

20.12.2022

Група 33

Математика (алгебра)

Урок 42-43

Тема. Повторення. Перетворення графіків функцій

Мета:

Навчальна - Удосконалити знання учнів про функції, їх властивості, перевірити вміння визначати ці властивості практично в нестандартних ситуаціях;

Розвивальна - розвивати вміння порівнювати вивчені факти і послідовність логічного мислення, графічну культуру, розширити кругозір;

Виховна - виховувати вміння логічно викладати думку, інтерес до математики шляхом встановлення міжпредметних зв'язків, культуру розумової праці, спонукати до колективної і індивідуальної роботи.

Матеріали до уроку:

Найпростіші перетворення графіків функцій			
№ з/п	Формула залежності	Приклад	Перетворення
1	$y = -f(x)$		Симетрія відносно осі Ox
2	$y = f(x) + a$		Паралельне перенесення вздовж осі Oy на a одиниць (якщо $a > 0$, то вгору, якщо $a < 0$, то вниз)
3	$y = f(x + a)$		Паралельне перенесення вздовж осі Ox на $+a$ одиниць (якщо $a > 0$ — вліво, якщо $a < 0$ — вправо)
4	$y = kf(x) (k > 0)$		Той самий вигляд, що і $y = f(x)$, тільки розтягнуто, якщо $k > 1$, і стиснуто, якщо $0 < k < 1$

Вправи:

Перевір, як ти засвоїв/ла, знання про перетворення функцій за посланням:

<https://learningapps.org/view2576793>

https://zno.osvita.ua/mathematics/tag-funkcionalna_zalezhnist_vlastivosti

Домашнє завдання:

Побудувати графіки функцій, записати які переміщення та перетворення здійснено для побудови

$$y = -x + 3$$

$$y = \sqrt{x-2}$$

$$y = |x - 4|$$

$$y = (x + 1)^3$$

$$y = (x + 2)^2 - 5$$

Зворотній зв'язок:

E-mail [vitasergiivna1992@gmail.com](mailto: vitasergiivna1992@gmail.com)