладами для вимірювання.
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						

Бланк оцінювання результатів діяльності роботи

з теми: «Математичні задачі як засіб дослідження реальних життєвих ситуацій»

Дата _____

№	Прізвище, ім'я учня	Результат навчання				
		До задання				
		Аналізує текст задачі, створює за потреби модель	Визначає різні стратегії розв'язання задачі, обирає раціональний спосіб та обґрунтовує його	Розв'язує навчальні і практичні задачі, прогнозує і перевіряє розв'язок.	Застосовує задачі геометричного змісту до дослідження об'єктів навколишнього середовища	Використовує досвід математичної діяльності в проблемних ситуаціях повсякденного життя
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						

Бланк оцінювання результатів навчальної діяльності учнів наприкінці навчання за
програмою 5 класу

Дата _____

№	Прізвище, ім'я учня/учениці	Результат навчання			
		Опрацьовує проблемні ситуації та створює математичні моделі	Розв'язує математичні задачі	Критично оцінює результати розв'язання	Загальна оцінка результатів навчання
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					