**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ**

Алгебра і початки аналізу, 11 клас

Усього 105 навчальних години; I семестр – 48 годин, 3 год на тиждень,

II семестр – 57 годин, 3 год на тиждень.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з\п | Тема уроку | Дата уроку | Зміни | Примітки |
| **І семестр. Повторення за 10 клас** |
|  | Синус, косинус, тангенс, котангенс кута.  |  |  |  |
|  | Функції, їхні властивості та графіки |  |  |  |
|  | Похідна функції, її геометричний і фізичний зміст |  |  |  |
|  | Правила диференціювання |  |  |  |
|  | Застосування похідної до дослідження функцій |  |  |  |
|  | Розв’язування задач прикладного змісту. |  |  |  |
|  | Підготовка до контрольної роботи |  |  |  |
|  | **Контрольна робота № 1 з теми «Повторення»** |  |  |  |
| **Тема 1. Показникова та логарифмічна функції**  |
|  | Показникова функція |  |  |  |
|  | Властивості та графіки показникової функції |  |  |  |
|  | Властивості та графіки показникової функції |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ |  |  |  |
|  | Показникові рівняння |  |  |  |
|  | Показникові рівняння  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ |  |  |  |
|  | Показникові нерівності |  |  |  |
|  | Показникові нерівності  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ.  |  |  |  |
|  | *Самостійна робота* |  |  |  |
|  | Логарифм і його властивості |  |  |  |
|  | Логарифм і його властивості  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ.  |  |  |  |
|  | Властивості та графік логарифмічної функції |  |  |  |
|  | Властивості та графік логарифмічної функції  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ.  |  |  |  |
|  | Логарифмічні рівняння |  |  |  |
|  | Логарифмічні рівняння |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ |  |  |  |
|  | Логарифмічні нерівності |  |  |  |
|  | Логарифмічні нерівності  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ.  |  |  |  |
|  | *Самостійна робота* |  |  |  |
|  | Розв’язування показникових та логарифмічних рівнянь і нерівностей |  |  |  |
|  | Розв’язування показникових та логарифмічних рівнянь і нерівностей |  |  |  |
|  | Розв’язування показникових та логарифмічних рівнянь і нерівностей  |  |  |  |
|  | Підсумковий урок за темою «Показникова та логарифмічна функції» |  |  |  |
|  | **Контрольна робота № 2 за темою: «Показникова та логарифмічна функції»** |  |  |  |
| **Тема 2. Інтеграл та його застосування**  |
|  | Поняття первісної. Основна властивість первісних |  |  |  |
|  | Поняття первісної. Основна властивість первісних  |  |  |  |
|  | Поняття первісної. Основна властивість первісних |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ.  |  |  |  |
|  | Правила знаходження первісних. Таблиця первісних |  |  |  |
|  | Правила знаходження первісних. Таблиця первісних  |  |  |  |
|  | Правила знаходження первісних. Таблиця первісних  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ.  |  |  |  |
|  | Визначений інтеграл, його геометричний зміст |  |  |  |
|  | Визначений інтеграл, його геометричний зміст  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ.  |  |  |  |
|  | *Самостійна робота* |  |  |  |
|  | Обчислення площ плоских фігур. Застосування інтеграла до розв’язування прикладних задач |  |  |  |
|  | Обчислення площ плоских фігур. Застосування інтеграла до розв’язування прикладних задач  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ.  |  |  |  |
|  | *Самостійна робота* |  |  |  |
|  | Підсумковий урок за темою «Інтеграл та його застосування» |  |  |  |
|  | **Контрольна робота № 3 за темою: «Інтеграл та його застосування»** |  |  |  |
| **Тема 3. Елементи комбінаторики, теорії ймовірностей і математичної статистики** |
|  | Елементи комбінаторики. Комбінаторні правила суми та добутку |  |  |  |
|  | Елементи комбінаторики. Комбінаторні правила суми та добутку  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ  |  |  |  |
|  | Випадкова подія. Відносна частота події |  |  |  |
|  | Випадкова подія. Відносна частота події  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ  |  |  |  |
|  | Ймовірність події |  |  |  |
|  | Ймовірність події  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ |  |  |  |
|  | Елементи математичної статистики |  |  |  |
|  | Елементи математичної статистики  |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ.  |  |  |  |
|  | *Самостійна робота* |  |  |  |
|  | Підсумковий урок за темою «Елементи комбінаторики, теорії ймовірностей і математичної статистики» |  |  |  |
|  | **Контрольна робота № 4 за темою: «Елементи комбінаторики, теорії ймовірностей і математичної статистики»** |  |  |  |
| **Повторення, узагальнення та систематизація навчального матеріалу, розв’язування задач**  |
|  | Цілі і дробові раціональні вирази |  |  |  |
|  | Ірраціональні вирази |  |  |  |
|  | Тригонометричні вирази |  |  |  |
|  | Логарифмічні вирази |  |  |  |
|  | Функції |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ.  |  |  |  |
|  | Основні властивості функцій |  |  |  |
|  | Основні елементарні функції |  |  |  |
|  | Самостійна робота |  |  |  |
|  | Побудова графіків функцій і рівнянь за допомогою геометричних перетворень |  |  |  |
|  | Рівняння та системи рівнянь |  |  |  |
|  | Рівняння та системи рівнянь |  |  |  |
|  | Нерівності та системи нерівностей |  |  |  |
|  | Нерівності та системи нерівностей |  |  |  |
|  | Текстові задачі |  |  |  |
|  | Самостійна робота |  |  |  |
|  | Похідна та її застосування |  |  |  |
|  | Інтеграл та його застосування |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ. |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ. |  |  |  |
|  | Елементи стохастики |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ. |  |  |  |
|  | Розв’язування типових вправ.  |  |  |  |
|  | Повторення вивченого матеріалу  |  |  |  |
|  | *Підсумковий урок* |  |  |  |