**Календарно-тематичне планування з алгебри для 8 – класу (за новою програмою)**

**(2 години на тиждень, разом - 70  годин**

**І семестр – 32 години, ІІ семестр – 38 годин)**

Складено до підручника: Глобін О.І., Буковська О.І., Васильєва Д.В., Сільвестрова І.А. Алгебра. 8 клас. Київ : Генеза, 2016, згідно з навчальною програмою, затвердженою Міністерством освіти і науки України (наказ МОНмолодьспорту України від 06.06.2012 р. № 664): Математика: Навчальна програма для учнів 5−9 класів загальноосвітніх навчальних закладів. – К. : Видавничий дім «Освіта», 2013 (з урахуванням змін, затверджених наказом МОН від 29.05.2015 № 585).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість годин | Контрольні роботи |
| 1. | Повторення вивченогоматеріалу за 7 клас | 4 | 1 |
| 2 | Степінь із цілим показником | 8 | 1 |
| 3. | Раціональні вирази | 20 | 2 |
| 4. | Множини та операції над ними | 6 | 1 |
| 5. | Квадратні корені. Дійсні числа | 12 | 1 |
| 6. | Квадратні рівняння | 10 | 1 |
| 7. | Раціональні рівняння як математичні моделі прикладних задач | 8 | 1 |
| 8. | Повторення і систематизація навчального матеріалу | 4 | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № уроку | Дата проведення | Тема , зміст навчального матеріалу | Примітки |
| **І СЕМЕСТР** | | | |
| **Повторення (4 год)** | | | |
| 1 |  | Степінь з натуральним показником. Цілі вирази |  |
| 2 |  | Функція. Область визначення та область значень функції. Способи задання функції. Графік функції. Лінійна функція, її графік і властивості |  |
| 3 |  | Лінійні рівняння та їх системи |  |
| 4 |  | **Контрольна робота № 1** |  |
| **Розділ 1. Степінь із цілим показником (8 год)** | | | |
| 5 |  | Степінь із цілим показником та її властивості |  |
| 6 |  | Стандартний вигляд числа. Наближені обчислення |  |
| 7 |  | Тотожні перетворення виразів зі степенями |  |
| 8 |  | Тотожні перетворення виразів зі степенями  *Самостійна робота № 1* |  |
| 9 |  | Функція , її графік і властивості |  |
| 10 |  | Функція , її графік і властивості  *Самостійна робота № 2* |  |
| 11 |  | Точні та наближені значення величин |  |
| 12 |  | **Контрольна робота № 2** |  |
| **Розділ 2. Раціональні вирази (20 год)** | | | |
| 13 |  | Цілі і дробові вирази. Допустимі значення змінної у виразі. Основна властивість дробу |  |
| 14 |  | Скорочення раціональних дробів і зведення їх до нового знаменника |  |
| 15 |  | Розв’язування вправ.  *Самостійна робота № 3* |  |
| 16 |  | Додавання і віднімання раціональних дробів |  |
| 17 |  | Додавання і віднімання раціональних дробів. Умова рівності дробу нулю |  |
| 18 |  | Розв’язування вправ.  *Самостійна робота № 4* |  |
| 19 |  | Множення і ділення раціональних дробів |  |
| 20 |  | Піднесення дробу до степеня |  |
| 21 |  | Розв’язування вправ.  *Самостійна робота № 5* |  |
| 22 |  | Тотожні перетворення раціональних виразів |  |
| 23 |  | Тотожні перетворення раціональних виразів |  |
| 24 |  | **Контрольна робота № 3** |  |
| 25 |  | Раціональні рівняння. Рівносильні рівняння та їх властивості. Розв’язування раціональних рівнянь |  |
| 26 |  | Розв’язування раціональних рівнянь |  |
| 27 |  | Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь |  |
| 28 |  | Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь.  *Самостійна робота № 6* |  |
| 29 |  | Узагальнення і систематизація навчального матеріалу |  |
| 30 |  | **Контрольна робота № 4** |  |
| 31 |  | Аналіз контрольної роботи |  |
| 32 |  | Підсумковий урок |  |
| **ІІ СЕМЕСТР** | | | |
| **Розділ 3. Множини та операції над ними (6 год)** | | | |
| 33 |  | Поняття множини та її елементів. Види множин. Способи задання множини |  |
| 34 |  | Переріз і об’єднання множин. Властивості перерізу і об’єднання множин |  |
| 35 |  | Розв’язування вправ.  *Самостійна робота № 7* |  |
| 36 |  | Круги Ейлера та їх застосування до розв’язування вправ |  |
| 37 |  | Використання множин для розв’язування задач |  |
| 38 |  | **Контрольна робота № 5** |  |
| **Розділ 4. Квадратні корені. Дійсні числа (12 год)** | | | |
| 39 |  | Раціональні та ірраціональні числа. Множина дійсних чисел |  |
| 40 |  | Квадратний корінь. Арифметичний квадратний корінь. |  |
| 41 |  | Властивості арифметичного квадратного кореня |  |
| 42 |  | Розв’язування вправ.*Самостійна робота № 8* |  |
| 43 |  | Функції  та , їх графіки і властивості |  |
| 44 |  | Функції  та , їх графіки і властивості |  |
| 45 |  | Винесення множника з-під знака кореня.  Внесення множника під знак кореня |  |
| 46 |  | Звільнення від ірраціональності в знаменнику дробу |  |
| 47 |  | Перетворення виразів, що містять квадратні корені |  |
| 48 |  | Перетворення виразів, що містять квадратні корені.*Самостійна робота № 9* |  |
| 49 |  | **Контрольна робота № 6** |  |
| **Розділ 5. Квадратні рівняння (10 год)** | | | |
| 50 |  | Неповні квадратні рівняння |  |
| 51 |  | Повні квадратні рівняння. Формула коренів квадратного рівняння |  |
| 52 |  | Розв’язування вправ.*Самостійна робота № 10* |  |
| 53 |  | Теорема Вієта |  |
| 54 |  | Розв’язування вправ. Теорема обернена до теореми Вієта |  |
| 55 |  | Квадратний тричлен та його корені Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники |  |
| 56 |  | Розв’язування прав.*Самостійна робота № 11* |  |
| 57 |  | Квадратне рівняння як математична модель прикладної задачі |  |
| 58 |  | Квадратне рівняння як математична модель прикладної задачі |  |
| 59 |  | **Контрольна робота № 7** |  |
| **Розділ 6. Раціональні рівняння як математичні моделі прикладних задач**  **(8 год)** | | | |
| 60 |  | Розв’язування раціональних рівнянь, які зводяться до квадратних |  |
| 61 |  | Розв’язування раціональних рівнянь, які зводяться до квадратних |  |
| 62 |  | Розв’язування раціональних рівнянь, які зводяться до квадратних |  |
| 63 |  | *Самостійна робота № 12* |  |
| 64 |  | Розв’язування прикладних задач за допомогою раціональних рівнянь |  |
| 65 |  | Розв’язування прикладних задач за допомогою раціональних рівнянь |  |
| 66 |  | **Контрольна робота № 8** |  |
| **Повторення і систематизація навчального матеріалу за рік (4 год)** | | | |
| 67 |  | Розв’язування задач і вправ |  |
| 68 |  | Розв’язування задач і вправ |  |
| 69 |  | **Контрольна робота № 9** |  |
| 70 |  | Аналіз контрольної роботи.Підсумковий урок |  |