

	Алгебра та початки аналізу 11 к
№	Тема, зміст навчального матеріалу
	І семестр
	Тема 1. Показникова та логарифмічна функції
	Учень/учениця: розпізнає і будує графіки показникової і логарифмічної функцій; ілюструє властивості показникової і логарифмічної функцій за допомогою графіків; застосовує показникову та логарифмічну функції до опису реальних процесів; розв'язує найпростіші показникові та логарифмічні рівняння і нерівності.
1	Основні відомості про функцію
2	Степінь із довільним дійсним показником
3	Властивості та графіки показникової функції
4	Застосування властивостей показникової функції до розв'язування задач
5	Найпростіші показникові рівняння
6	Розв'язування показникових рівнянь
7	Найпростіші показникові нерівності
8	Розв'язування показникових нерівностей
9	Логарифм числа, основна логарифмічна тотожність
10	Властивості логарифмів
11	Властивості та графік логарифмічної функції
12	Логарифмічні рівняння. Розв'язування найпростіших логарифмічних рівнянь
13	Логарифмічні нерівності
14	Розв'язування логарифмічних нерівностей
	Тема 2. Інтеграл та його застосування
	Учень/учениця: знаходить первісні за допомогою таблиці первісних та їх властивостей; виділяє первісну, що задовольняє задані початкові умови; обчислює інтеграл за допомогою таблиці первісних та їх властивостей; знаходить площі криволінійних трапецій.
15	Означення первісної. Основна властивість первісної
16	Основні формули для обчислення первісних. (таблиця первісних)
17	Властивості (правила обчислення первісних)
18	Розв'язування задач на знаходження первісних
19	Визначений інтеграл, його геометричний зміст
20	Розв'язування задач на обчислення визначених інтегралів
21	Обчислення площ криволінійних трапецій
22	Обчислення площ плоских фігур
	Тема 3. Елементи комбінаторики, теорії ймовірностей і математичної статистики.

	Учень/учениця: розуміє що таке перестановки, розміщення, комбінації (без повторень), класичне визначення поняття ймовірності, що таке генеральна сукупність та вибірка, означення середнього значення, моди та медіани вибірки обчислює відносну частоту події; кількість перестановок, розміщень, комбінацій; ймовірність події, користуючись її означенням і комбінаторними схемами; пояснює зміст середніх показників та характеристик вибірки; знаходить числові характеристики вибірки даних. застосовує ймовірнісні характеристики навколишніх явищ для прийняття рішень
23	Елементи комбінаторики. Правила суми й добутку
24	Перестановки, розміщення, комбінації .
25	Розв'язування комбінаторних задач
26	Поняття випадкової події. Класичне означення ймовірності випадкової події
27	Застосування класичного означення ймовірності випадкової події до розв'язування задач
28	Використання комбінаторних схем для обчислення ймовірності
29	Поняття про статистику. Вибіркові характеристики: розмах вибірки, мода, медіана, середнє значення
30	Графічне подання інформації про вибірку.
	Тема 4. Повторення і систематизація вивченого матеріалу .
31	Повторення теми «Дійсні числа та обчислення. Відсоткові розрахунки»
32	Повторення теми «Функції, їхні властивості та графіки»
33	Повторення означення та властивостей тригонометричних функцій
34	Повторення способів розв'язання тригонометричних рівнянь і нерівностей
35	Повторення означень і властивостей показникової та логарифмічної функцій
36	Повторення теми «Похідна функції. Застосування похідної до дослідження функцій»
37	Застосування похідної до дослідження функцій та побудови їхніх графіків
38	Розв'язання нескладних прикладних задач на знаходження найбільших і найменших значень реальних величин
39	Повторення теми «Інтеграл та його застосування»
40	Повторення основних понять комбінаторики, теорії ймовірностей і математичної статистики