**Алгебра**

**8 клас**

 (70 годин на рік, 2 години на тиждень)

**Програма.** Навчальна програма для учнів 5 - 9 класів загальноосвітніх навчальних закладів. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. – Київ, 2017.

**Підручник.** А.Г.Мерзляк,В.Б.Полонський,М.С.Якір Алгебра : Підручник для 8 класу загальноосвітніх навчальних закладів. – Х.: гімназія, 2016.

**Тематичний план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Кількість годин |
| за програмою | за планом |
| 1 |  **ПОВТОРЕННЯ** | - | 10 |
| 2 | **РАЦІОНАЛЬНІ ВИРАЗИ** | 24 | 24 |
| 3 |  **КВАДРАТНІ КОРЕНІ. ДІЙСНІ ЧИСЛА** | 10 | 10 |
| 4 | **КВАДРАТНІ РІВНЯННЯ** | 16 | 16 |
| 5 | **Резерв** | 20 | - |
| 6 | **Повторення і систематизація навчального матеріалу** |  | 10 |
| **Усього** | **70** | **70** |
|  **Контрольні роботи** | **6+вхідна** | **6+вхідна** |

**Календарне планування алгебри в 8 класі**

**(2 години на тиждень)**

**І семестр -32 год., ІІ семестр -38 год.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №уроку | Тема уроку | Дата | Примітка |
| проведення | скоригована |
| **Повторення навчального матеріалу з алгебри 7 класу (10год.)** |
| 1 | Тотожні перетворення виразів. Доведення тотожностей |  |  |  |
| 2 | Лінійна функція. Побудова графіка лінійної функції |  |  |  |
| 3 | Лінійне рівняння |  |  |  |
| 4 | Системи двох лінійних рівнянь з двома змінними та їх розв’язок. Графічний спосіб розв’язування систем |  |  |  |
| 5 | Розв’язування систем лінійних рівнянь з двома змінними способом підстановки. |  |  |  |
| 6 | Розв’язування систем лінійних рівнянь з двома змінними способом підстановки. |  |  |  |
| 7 | Розв’язування систем лінійних рівнянь з двома змінними способом додавання |  |  |  |
| 8 | Розв’язування задач за допомогою систем лінійних рівнянь з двома змінними. |  |  |  |
| 9 | Розв’язування задач |  |  |  |
| 10 | **Діагностична контрольна робота** |  |  |  |
|  **Тема 1.РАЦІОНАЛЬНІ ВИРАЗИ ( 24год. )** |
| **Тема 1.1Раціональні  *дроби. Додавання і віднімання дробів* ( 8год. )** |
| 11 | Раціональні вирази. Раціональні дроби. |  |  |  |
| 12 | Основна властивість раціонального дробу |  |  |  |
| 13 | Розв’язування вправ.**Самостійна робота** |  |  |  |
| 14 | Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками |  |  |  |
| 15 | Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками |  |  |  |
| 16 | Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками |  |  |  |
| 17 | Розв'язування задач і вправ**Самостійна робота** |  |  |  |
| 18 | ***Контрольна робота № 1 з теми «*Раціональні  *дроби. Додавання і віднімання дробів »*** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Множення і ділення раціональних дробів (16 год.)** |
| 19 | Аналіз контрольної роботи. Множення і ділення раціональних дробів. |  |  |  |
| 20 | Множення і ділення раціональних дробів. Піднесення раціонального дробу до степеня |  |  |  |
| 21 | Множення і ділення раціональних дробів. Піднесення раціонального дробу до степеня |  |  |  |
| 22 | Розв’язування вправ. **Самостійна робота** |  |  |  |
| 23 | Тотожні перетворення раціональних виразів |  |  |  |
| 24 | Тотожні перетворення раціональних виразів |  |  |  |
| 25 | Тотожні перетворення раціональних виразів |  |  |  |
| 26 | Тотожні перетворення раціональних виразів |  |  |  |
| 27 | Рівносильні рівняння.Раціональні рівняння |  |  |  |
| 28 | Раціональні рівняння.  |  |  |  |
| 29 | Степінь із цілим від’ємним показником |  |  |  |
| 30 | Властивості степеня із цілим показником. Стандартний вигляд числа |  |  |  |
| 31 | Властивості степеня із цілим показником. Стандартний вигляд числа |  |  |  |
| 32 | Функція у =$ \frac{k}{x}$ ,її графік та властивості |  |  |  |
| 33 | Розв'язування вправ**Самостійна робота** |  |  |  |
| 34 | ***Контрольна робота № 2 з теми«*Множення і ділення раціональних дробів*»*** |  |  |  |
| **Тема 2. КВАДРАТНІ КОРЕНІ. ДІЙСНІ ЧИСЛА ( 10 год.)** |
| 35 | Аналіз контрольної роботи .Функція *y* = *x*2, її графік і властивості. |  |  |  |
| 36 | Квадратні корені. Арифметичний квадратний корінь |  |  |  |
| 37 | Арифметичний квадратний корінь |  |  |  |
|  38 | Множина. Підмножина. Числові множини. Раціональні числа. Ірраціональні числа. Дійсні числа  |  |  |  |
| 39 | Властивості арифметичного квадратного кореня. **Самостійна робота**. |  |  |  |
| 40 | Тотожні перетворення виразів, що містять квадратні корені |  |  |  |
| 41 | Тотожні перетворення виразів, що містять квадратні корені |  |  |  |
| 42 | Функція $y=\sqrt{x}$, її графік і властивості |  |  |  |
| 43 | Розв'язування вправ**Самостійна робота**  |  |  |  |
| 44 | ***Контрольна робота № 3 з теми «*Квадратні корені. Дійсні числа*»*** |  |  |  |
| **Тема 3. Квадратні рівняння (16 год.)** |
| **Тема 3.1 Квадратні рівняння ( 8 год.)** |
| 45 | Аналіз контрольної роботиКвадратні рівняння. |  |  |  |
| 46 | Розв’язування неповних квадратних рівнянь |  |  |  |
| 47 | Формула коренів квадратного рівняння. |  |  |  |
| 48 | Розв'язування вправ**Самостійна робота** |  |  |  |
| 49 | Теорема Вієта. |  |  |  |
| 50 | Квадратне рівняння як математична модель текстових і прикладних задач |  |  |  |
| 51 | Розв'язування вправ**Самостійна робота** |  |  |  |
| 52 | ***Контрольна робота № 4 з теми «*Квадратні рівняння*»*** |  |  |  |
| **Тема 3.2** **Розв’язування рівнянь, які зводяться до квадратних( 8 год. )** |
| 53 | Аналіз контрольної роботиКвадратний тричлен. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники. |  |  |  |
| 54 | Розв’язування рівнянь, які зводяться до квадратних. |  |  |  |
| 55 | Розв’язування рівнянь, які зводяться до квадратних **Самостійна робота** |  |  |  |
| 56 | Раціональні рівняння як математична модель текстових і прикладних задач |  |  |  |
| 57 | Раціональні рівняння як математична модель текстових і прикладних задач |  |  |  |
| 58 | Розв'язування вправ та задач . |  |  |  |
| 59 | Розв'язування вправ та задач . **Самостійна робота** |  |  |  |
| 60 |  ***Контрольна робота № 5 з теми «*Розв’язування рівнянь, які зводяться до квадратних*»***  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Тема 4. Повторення і систематизація навчального матеріалу (10 год.)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 61 | Додавання і віднімання раціональних дробів |  |  |  |
| 62 | Множення і ділення раціональних дробів. |  |  |  |
| 63 | Тотожні перетворення раціональних виразів |  |  |  |
| 64 | Квадратні корені. |  |  |  |
| 65 | Квадратні рівняння |  |  |  |
| 66 | Розв’язування рівнянь, які зводяться до квадратних |  |  |  |
| 67 | Розв’язування задач  |  |  |  |
| 68 | Розв’язування прикладних задач |  |  |  |
| 69 | ***Підсумкова контрольна робота №6 з теми «Повторення і систематизація навчального матеріалу»*** |  |  |  |
| 70 | Узагальнення вивченого матеріалу за рік. |  |  |  |