**Алгебра 9 класи**

**(2 год на тиждень, усього 70 год)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уроку за прогр.** | **№ уроку в темі** | **Дата** | **Зміст навчального матеріалу** | **Примітки** |
|
|  |  |  | ***І семестр (2 год на тиждень, усього 32 год)*** |  |
| 1 | 1 |  | Повторення . |  |
| 2 | 2 |  | Повторення . |  |
| 3 | 3 |  | Повторення . |  |
| 4 | 4 |  | Діагностична контрольна робота. |  |
|  |  |  | **Тема 1. Нерівності (16 год)** **І. Числові нерівності. Нерівності зі змінними** |  |
| 5 | 1 |  | Числові нерівності. Основні властивості числових нерівностей. Доведення нерівностей |  |
| 6 | 2 |  | Числові нерівності. Основні властивості числових нерівностей. Доведення нерівностей |  |
| 7 | 3 |  | Почленне додавання і множення нерівностей |  |
| 8 | 4 |  | Застосування властивостей числових нерівностей для оцінювання значення виразу. Сам. роб. |  |
| 9 | 5 |  | Нерівності зі змінними. Лінійні нерівності з однією змінною. Розв’язок нерівності |  |
| 10 | 6 |  | Числові проміжки. Об’єднання та переріз числових проміжків. Сам. роб. |  |
| 11 | 7 |  | Підсумковий урок |  |
| 12 | 8 |  | Тематична контрольна робота №1. |  |
|  |  |  | **ІІ. Розв’язування лінійних нерівностей та систем лінійних нерівностей** |  |
| 13 | 9 |  | Аналіз контрольної роботи. Розв’язування лінійних нерівностей з однією змінною. Рівносильні нерівності |  |
| 14 | 10 |  | Розв’язування лінійних нерівностей з однією змінною. Рівносильні нерівності |  |
| 15 | 11 |  | Системи лінійних нерівностей з однією змінною |  |
| 16 | 12 |  | Системи лінійних нерівностей з однією змінною |  |
| 17 | 13 |  | Системи лінійних нерівностей з однією змінною. Сам. роб. |  |
| 18 | 14 |  | Розв’язування подвійних нерівностей та нерівностей з модулями |  |
| 19 | 15 |  | Підсумковий урок |  |
| 20 | 16 |  | Тематична контрольна робота №2 |  |
|  |  |  | **Тема 2. Квадратична функція (22 год)****І. Функції. Властивості та графіки функцій** |  |
| 21 | 1 |  | Аналіз контрольної роботи. Функції. Властивості функції |  |
| 22 | 2 |  | Функції. Властивості функції |  |
| 23 | 3 |  | Найпростіші перетворення графіків. |  |
| 24 | 4 |  | Найпростіші перетворення графіків. |  |
| 25 | 5 |  | Найпростіші перетворення графіків. |  |
| 26 | 6 |  | Найпростіші перетворення графіків. Сам. роб. |  |
| 27 | 7 |  | Функція $y=ax^{2}$+bx+c, де$ a\ne 0$, її графік та властивості. |  |
| 28 | 8 |  | Функція $y=ax^{2}$+bx+c, де$ a\ne 0$, її графік та властивості. |  |
| 29 | 9 |  | Функція $y=ax^{2}$+bx+c, де$ a\ne 0$, її графік та властивості. Сам. роб. |  |
| 30 | 10 |  | Підсумковий урок. |  |
| 31 | 11 |  | Тематична контрольна робота №3. |  |
| 32 | 12 |  | Аналіз контрольної роботи. Узагальнення матеріалу, вивченого за І семестр |  |
|  |  |  | ***ІІ семестр (2 год на тиждень, усього 38год)*****ІІ. Квадратна нерівність. Системи рівнянь другого степеня з двома змінними** |  |
| 33 | 13 |  | Квадратна нерівність. Розв’язування квадратних нерівностей |  |
| 34 | 14 |  | Квадратна нерівність. Розв’язування квадратних нерівностей |  |
| 35 | 15 |  | Розв’язування квадратних нерівностей. Сам. роб. |  |
| 36 | 16 |  | Розв’язування систем рівнянь другого степеня з двома змінними. |  |
| 37 | 17 |  | Розв’язування систем рівнянь другого степеня з двома змінними. |  |
| 38 | 18 |  | Розв’язування систем рівнянь другого степеня з двома змінними. Сам. роб. |  |
| 39 | 19 |  | Розв’язування текстових задач за допомогою систем рівнянь.  |  |
| 40 | 20 |  | Розв’язування текстових задач за допомогою систем рівнянь |  |
| 41 | 21 |  | Підсумковий урок. |  |
| 42 | 22 |  | Тематична контрольна робота №4. |  |
|  |  |  | **Тема 3. Елементи прикладної математики (9 год)** |  |
| 43 | 1 |  | Аналіз контрольної роботи. Математичне моделювання |  |
| 44 | 2 |  | Математичне моделювання |  |
| 45 | 3 |  | Відсоткові розрахунки. |  |
| 46 | 4 |  | Відсоткові розрахунки. Формули складних відсотків. Сам. роб. |  |
| 47 | 5 |  | Випадкова подія. Ймовірність випадкової події. |  |
| 48 | 6 |  | Випадкова подія. Ймовірність випадкової події. Сам. роб. |  |
| 49 | 7 |  | Статистичні дані. Способи подання даних |  |
| 50 | 8 |  | Підсумковий урок. |  |
| 51 | 9 |  | Тематична контрольна робота №5. |  |
|  |  |  | **Тема 4. Числові послідовності (11 год)** |  |
| 52 | 1 |  | Аналіз контрольної роботи. Числові послідовності |  |
| 53 | 2 |  | Арифметична прогресія. Її властивості |  |
| 54 | 3 |  | Формула n-го члена арифметичної прогресії |  |
| 55 | 4 |  | Сума перших n членів арифметичної прогресії. Сам. роб. |  |
| 56 | 5 |  | Геометрична прогресія, її властивості |  |
| 57 | 6 |  | Формула n-го члена геометричної прогресії |  |
| 58 | 7 |  | Сума перших n членів геометричної прогресії. Сам. роб. |  |
| 59 | 8 |  | Нескінченна геометрична прогресія ($\left|q\right|<1$) та її сума |  |
| 60 | 9 |  | Розв’язування задач на прогресії, в тому числі прикладного характеру |  |
| 61 | 10 |  | Підсумковий урок. |  |
| 62 | 11 |  | Тематична контрольна робота №6. |  |
|  |  |  | **Тема 4. Повторення і систематизація навчального матеріалу за курс основної школи (8 год)** |  |
| 63 | 1 |  | Аналіз контрольної роботи. Формули скороченого множення та їх застосування. Тотожні перетворення раціональних виразів. |  |
| 64 | 2 |  | Розв’язування квадратних рівнянь та рівнянь, що зводяться до квадратних |  |
| 65 | 3 |  | Функції , їх властивості та графіки. |  |
| 66 | 4 |  | Розв’язування систем лінійних рівнянь та рівнянь другого степеня із двома змінними |  |
| 67 | 5 |  | Нерівності. Розв’язування лінійних нерівностей та їх систем. Розв’язування квадратних нерівностей  |  |
| 68 | 6 |  | Відсотки. Відсоткові розрахунки. Розв’язування текстових задач |  |
| 69 | 7 |  | Підсумкова контрольна робота. |  |
| 70 | 8 |  | Аналіз контрольної роботи. Підсумковий урок. |  |