***МАТЕМАТИКА***

***6 клас***

Планування складено відповідно до чинної навчальної програми з математики, затвердженої МОН України: наказ № 804 від 07. 06. 2017р.

Програма Математика. 5-9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів.

Підручник. . А.Г. Мерзляк В.Б. Полонський М.С. Якір Математика, 6 клас. - Харків: «Гімназія»,2014. - 399с

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назва теми | Кількість годин | Контрольні роботи |
| 1 | Подільність чисел | 10 | 1+діагностична |
| 2 | Звичайні дроби | 26 | 2 |
| 3 | Відношення і пропорції | 24 | 2 |
| 4 | Раціональні числа та дії над ними | 40 | 5 |
| 5 | Резерв | 40 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Дата | | Скоригована дата | Зміст навчального матеріалу | Кількість годин | | Примітка | Ключові компетентності | Наскрізні лінії |
|  | **І. Подільність чисел** | | | | | | | | |
|  | **Учень/учениця:**  **наводить приклади:** простих і складених чисел; парних і непарних чисел; чисел, що діляться націло на 2, 3, 5, 9, 10;  **розрізняє:** прості і складені числа; дільники і кратні натурального числа;  **формулює** означення понять: дільник, кратне, просте число, складене число, спільний дільник; ознаки подільності на 2, 3, 5, 9, 10;  **розв’язує вправи, що передбачають:** використання ознак подільності чисел на 2, 3, 5, 9, 10; розкладання натуральних чисел на прості множники; знаходження спільних дільників двох чисел; найбільшого спільного дільника (НСД) двох чисел в межах ста; знаходження найменшого спільного кратного (НСК) двох чисел в межах ста | | | | | | | | |
|  | ***Тема 1: Подільність натуральних чисел.*** | | | | | | |  |  |
| 1 |  | |  | Повторення навчального матеріалу за 5 клас | 1 | |  | Уміння вчитися впродовж життя.  Уміння: вміння організовувати та планувати свою навчальну діяльність, зацікавленість у пізнанні світу | Здоров’я і безпека |
| 2 |  | |  | Повторення навчального матеріалу за 5 клас | 1 | |  |
| 3 |  | |  | Повторення навчального матеріалу за 5 клас |  | |  |
| 4 |  | |  | ***Діагностична контрольна робота №1*** | 1 | |  |
| 5 |  | |  | Дільники та кратні натурального числа. | 1 | |  | Математична компетентність  Уміння: Оперувати числовою інфрмацією, розв’язувати задачі практичного змісту.  Спілкування державною мовою.  Уміння: грамотно висловлюватися рідною мовою, пояснювати тексти | Здоров’я і безпека |
| 6 |  | |  | Ознаки подільності на 2,5,10. | 1 | |  |
| 7 |  | |  | Ознаки подільності на 3 і 9. | 1 | |  |
| 8 |  | |  | Прості та складені числа. Розкладання чисел на прості множники. | 1 | |  |
| 9 |  | |  | Найбільший спільний дільник. | 1 | |  |
| 10 |  | |  | Найбільший спільний дільник. | 1 | |  |
| 11 |  | |  | Найменше спільне кратне | 1 | |  |
| 12 |  | |  | Найменше спільне кратне | 1 | |  |
| 13 |  | |  | Урок узагальнення та систематизації знань | 1 | |  |
| 14 |  | |  | ***Контрольна робота №2***Тема: «Подільність натуральних чисел» | 1 | |  |
| 15 |  | |  | Корекція знань, умінь, навичок | 1 | |  |
|  | **ІІ. Звичайні дроби** | | | | | | | | |
|  | **Учень/учениця:**  **наводить приклади:** скінченних та нескінченних періодичних десяткових дробів; взаємно обернених чисел;  **розрізняє:** скінченні та нескінченні періодичні десяткові дроби;  **читає і записує:** нескінченні періодичні дроби;  **розуміє** 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 дробів; 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 | | | | | | | | |
|  | ***Тема 2:Додавання і віднімання дробових чисел.*** | | | | | | | | |
| 16 |  | |  | Основна властивість звичайного дробу. | 1 | |  | Математична компетентність  Уміння: Оперувати числовою інфрмацією, розв’язувати задачі практичного змісту.  Спілкування державною мовою.  Уміння: грамотно висловлюватися рідною мовою, пояснювати тексти математичних задач | Здоров’я і безпека |
| 17 |  | |  | Скорочення дробу | 1 | |  |
| 18 |  | |  | Скорочення дробу | 1 | |  |
| 19 |  | |  | Найменший спільний знаменник дробів. Зведення дробів до спільного знаменника | 1 | |  |
| 20 |  | |  | Найменший спільний знаменник дробів. Зведення дробів до спільного знаменника | 1 | |  |
| 21 |  | |  | Порівняння дробів | 1 | |  |
| 22 |  | |  | Додавання і віднімання звичайних дробів | 1 | |  |
| 23 |  | |  | Додавання і віднімання звичайних дробів | 1 | |  |
| 24 |  | |  | Додавання і віднімання звичайних дробів | 1 | |  |
| 25 |  | |  | Узагальнення та систематизація знань | 1 | |  |
| 26 |  | |  | ***Контрольна робота №3*** Тема: «Додавання і віднімання дробових чисел | 1 | |  |
| 27 |  | |  | Корекція знань, умінь, навичок | 1 | |  |
|  | **Тема 3:Множення і ділення звичайних дробів.** | | | | | | | | |
| 28 |  | |  | Множення звичайних дробів. | 1 | |  | Математична компетентність  Уміння: Оперувати числовою інфрмацією, розв’язувати задачі практичного змісту.  Соціальна та громадянська компетентність.  Уміння:.Користуючись математичними методами аналізувати економічну ситуацію, родинний бюджет | Здоров’я і безпека |
| 29 |  | |  | Множення звичайних дробів. | 1 | |  |
| 30 |  | |  | Множення звичайних дробів. | 1 | |  |
| 31 |  | |  | Знаходження дробу від числа | 1 | |  |
| 32 |  | |  | Знаходження дробу від числа | 1 | |  |  |
| 33 |  | |  | Ділення звичайних дробів. | 1 | |  |
| 34 |  | |  | Ділення звичайних дробів. | 1 | |  |
| 35 |  | |  | Знаходження числа за його дробом | 1 | |  |
| 36 |  | |  | Знаходження числа за його дробом | 1 | |  |
| 37 |  | |  | Перетворення звичайних дробів у десяткові. Нескінчені періодичні десяткові дроби. | 1 | |  |
| 38 |  | |  | Десяткове наближення звичайного дробу |  | |  |
| 39 |  | |  | Арифметичні дії зі звичайними дробами | 1 | |  |
| 40 |  | |  | Узагальнення та систематизація знань | 1 | |  |
| 41 |  | |  | ***Контрольна робота №4*** Тема 3:Множення і ділення звичайних дробів. | 1 | |  |
| 42 |  | |  | Корекція знань, умінь, навичок | 1 | |  |
|  | **ІІ. Відношення і пропорції** | | | | | | | | |
|  | **Учень/учениця:**  **наводить приклади** пропорційних величин;  **розрізняє**: коло і круг; пряму та обернену пропорційність; види діаграм;  **розуміє**, що таке: відношення; пряма та обернена пропорційна залежність; масштаб; коло, круг, круговий сектор; діаграма;  **формулює:** означення пропорції; основну властивість пропорції;  **зображує та знаходить на малюнках:** коло і круг; круговий сектор; стовпчасті та кругові діаграми;  **розв’язує вправи, що передбачають:** знаходження відношення чисел і величин; використання масштабу; знаходження невідомого члена пропорції; запис відсотків у вигляді звичайного і десяткового дробів; знаходження довжини кола і площі круга; аналіз стовпчастих та кругових діаграм;  **розв’язує:** основні задачі на відсотки; задачі на пропорційні величини і пропорційний поділ | | | | | | | | |
|  | **Тема 4: Відношення і пропорції.** | | | | | | | | |
| 43 |  | |  | Відношення. | 1 | |  | Обізнанність та самовираження у сфері культури.  Уміння:здійснювати необхідні розрахунки для встановлення пропорцій  Інформаційно-цифрова компетентність.  Уміння: структурувати дані, діяти за алгоритмом | Екологічна безпека та сталий розвиток |
| 44 |  | |  | Пропорція. Основна властивість пропорції | 1 | |  |
| 45 |  | |  | Пропорція. Основна властивість пропорції | 1 | |  |
| 46 |  | |  | Пряма та обернена пропорційна залежність. | 1 | |  |
| 47 |  | |  | Масштаб | 1 | |  |  |
| 48 |  | |  | Поділ числа в даному відношенні. | 1 | |  |
| 49 |  | |  | Поділ числа у даному відношенні | 1 | |  |
| 50 |  | |  | Відсоткове відношення двох чисел | 1 | |  |
| 51 |  | |  | Відсоткове відношення двох чисел | 1 | |  |
| 52 |  | |  | Відсоткові розрахунки | 1 | |  |
| 53 |  | |  | Узагальнення та систематизація знань | 1 | |  |
| 54 |  | |  | ***Контрольна робота 5*** Тема: Відношення і пропорції | 1 | |  |
| 55 |  | |  | Корекція знань, умінь, навичок | 1 | |  |
|  | **Тема 5: Коло. Круг.** | | | | | | | | |
| 56 |  | |  | Коло. Довжина кола | 1 | |  | Інформаційно-цифрова компетентність.  Уміння: візуалізація даних, побудова графіків та діаграм за допомогою ІКТ  Основні компетентності у природничих науках і технологіях.  Уміння: будувати і досліджувати математичні моделі природних явищ і процесів | Екологічна безпека та сталий розвиток |
| 57 |  | |  | Коло. Довжина кола | 1 | |  |
| 58 |  | |  | Круг. Площа круга | 1 | |  |
| 59 |  | |  | Круг. Площа круга | 1 | |  |
| 60 |  | |  | Круговий сектор | 1 | |  |
| 61 |  | |  | Стовпчасті та кругові діаграми. | 1 | |  |
| 62 |  | |  | Стовпчасті та кругові діаграми. | 1 | |  |
| 63 |  | |  | Узагальнення та систематизація знань | 1 | |  |
| 64 |  | |  | ***Контрольна робота 6*** Тема : « Коло. Круг.» | 1 | |  |
| 65 |  | |  | Корекція знань, умінь, навичок. | 1 | |  |
|  | **ІV. Раціональні числа та дії над ними** | | | | | | | | |
|  | **Учень/учениця:**  **наводить приклади:** додатних та від’ємних чисел; протилежних чисел; цілих та раціональних чисел;  **розуміє**, що таке: модуль числа; протилежні числа; цілі числа; раціональні числа; координатна пряма; координатна площина; подібні доданки;  **будує:** координатну пряму; координатну площину; перпендикулярні й паралельні прямі за допомогою лінійки і косинця; графіки залежностей між величинами по точках;  **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; аналіз графіків 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 | | | | | | | | |
|  | **Тема 6: Раціональні числа. Порівняння раціональних чисел** | | | | | | | | |
| 66 |  | |  | Додатні та від’ємні числа, число нуль. | 1 | |  | Математична компетентність  Уміння: Оперувати числовою інфрмацією, розв’язувати задачі практичного змісту.  Спілкування державною мовою.  Уміння: грамотно висловлюватися рідною мовою, пояснювати тексти математичних задач | Екологічна безпека і сталий розвиток |
| 67 |  | |  | Координатна пряма. | 1 | |  |
| 68 |  | |  | Протилежні числа | 1 | |  |
| 69 |  | |  | Цілі числа. Раціональні числа | 1 | |  |
| 70 |  | |  | Модуль числа | 1 | |  |
| 71 |  | |  | Модуль числа | 1 | |  |
| 72 |  | |  | Порівняння раціональних чисел | 1 | |  |
| 73 |  | |  | Порівняння раціональних чисел | 1 | |  |
| 74 |  | |  | Узагальнення та систематизація знань | 1 | |  |
| 75 |  | |  | ***Контрольна робота №7*** Тема: «Раціональні числа. Порівняння раціональних чисел» | 1 | |  |
| 76 |  | |  | Корекція знань, умінь, навичок. | 1 | |  |
|  | **Тема 7: Додавання і віднімання раціональних чисел** | | | | | | | | |
| 77 |  | |  | Додавання раціональних чисел. | | 1 |  |  |  |
| 78 |  | |  | Додавання раціональних чисел. | | 1 |  | Математична компетентність  Уміння: Оперувати числовою інфрмацією, розв’язувати завдання практичного змісту.  Спілкування державною мовою.  Уміння: грамотно висловлюватися рідною мовою, чітко та лаконічно формулювати поняття та властивості | Екологічна безпека та сталий розвиток |
| 79 |  | |  | Властивості додавання раціональних чисел | | 1 |  |
| 80 |  | |  | Властивості додавання раціональних чисел | | 1 |  |
| 81 |  | |  | Властивості додавання раціональних чисел | | 1 |  |
| 82 |  | |  | Віднімання раціональних чисел. | | 1 |  |
| 83 |  | |  | Віднімання раціональних чисел. | | 1 |  |
| 84 |  | |  | Віднімання раціональних чисел. | | 1 |  |
| 85 |  | |  | Властивості віднімання | | 1 |  |
| 86 |  | |  | Властивості віднімання | | 1 |  |
| 87 |  | |  | Узагальнення та систематизація знань | | 1 |  |
| 88 |  | |  | ***Контрольна робота №8*** Тема : Додавання і віднімання раціональних чисел | | 1 |  |
| 89 |  | |  | Корекція знань, умінь, навичок. | | 1 |  |
|  | **Тема8: Множення і ділення раціональних чисел** | | | | | | | | |
| 90 |  | |  | Множення раціональних чисел. | | 1 |  | Математична компетентність  Уміння: Оперувати числовою інфрмацією, розв’язувати завдання практичного змісту.  Спілкування державною мовою.  Уміння: грамотно висловлюватися рідною мовою, чітко та лаконічно формулювати поняття та властивості | Екологічна безпека та сталий розвиток |
| 91 |  | |  | Множення раціональних чисел. | | 1 |  |
| 92 |  | |  | Властивості множення раціональних чисел | | 1 |  |
| 93 |  | |  | Властивості множення раціональних чисел | | 1 |  |
| 94 |  | |  | Властивості множення раціональних чисел | | 1 |  |
| 95 |  | |  | Розкриття дужок | | 1 |  |
| 96 |  | |  | Розкриття дужок | | 1 |  |
| 97 |  | |  | Подібні доданки та їх зведення | | 1 |  |
| 98 |  | |  | Подібні доданки та їх зведення | | 1 |  |
| 99 |  | |  | Ділення раціональних чисел | | 1 |  |
| 100 |  | |  | Ділення раціональних чисел | | 1 |  |
| 101 |  | |  | Ділення раціональних чисел | | 1 |  |  |
| 102 |  | |  | Узагальнення та систематизація знань | | 1 |  |
| 103 |  | |  | ***Контрольна робота №9*** Тема: Множення і ділення раціональних чисел | | 1 |  |
| 104 |  | |  | Корекція знань, умінь, навичок. | | 1 |  |
|  | **Тема 9: Рівняння** | | | | | | | | |
| 105 |  | |  | Рівняння. Основні властивості рівняння | | 1 |  | Інформаційно-цифрова компетентність.  Уміння: діяти за алгоритмом та складати алгоритми, визначати дані для розв’язування задач.  Математична компетентність  Уміння: Оперувати числовою інфрмацією, розв’язувати задачі практичного змісту | Екологічна безпека та сталий розвиток |
| 106 |  | |  | Рівняння. Основні властивості рівняння | | 1 |  |
| 107 |  | |  | Розв’язування рівнянь. | | 1 |  |
| 108 |  | |  | Розв’язування рівнянь | | 1 |  |
| 109 |  | |  | Розв’язування рівнянь | | 1 |  |
| 110 |  | |  | Розв’язування рівнянь | | 1 |  |
| 111 |  | |  | Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь | | 1 |  |
| 112 |  | |  | Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь | | 1 |  |
| 113 |  | |  | Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь | | 1 |  |
| 114 |  | |  | Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь | | 1 |  |
| 115 |  | |  | Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь | |  |  |
| 116 |  | |  | Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь | |  |  |
| 117 |  | |  | Узагальнення та систематизація знань | | 1 |  |
| 118 |  | |  | ***Контрольна робота №10*** Тема: Рівняння | | 1 |  |
| 119 |  | |  | Корекція знань, умінь, навичок. | | 1 |  |
|  | **Тема10:Перпендикулярні і паралельні прямі. Координатна площина** | | | | | | | | |
| 120 |  | |  | Перпендикулярні прямі, їх побудова | | 1 |  | Основні компетентності у природничих науках і технологіях.  Уміння:досліджувати математичні моделі, складати графіки. | Здоров’я і безпека. |
| 121 |  | |  | Паралельні прямі, їх побудова | | 1 |  |
| 122 |  | |  | Координатна площина | | 1 |  |
| 123 |  | |  | Координатна площина | | 1 |  |
| 124 |  | |  | Координатна площина | | 1 |  |
| 125 |  | |  | Приклади графіків залежностей між величинами | | 1 |  |  |
| 126 |  | |  | Приклади графіків залежностей між величинами. | | 1 |  |
| 127 |  | |  | Узагальнення та систематизація знань | | 1 |  |
| 128 |  | |  | ***Контрольна робота № 11*** Тема: Перпендикулярні і паралельні прямі. Координатна площина | | 1 |  |
| 129 |  | |  | Корекція знань, умінь, навичок. | |  |  |
| **Тема11: Повторення і систематизація навчального матеріалу** | | | | | | | | | |
| 130 | |  |  | Розв’язування вправ на всі дії з раціональними числами | | 1 |  | Уміння вчитися впродовж життя.  Уміння: вміння організовувати та планувати свою навчальну діяльність, зацікавленість у пізнанні світу  Спілкування державною мовою.  Уміння: грамотно висловлюватися рідною мовою, чітко та лаконічно формулювати поняття та властивості | Екологічна безпека і сталий розвиток |
| 131 | |  |  | Розв’язування вправ на всі дії з раціональними числами | |  |  |
| 132 | |  |  | Перетворення виразів | | 1 |  |
| 133 | |  |  | Основні види задач на відсотки | | 1 |  |
| 134 | |  |  | Задачі на пропорційні величини й пропорційний поділ | | 1 |  |
| 135 | |  |  | Розв’язування рівнянь і задач на складання рівняння | | 1 |  |
| 136 | |  |  | Розв’язування рівнянь і задач на складання рівняння | |  |  |
| 137 | |  |  | Розв’язування задач геометричного змісту | | 1 |  |
| 138 | |  |  | ***Підсумкова контрольна робота №12*** | | 1 |  |
| 139 | |  |  | Корекція знань, умінь, навичок. | | 1 |  |
| 140 | |  |  | Узагальнення матеріалу, вивченого за рік | |  |  |

**ПОГОДЖЕНО**

Заступник завідувача філією з НВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Людмила ЗАБЕДІЛІНА

«\_\_\_\_» вересня 2020р

**ПОГОДЖЕНО**

Заступник завідувача філією з НВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Людмила ЗАБЕДІЛІНА

«\_\_\_\_» січня 2021р