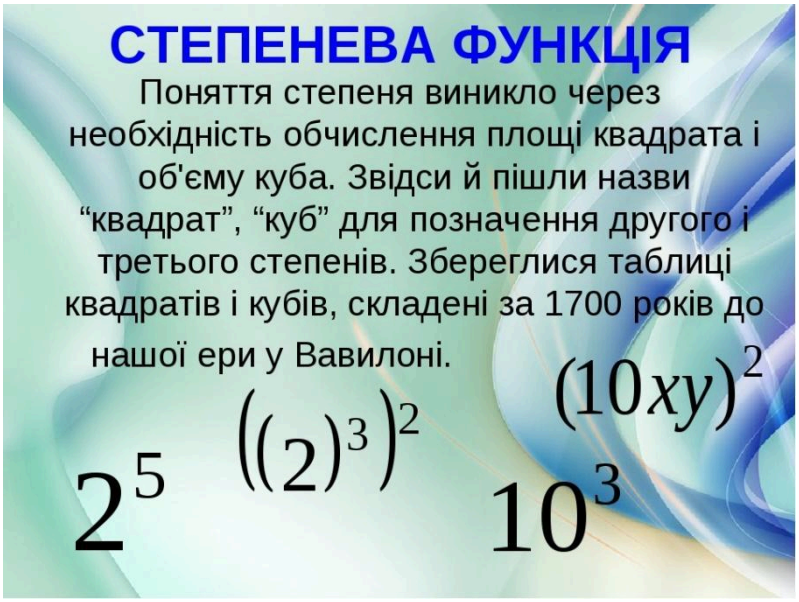
Тема: Степенева функція, її властивості і графік

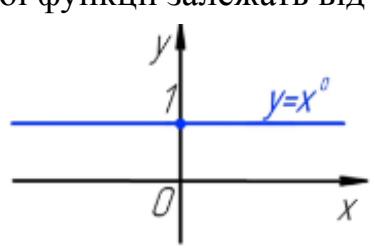
Посилання на підручник: https://lib.imzo.gov.ua/wa-data/public/site/books2/pidruchnyky-10-klas-2018/14-matematyka-10-klas/merzlyak-ag-matematyka-alg-i-poch-analizu-ta-geom-riven-standartu-10-kl.pdf

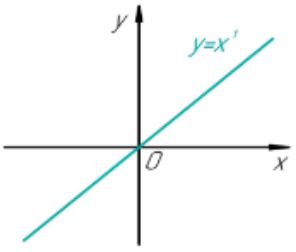
Матеріали до теми:

Функцію $y = x^p$, *де* p – **стале дійсне число, а** x **– (основа) змінна, називають степеневою функцією**.



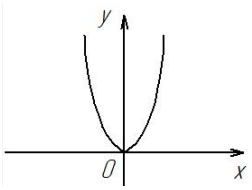
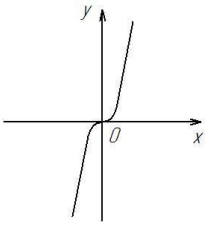
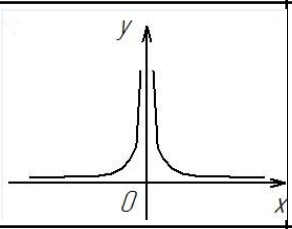
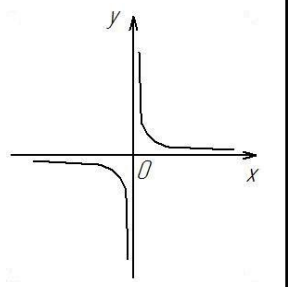
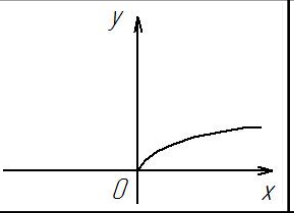
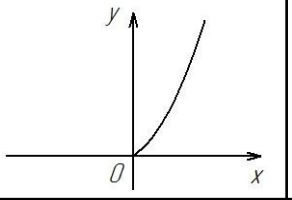
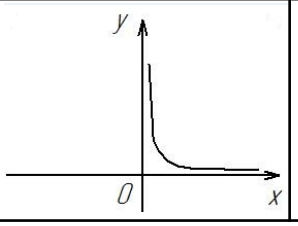
Графіки та властивості степеневої функції залежать від того, яким числом є показник р. Графіками степеневої функції є криві, крім випадків, коли р=0 і р=1. Окремі випадки: р=0 і р=1 записали в зошити і побудували їх графіки. Графіками є прямі у=1, у=х. Перша пряма проходить через точку (0;1), паралельно вісі ОХ. Друга пряма є бісектрисою першої і третьої координатної чверті.

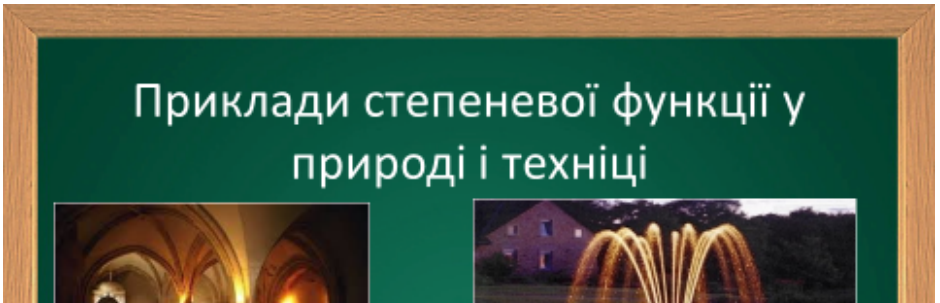




Властивості і графіки степеневої функції будемо вивчати по готовим бланкам, які частково заповнені. Після повного заповнення, бланки потрібно вклеїти в зошити. (Обговорення нової теми відбувається разом із студентами).

ФУНКЦІЯ $y = x^p$

№	p	Графік	D(y)	E(y)	Парність (непарність)	Монотонність
1	p=2k, k ϵ *N*		R	[0;+∞)	парна	спадає при x ϵ (-∞;0], зростає при x ϵ [0;+∞)
2	p=2k+1, k ϵ *N*		R	R	непарна	зростає
3	p=-(2k), k ϵ *N*		x≠0	(0;+∞)	парна	зростає при x ϵ (-∞;0), спадає при x ϵ (0;+∞)
4	p=-(2k-1), k ϵ *N*		x≠0	y≠0	непарна	спадає при x ϵ (-∞;0), x ϵ (0;+∞)
5	0<p<1		[0;+∞)	[0;+∞)	ні парна, ні непарна	зростає
6	p>1, p - неціле		[0;+∞)	[0;+∞)	ні парна, ні непарна	зростає
7	p<0, p - неціле		(0;+∞)	(0;+∞)	ні парна, ні непарна	спадає



Завдання:

1. Опрацювати теоретичний матеріал п. 2-3, с. 13-20.
2. Законспектувати властивості, означення.
3. Виконати письмово вправи: 2.1-2.6, 3.1-3.4.
4. Переглянути відеоматеріали за посиланням:

https://www.youtube.com/watch?v=GJbaUb1S8Xk

https://naurok.com.ua/prezentaciya-stepeneva-funkciya-grafik-ta-vlastivosti-10-klas-5841.html

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!!! Роботу виконувати у робочому або окремому зошиті (якщо робочий залишився у гуртожитку), фотографувати і надсилати на електронну адресу valentinatalavera@ukr.net , у темі листа вказувати – ПІБ, предмет, номер групи. Зошити зберігати до закінчення терміну карантину.

Можна підготувати мультимедійну презентацію з теми і надіслати на електронну адресу valentinatalavera@ukr.net .