|  |
| --- |
| **Освітня галузь “Математика”** |
| Числа. Дії з числами |
| Зміст початкової загальноїосвіти | Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів |
| Лічба  | розуміти сутність кількісної і порядкової лічби, використовувати кількісні і порядкові числівники |
| Натуральні числа. Число нуль | мати уявлення про натуральний ряд чисел, його властивості та про число нуль; називати, читати, записувати, порівнювати числа у межах мільйона на основі десяткової системи численнярозуміти позиційний принцип запису чисел, досліджувати та моделювати числа на основі поняття про класи і розряди |
| Звичайні дроби | мати уявлення про утворення дробу, про чисельник і знаменник дробу; називати, читати і записувати дроби, порівнювати дроби з однаковими знаменниками; знаходити дріб від числа і число за значенням його дробу |
| Арифметичні дії з числами | розуміти зміст арифметичних дій додавання, віднімання, множення, ділення; знати назви компонентів і результатів арифметичних дій, взаємозв’язок між додаванням та відніманням, між множенням та діленням; знаходити невідомий компонент арифметичної дії; розуміти залежність результату арифметичної дії від зміни одного з компонентів |
|   | знати таблиці додавання і множення одноцифрових чисел та відповідні табличні випадки віднімання і ділення; усно виконувати обчислення у межах ста та обчислення, які ґрунтуються на принципах десяткової системи числення |
|   | застосовувати алгоритми письмового виконання арифметичних дій у межах мільйона, ділення з остачею; перевіряти правильність результатів арифметичних дій на основі їх взаємозв’язку; моделювати відношення різницевого і кратного порівняння чисел |
|  |  |
| Величини |
| Довжина. Маса. Місткість. Час. Вартість. Площа | визначати довжини об’єктів навколишньої дійсності за допомогою різних одиниць вимірювання; мати уявлення про вимірювання маси за допомогою терезів, подавати масу в різних одиницях вимірювання; мати уявлення про вимірювання місткості та про літр як одиницю вимірювання; користуватися годинником і календарем як засобами вимірювання часу, подавати проміжки часу в різних одиницях вимірювання; мати уявлення про вартість та співвідношення між одиницями вартості в Україні; визначати периметр многокутника; визначати площу фігури за допомогою палетки; застосовувати формули під час обчислення периметра й площі прямокутника; порівнювати й упорядковувати об’єкти за різними ознаками (довжиною, масою, місткістю, площею); замінювати одні одиниці вимірювання величини іншими, порівнювати значення однойменних величин, виконувати арифметичні дії з ними; застосовувати співвідношення між одиницями вимірювання величини під час розв’язування навчально-пізнавальних і практично зорієнтованих задач |
| Групи взаємопов’язаних величин | розуміти, що ситуації, які трапляються в навколишньому світі можуть описуватися трьома взаємопов’язаними величинами (вартість, ціна, кількість; відстань, швидкість, час); застосовувати правило знаходження однієї величини за двома іншими під час розв’язування сюжетних задач |
| Математичні вирази. Рівності. Нерівності |
| Числові вирази  | мати уявлення про числовий вираз та його значення; встановлювати порядок виконання арифметичних дій у числових виразах, у тому числі з дужками; знаходити значення числових виразів; виконувати тотожні перетворення числових виразів відповідно до законів і  з урахуванням властивостей арифметичних дій  |
| Вирази із змінною  | мати уявлення про вираз із змінною; розуміти залежність значення виразу із змінною від числового значення змінної; знаходити значення виразів за заданими значеннями змінних |
| Рівності та нерівності | розпізнавати, читати і записувати рівності та нерівності; розрізняти істинні та хибні числові рівності (нерівності); порівнювати значення числових виразів; добирати значення змінної у нерівностях |
| Рівняння  | мати уявлення про рівняння з однією змінною; розв’язувати рівняння з однією змінною на основі взаємозв’язку між компонентами та результатами арифметичних дій; перевіряти правильність розв’язання рівняння |
| Сюжетні задачі |
| Задача. Структура задачі. Загальні прийоми роботи із задачею  | мати уявлення про сюжетну задачу, виділяти її структурні компоненти; проводити семантичний аналіз тексту задачі та подавати його результати у вигляді схеми, рисунка, таблиці; складати план розв’язання складеної задачі, пояснювати вибір дій; записувати розв’язання задачі діями з поясненням, виразом або рівнянням; знаходити  |
|  | різні способи розв’язування задачі, визначати раціональний, перевіряти правильність розв’язання задачі; складати задачі за рисунком, схемою, математичним виразом, за практичними діями з предметами, задачі, аналогічні та обернені до розв’язаної |
| Прості і складені задачі | розв’язувати прості сюжетні задачі, що розкривають зміст арифметичних дій, задачі на знаходження невідомого компонента дій, задачі, які містять відношення різницевого та кратного порівняння, задачі на знаходження частини від числа або числа за його частиною, задачі з пропорційними величинами; розв’язувати складені задачі, що є композицією з двох-чотирьох видів простих задач, задачі на знаходження четвертого пропорційного, задачі на пропорційне ділення, на знаходження невідомого за двома різницями, на подвійне зведення до одиниці, на спільну роботу, на одночасний рух двох тіл |
| Просторові відношення. Геометричні фігури |
| Просторові відношення | визначати місце знаходження об’єкта на площині і в просторі; розкладати та переміщувати предмети на площині, вживати відповідну термінологію |
| Геометричні фігури на площині (точка, лінії, відрізок, промінь, кути, многокутники, коло, круг) | визначати істотні ознаки геометричних фігур; називати елементи многокутників, кола та круга; зображувати геометричні фігури на аркуші в клітинку, будувати прямокутники; позначати геометричні фігури буквами латинського алфавіту; конструювати геометричні фігури з інших фігур; розбивати фігуру на частини |
| Геометричні фігури у просторі (куб, куля, циліндр, піраміда, конус) | розпізнавати геометричні фігури у просторі та їх елементи; співвідносити образ геометричної фігури з об’єктами навколишньої дійсності |
| Робота з даними |
| Таблиці, схеми, діаграми   | мати уявлення про способи подання інформації; знаходити, аналізувати, порівнювати інформацію, подану в таблицях, схемах, діаграмах; заносити дані до таблиць; використовувати дані для розв’язання практично зорієнтованих задач; під керівництвом учителя знаходити інформацію за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій  |