

Алгебра (8 клас)

Теми для самостійного опрацювання:

Тема 1. РАЦІОНАЛЬНІ ВИРАЗИ	<p>Степінь із цілим показником та його властивості. Стандартний вигляд числа. Раціональні вирази. Раціональні дробу. Основна властивість раціонального дробу. Арифметичні дії з раціональними дробами. Раціональні рівняння. Рівносильні рівняння. Функція $y = \frac{k}{x}$, її графік і властивості</p>
Тема 2. КВАДРАТНІ КОРЕНІ. ДІЙСНІ ЧИСЛА	<p>Функція $y = x^2$, її графік і властивості. Арифметичний квадратний корінь. Властивості арифметичного квадратного кореня. Раціональні числа. Ірраціональні числа. Дійсні числа. Функція $y = \sqrt{x}$, її графік і властивості</p>
Тема 3. КВАДРАТНІ РІВНЯННЯ	<p>Квадратні рівняння. Формула коренів квадратного рівняння. Теорема Вієта. Квадратний тричлен. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники. Розв'язування рівнянь, які зводяться до квадратних. Квадратне рівняння та рівняння які зводяться до квадратних, як математичні моделі прикладних задач</p>

Алгебра (9 клас)

Теми для самостійного опрацювання:

Тема 1. НЕРІВНОСТІ	<p>Числові нерівності. Основні властивості числових нерівностей. Нерівності зі змінними. Лінійні нерівності з однією змінною. Числові проміжки. Рівносильні нерівності. Системи лінійних нерівностей з однією змінною</p>
Тема 2. КВАДРАТИЧНА ФУНКЦІЯ	<p>Властивості функції. Нулі функції, проміжки знакосталості, зростання і спадання функції, найбільше та найменше значення функції. Перетворення графіків функцій. Квадратична функція, її графік і властивості. Квадратна нерівність. Система двох рівнянь з двома змінними. Система двох рівнянь з двома змінними як математична модель прикладної задачі</p>
Тема 3. ЧИСЛОВІ	<p>Числові послідовності. Арифметична та геометрична прогресії, їх властивості.</p>

ПОСЛІДОВНОСТІ	<p>Формули n-го члена арифметичної та геометричної прогресій.</p> <p>Формули суми перших n членів арифметичної та геометричної прогресій</p>
Тема 4. ОСНОВИ КОМБІНАТОРИКИ, ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ ТА СТАТИСТИКИ	<p>Основні правила комбінаторики.</p> <p>Частота та ймовірність випадкової події.</p> <p>Початкові відомості про статистику.</p> <p>Способи подання даних та їх обробки</p>