**ПОГОДЖЕНО ЗАТВЕРДЖЕНО**

Заступник директора Директор ЗОШ №16 з навчально-виховної роботи **Л.С. Ванжула**  **О.В.Довбня**

**Календарне планування**

**з алгебри та геометрії**

**для 8-го класу**

**на 2019 – 2020 н.р.**

*Складено до підручника*: **Істер О. С.** Алгебра : підруч. для 8-го кл. загальноосвіт. навч. закл./ О. С. Істер.–Київ : Генеза, 2016

*згідно з* ***навчальною програмою****,*

*затвердженою наказом МОН України від 07.06.2017 № 804*

**Учитель: Ванжула Л.С.**

Режим доступу: http://old.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational\_programs/1349869088

**8 КЛАС. АЛГЕБРА**

*(2 години на тиждень, усього - 70)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Назва теми** | **Кількість годин** | **Кількість контрольних робіт** |
| 1 | Раціональні вирази | 32 | 3 |
| 2 | Квадратні корені. Дійсні числа | 11 | 1 |
| 3 | Квадратні рівняння | 18 | 2 |
| 4 | Повторення і систематизація навчального матеріалу | 6 | 1 |
|  | Разом | 70 | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  уроку | Дата | Зміст навчального матеріалу | | Примітка |
| **Тема 1. Раціональні вирази (32 год)** | | | | |
|  |  | Раціональні вирази. Раціональні дроби. | |  |
|  |  | Раціональні вирази. Раціональні дроби | |  |
|  |  | Основна властивість раціонального дробу | |  |
|  |  | Арифметичні дії з раціональними дробами. Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками | |  |
|  |  | Арифметичні дії з раціональними дробами. Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками | |  |
|  |  | Арифметичні дії з раціональними дробами. Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками | |  |
|  |  | Арифметичні дії з раціональними дробами Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками | |  |
|  |  | Арифметичні дії з раціональними дробами Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками | |  |
|  |  | Узагальнення і систематизація знань, умінь і навичок | |  |
|  |  | ***Контрольна робота №1 «Додавання та віднімання раціональних дробів»*** | |  |
|  |  | Аналіз к/р. Корекція знань , умінь і навичок | |  |
|  |  | Арифметичні дії з раціональними дробами Множення раціональних дробів. Піднесення раціонального дробу до степеня | |  |
|  |  | Арифметичні дії з раціональними дробами . Ділення раціональних дробів. | |  |
|  |  | Арифметичні дії з раціональними дробами Множення і ділення раціональних дробів. Піднесення раціонального дробу до степеня | |  |
|  |  | Арифметичні дії з раціональними дробами Тотожні перетворення раціональних виразів | |  |
|  |  | Арифметичні дії з раціональними дробами Тотожні перетворення раціональних виразів | |  |
|  |  | Арифметичні дії з раціональними дробами. Тотожні перетворення раціональних виразів | |  |
|  |  | Раціональні рівняння. Рівносильні рівняння. | |  |
|  |  | Раціональні рівняння. Рівносильні рівняння. | |  |
|  |  | Узагальнення і систематизація знань, умінь і навичок | |  |
|  |  | ***Контрольна робота №2 «Арифметичні дії з раціональними дробами. Раціональні рівняння»*** | |  |
|  |  | Аналіз к/р. Корекція знань , умінь і навичок | |  |
|  |  | Степінь з цілим показником та його властивості | |  |
|  |  | Степінь з цілим показником та його властивості | |  |
|  |  | Степінь з цілим показником та його властивості | |  |
|  |  | Степінь з цілим показником та його властивості | |  |
|  |  | Стандартний вигляд числа | |  |
|  |  | Функція, її графік і властивості | |  |
|  |  | Функція, її графік і властивості | |  |
|  |  | Узагальнення і систематизація знань, умінь і навичок | |  |
|  |  | ***Контрольна робота №3 «Степінь з цілим показником та його властивості. Функція, її графік і властивості»*** | |  |
|  |  | Аналіз к/р. Корекція знань , умінь і навичок | |  |
| **Тема 2. Квадратні корені. Дійсні числа (11 год)** | | | | |
|  |  | Функція*y* = *x*2, її графік і властивості | |  |
|  |  | Функція*y* = *x*2, її графік і властивості | |  |
|  |  | Арифметичний квадратний корінь | |  |
|  |  | Множина. Підмножина. Числові множини. Раціональні числа. Ірраціональні числа. Дійсні числа | |  |
|  |  | Властивості арифметичного квадратного кореня | |  |
|  |  | Властивості арифметичного квадратного кореня. Тотожні перетворення виразів, які містять квадратні корені | |  |
|  |  | Властивості арифметичного квадратного кореня Тотожні перетворення виразів, які містять квадратні корені | |  |
|  |  | Функція, її графік і властивості | |  |
|  |  | Функція, її графік і властивості | |  |
|  |  | Узагальнення і систематизація знань, умінь і навичок | |  |
|  |  | ***Контрольна робота №4 «Квадратні корені. Дійсні числа»*** | |  |
| **Тема 3. Квадратні рівняння (17 год)** | | | | |
|  |  | | Аналіз к/р. Корекція знань , умінь і навичок . Квадратні рівняння. |  |
|  |  | | Квадратні рівняння |  |
|  |  | | Формула коренів квадратного рівняння |  |
|  |  | | Формула коренів квадратного рівняння Теорема Вієта |  |
|  |  | | Теорема Вієта |  |
|  |  | | Узагальнення і систематизація знань, умінь і навичок |  |
|  |  | | ***Контрольна робота №5 «Квадратні рівняння»*** |  |
|  |  | | Аналіз к/р. Корекція знань , умінь і навичок. Квадратний тричлен. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники |  |
|  |  | | Квадратний тричлен. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники |  |
|  |  | | Розв’язування рівнянь, які зводяться до квадратних |  |
|  |  | | Розв’язування рівнянь, які зводяться до квадратних |  |
|  |  | | Квадратне рівняння, як математична модель прикладної задачі |  |
|  |  | | Квадратне рівняння, як математична модель прикладної задачі |  |
|  |  | | Квадратне рівняння, як математична модель прикладної задачі |  |
|  |  | | Узагальнення і систематизація знань, умінь і навичок |  |
|  |  | | ***Контрольна робота №6 «Квадратне рівняння, як математична модель прикладної задачі»*** |  |
|  |  | | Аналіз к/р. Корекція знань , умінь і навичок |  |
| **Тема 4. Повторення і систематизація навчального матеріалу**  **(10 год)** | | | | |
|  |  | | Тотожні перетворенн раціональних виразів |  |
|  |  | | Тотожні перетворенн раціональних виразів |  |
|  |  | | Тотожніперетвореннявиразів, що містятьквадратні корені |  |
|  |  | | Тотожніперетвореннявиразів, що містятьквадратні корені |  |
|  |  | | Степінь з цілим показником і його властивості |  |
|  |  | | Степінь з цілим показником і його властивості |  |
|  |  | | Розв’язування квадратних рівнянь і задач за допомогою квадратних рівнянь |  |
|  |  | | ***Контрольна робота №7(підсумкова)*** |  |
|  |  | | Аналіз к/р. Корекція знань , умінь і навичок |  |
|  |  | | Підсумковий урок |  |

**8 КЛАС. ГЕОМЕТРІЯ**

*(2 години на тиждень, усього - 70)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва теми | Кількість годин | Кількість контрольних робіт |
| 1 | Чотирикутники | 22 | 2 |
| 2 | Подібність трикутників | 10 | 1 |
| 3 | Розв’язування прямокутних трикутників | 14 | 1 |
| 4 | Многокутники. Площі многокутників | 16 | 1 |
| 5 | Повторення і систематизація навчального матеріалу | 8 | 1 |
|  | Разом | 70 | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  уроку | Дата | Зміст навчального матеріалу | | Примітка |
| **Тема 1. Чотирикутники (22 год)** | | | | |
|  |  | Чотирикутник, його елементи | |  |
|  |  | Сума кутів чотирикутника | |  |
|  |  | Паралелограм, його властивості й ознаки | |  |
|  |  | Паралелограм, його властивості й ознаки | |  |
|  |  | Прямокутник і його властивості | |  |
|  |  | Ромб і його властивості | |  |
|  |  | Квадрат і його властивості | |  |
|  |  | Узагальнення та систематизація знань, умінь і навичок учнів | |  |
|  |  | ***Контрольна робота № 1 «Паралелограми»*** | |  |
|  |  | Аналіз к/р. Корекція знань , умінь і навичок | |  |
|  |  | Трапеція. | |  |
|  |  | Вписані та центральні кути | |  |
|  |  | Вписані та описані чотирикутники | |  |
|  |  | Теорема Фалеса | |  |
|  |  | Теорема Фалеса | |  |
|  |  | Середня лінія трикутника, її властивості | |  |
|  |  | Середня лінія трикутника, її властивості | |  |
|  |  | Середня лінія трапеції, її властивості | |  |
|  |  | Середня лінія трапеції, її властивості | |  |
|  |  | Узагальнення та систематизація знань, умінь і навичок учнів | |  |
|  |  | ***Контрольна робота № 2 «Чотирикутники»*** | |  |
|  |  | Аналіз к/р. Корекція знань , умінь і навичок | |  |
| **Тема 2. Подібність трикутників (10 год)** | | | | |
|  |  | Узагальнена теорема Фалеса. | |  |
|  |  | Узагальнена теорема Фалеса. | |  |
|  |  | Подібні трикутники | |  |
|  |  | Ознаки подібності трикутників | |  |
|  |  | Ознаки подібності трикутників | |  |
|  |  | Ознаки подібності трикутників | |  |
|  |  | Ознаки подібності трикутників | |  |
|  |  | Узагальнення та систематизація знань, умінь і навичок учнів | |  |
|  |  | ***Контрольна робота № 3 «Подібність трикутників»*** | |  |
|  |  | Аналіз к/р. Корекція знань, умінь і навичок | |  |
| **Тема 3. Розв’язування прямокутних трикутників (14 год)** | | | | |
|  |  | | Теорема Піфагора |  |
|  |  | | Теорема Піфагора |  |
|  |  | | Перпендикуляр і похила, їх властивості |  |
|  |  | | Синус, косинус і тангенс гострого кута прямокутного трикутника |  |
|  |  | | Синус, косинус і тангенс гострого кута прямокутного трикутника |  |
|  |  | | Співвідношення між сторонами й кутами прямокутного трикутника |  |
|  |  | | Значення синуса, косинуса, тангенса деяких кутів |  |
|  |  | | Значення синуса, косинуса, тангенса деяких кутів |  |
|  |  | | Розв’язування прямокутних трикутників |  |
|  |  | | Розв’язування прямокутних трикутників |  |
|  |  | | Розв’язування прямокутних трикутників |  |
|  |  | | Узагальнення та систематизація знань, умінь і навичок учнів |  |
|  |  | | ***Контрольна робота № 4 «Розв’язування прямокутних трикутників»*** |  |
|  |  | | Аналіз к/р. Корекція знань, умінь і навичок |  |
| **Тема 4. Многокутники. Площі многокутників (16 год)** | | | | |
|  |  | | Многокутник та його елементи. Опуклі та не опуклі многокутники. |  |
|  |  | | Сума кутів опуклого многокутника |  |
|  |  | | Многокутник, вписаний у коло, і многокутник, описаний навколо кола |  |
|  |  | | Поняття площі многокутника. Площа прямокутника |  |
|  |  | | Площа паралелограма |  |
|  |  | | Площа паралелограма. Площа ромба. |  |
|  |  | | Площа паралелограма. Площа ромба. |  |
|  |  | | Площа трикутника |  |
|  |  | | Площа трикутника |  |
|  |  | | Площа трикутника |  |
|  |  | | Площа трапеції |  |
|  |  | | Площа трапеції |  |
|  |  | | Площа трапеції |  |
|  |  | | Узагальнення і систематизація знань, умінь і навичок учнів |  |
|  |  | | ***Контрольна робота № 5 «Многокутники. Площі многокутників»*** |  |
|  |  | | Аналіз к/р. Корекція знань, умінь і навичок |  |
| **Тема 5. Повторення і систематизація навчального матеріалу**  **(8 год)** | | | | |
|  |  | | Чотирикутники |  |
|  |  | | Чотирикутники |  |
|  |  | | Подібність трикутників |  |
|  |  | | Розв’язування прямокутних трикутників |  |
|  |  | | Многокутники. Площі многокутників |  |
|  |  | | ***Підсумкова контрольна робота №6*** |  |
|  |  | | Аналіз к/р. Корекція знань , умінь і навичок |  |
|  |  | | Підсумковий урок |  |