**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

**Н А К А З**

***“06 ” 06*  *2012 р*. *№ 664***

**Про затвердження навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів ІІ ступеня**

6-й клас. МАТЕМАТИКА

(*140 год. I семестр — 64 год, 4 год на тиждень,*

*II семестр — 76 год, 4 год на тиждень*)

| **К-ть год** | **Зміст навчального матеріалу** | **Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учня** |
| --- | --- | --- |
| 10 | **Тема 1. ПОДІЛЬНІСТЬ НАТУРАЛЬНИХ ЧИСЕЛ**  Дільники та кратні натурального числа. Ознаки подільності на 2, 3, 5, 9, 10  Прості та складені числа  Розкладання чисел на прості множники  Найбільший спільний дільник  Найменше спільне кратне | **Учень/учениця:**  **наводить приклади:** простих і складених чисел; парних і непарних чисел; чисел, що діляться націло на 2, 3, 5, 9, 10  **пояснює** правила знаходження: найбільшого спільного дільника (НСД) і найменшого спільного кратного (НСК) кількох чисел  **формулює** означення понять: дільник; кратне; просте число; складене число; спільний дільник; спільне кратне; ознаки подільності на 2, 3, 5, 9, 10  **обґрунтовує** прості твердження з використанням означень простого й складеного числа та ознак подільності  **розв’язує вправи, що передбачають:** використання ознак подільності чисел на 2, 3, 5, 9, 10; розкладання натуральних чисел на прості множники; знаходження спільних дільників та спільних кратних двох (трьох) чисел; найбільшого спільного дільника (НСД) і найменшого спільного кратного (НСК) двох (трьох) чисел |
| 30 | **Тема 2. ЗВИЧАЙНІ ДРОБИ**  Основна властивість дробу. Скорочення дробу. Найменший спільний знаменник дробів. Зведення дробів до спільного знаменника. Порівняння дробів  Арифметичні дії зі звичайними дробами  Знаходження дробу від числа і числа за його дробом  Перетворення звичайних дробів у десяткові. Нескінченні періодичні десяткові дроби. Десяткові наближення звичайного дробу | **Учень/учениця:**  **наводить приклади:** звичайних дробів; десяткових дробів; нескінченних періодичних десяткових дробів; взаємно обернених чисел  **пояснює** правила: порівняння, додавання, віднімання, множення і ділення звичайних дробів; знаходження дробу від числа та числа за його дробом  **формулює** основну властивість дробу  **розв’язує вправи, що передбачають:** скорочення дробу і зведення дробів до спільного знаменника; порівняння дробів; додавання, віднімання, множення і ділення звичайних дробів; запис звичайного дробу у вигляді десяткового дробу; знаходження дробу від числа та числа за його дробом |
| 24 | **Тема 3. ВІДНОШЕННЯ І ПРОПОРЦІЇ**  Відношення. Основна властивість відношення. Масштаб  Пропорція. Основна властивість пропорції. Пряма та обернена пропорційні залежності. Поділ числа у даному відношенні  Відсоткове відношення двох чисел. Відсоткові розрахунки  Ймовірність випадкової події  Коло. Довжина кола. Круг. Площа круга. Круговий сектор. Циліндр. Конус. Куля. Стовпчасті та кругові діаграми | **Учень/учениця:**  **наводить приклади** пропорційних величин; випадкових подій  **пояснює**, що таке: відношення; пряма та обернена пропорційні залежності; ймовірність випадкової події; коло, круг, круговий сектор, циліндр, конус, куля; діаграма  **формулює:** означення пропорції; основну властивість пропорції  **записує і пояснює** формули довжини кола і площі круга  **зображує та знаходить на малюнках:** коло і круг; стовпчасті та кругові діаграми; циліндр, конус, кулю  **розв’язує вправи, що передбачають:** знаходження відношення чисел і величин; знаходження невідомого члена пропорції; запис відсотків у вигляді звичайного і десяткового дробів; знаходження довжини кола і площі круга; аналіз стовпчастих діаграм та кругових діаграм  **розв’язує:** основні задачі на відсотки; задачі на пропорційні величини і пропорційний поділ; прості задачі імовірнісного характеру |
| 64 | **Тема 4. РАЦІОНАЛЬНІ ЧИСЛА ТА ДІЇ З НИМИ**  Додатні та від’ємні числа. Число нуль  Координатна пряма  Протилежні числа. Модуль числа  Цілі числа. Раціональні числа  Порівняння раціональних чисел  Арифметичні дії з раціональними числами  Властивості додавання і множення раціональних чисел  Розкриття дужок. Подібні доданки та їх зведення  Рівняння. Основні властивості рівнянь  Перпендикулярні й паралельні прямі, їх побудова  Координатна площина. Приклади графіків залежностей між величинами | **Учень/учениця:**  **наводить приклади** додатних та від’ємних чисел, протилежних чисел, цілих та раціональних чисел  **пояснює**, що таке: модуль числа; протилежні числа; цілі числа; раціональні числа; координатна пряма; координатна площина; подібні доданки  **формулює:**   * означення перпендикулярних і паралельних прямих; * правила виконання чотирьох арифметичних дій з раціональними числами; розкриття дужок; зведення подібних доданків; * основні властивості рівнянь   **класифікує** взаємне розміщення прямих на площині.  **будує та знаходить на малюнках:** координатну пряму; координатну площину; перпендикулярні й паралельні прямі за допомогою лінійки і косинця; графіки залежностей між величинами по точках  **обґрунтовує** властивості додавання і множення раціональних чисел  **розв’язує вправи, що передбачають:** знаходження модуля числа; порівняння раціональних чисел; додавання, віднімання, множення і ділення раціональних чисел; обчислення значень числових виразів, що містять додатні й від’ємні числа; розкриття дужок, зведення подібних доданків; знаходження координат точки на координатній площині та побудову точки за її координатами; аналізує графіки залежностей між величинами (відстань, час; температура, час тощо)  **розв’язує:** рівняння з використанням правил, що ґрунтуються на основних властивостях рівняння; текстові задачі за допомогою рівнянь |
| 12 | **Тема 5. ПОВТОРЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ** |  |