

Тема: Повторення. Тригонометричні функції, їхні властивості та графіки

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>

Завдання:

1. Повторити теоретичний матеріал §2, п.11.
2. Виконати завдання на наступній сторінці.

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.

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

У завданнях 1 і 2 виберіть правильну відповідь.

1. Яка з наведених рівностей неправильна?

А. $\sin(-x) = -\sin x$.

Б. $\cos(-x) = \cos x$.

В. $\operatorname{tg}(-x) = \operatorname{tg} x$.

Г. $\operatorname{ctg}(-x) = -\operatorname{ctg} x$.

2. Області визначення якої з наведених функцій не належить число $\frac{3\pi}{2}$?

А. $y = \sin x$.

Б. $y = \operatorname{tg} x$.

В. $y = \cos x$.

Г. $y = \operatorname{ctg} x$.

3. Установіть відповідність між функцією (1-3) та її найменшим додатним періодом (А-Г).

1	$y = \sin 2x$	А	2π
2	$y = \cos x$	Б	π
3	$y = \operatorname{tg} \frac{x}{3}$	В	3π
		Г	$\frac{\pi}{2}$

4. Знайдіть множину значень функції:

1) $y = 1 + \sin x$;

2) $y = \cos x - 2$;

3) $y = \operatorname{tg} x + 3$.

5. Користуючись графіком функції $y = \sin x$, з'ясуйте:

1) при яких значеннях x , що належать проміжку $[0; 3\pi]$, функція набуває від'ємних значень;

2) зростає чи спадає функція $y = \sin x$ на проміжку $\left[-\pi; -\frac{\pi}{2}\right]$.