

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Алгебра і початки аналізу, 11 (неч) клас

Усього 54 навчальні години; I семестр – 16 години, 1 год на тиждень, II семестр – 38 годин, 2 год на тиждень; Резерв – 7 годин

ВЧИТЕЛЬ: Іванова І.Л.

(Математика : (алгебра і початки аналізу та геометрія, рівень стандарту) : підруч. для 10-го кл. закл. заг. серед. освіти / О.С. Істер. - Київ: Генеза, 2018. - 384 с. : іл.)

№ з\п	Тема уроку	Дата уроку	Зміни	Примітки
I семестр				
Тема 1. Функції, їхні властивості та графіки (15 год + 1 год з резерву)				
1.	Числова функція. Графік функції			
2.	<i>Розв'язування типових вправ за темою «Числова функція. Графік функції»</i>			
3.	Монотонність і неперервність функцій. Парні і непарні функції			
4.	Парні і непарні функції			
5.	Корінь n -го степеня. Арифметичний корінь n -го степеня			
6.	<i>Розв'язування типових вправ за темою «Корінь n-го степеня. Арифметичний корінь n-го степеня»</i>			
7.	<i>Розв'язування типових вправ. Самостійна робота № 1</i>			
8.	Властивості арифметичного кореня n -го степеня			
9.	<i>Розв'язування типових вправ за темою «Властивості арифметичного кореня n-го степеня»</i>			
10.	<i>Розв'язування типових вправ за темою «Властивості арифметичного кореня n-го степеня»</i>			
11.	Степінь з раціональним показником і його властивості			

12.	Степінь з раціональним показником і його властивості. Степеневі функції, їх властивості та графіки			
13.	<i>Розв'язування типових вправ «Степеневі функції, їх властивості та графіки»</i>			
14.	Тематична контрольна робота № 1			
15.	<i>Підсумковий урок</i>			
II семестр				
Тема 2. Тригонометричні функції (18 год + 4 год з резерву)				
16.	Синус, косинус, тангенс і котангенс кута			
17.	<i>Розв'язування типових вправ</i>			
18.	Радіанне вимірювання кутів. Тригонометричні функції числового аргументу			
19.	<i>Розв'язування типових вправ.</i>			
20.	Властивості тригонометричних функцій			
21.	Основні співвідношення між тригонометричними функціями одного й того самого аргументу			
22.	Формули зведення			
23.	<i>Розв'язування типових вправ</i>			
24.	<i>Розв'язування типових вправ.</i>			
25.	Тематична контрольна робота № 2			
26.	Періодичність функцій. Властивості та графіки тригонометричних функцій			
27.	<i>Розв'язування типових вправ</i>			
28.	Тригонометричні формули додавання			
29.	<i>Розв'язування типових вправ за темою «Тригонометричні формули додавання»</i>			
30.	<i>Розв'язування типових вправ. Самостійна робота №5 «Періодичність функцій. Тригонометричні формули додавання»</i>			

31.	Формули подвійного і половинного кута. Формули пониження степеня			
32.	Формули суми й різниці однойменних тригонометричних функцій. Формули перетворення добутку тригонометричних функцій у суму.			
33.	<i>Розв'язування типових вправ.</i>			
34.	Найпростіші тригонометричні рівняння			
35.	<i>Розв'язування типових вправ</i>			
36.	<i>Розв'язування типових вправ</i>			
37.	Тематична контрольна робота № 3			
Тема 3. Похідна та її застосування (14 год + 2 год з резерву)				
38.	Границя функції в точці. Правила обчислення границі функції в точці.			<i>*Даної теми немає в навчальній програмі. Урок проводиться на розсуд вчителя.</i>
39.	Похідна функції. Похідні найпростіших функцій			
40.	Фізичний і геометричний зміст похідної			
41.	Правила диференціювання. Таблиця похідних			
42.	<i>Розв'язування типових вправ «Правила диференціювання. Фізичний і геометричний зміст похідної»</i>			
43.	<i>Похідна складеної функції. Розв'язування типових вправ.</i>			
44.	<i>Розв'язування типових вправ. Самостійна робота №7 «Правила диференціювання. Фізичний і геометричний зміст похідної»</i>			
45.	Ознаки сталості, зростання та спадання функції			

46.	Екстремуми функції			
47.	Застосування похідної до дослідження функцій і побудови їх графіків			
48.	<i>Розв'язування типових вправ</i>			
49.	Найбільше і найменше значення функції на проміжку			
50.	<i>Розв'язування типових вправ.</i>			
51.	<i>Тематична контрольна робота №4</i>			
52.	<i>Розв'язування типових вправ.</i>			
53.	<i>Підсумковий урок</i>			