ПЕРІОДИЧНІСТЬ ТРИГОНОМЕТРИЧНИХ ФУНКЦІЙ.

<u>ЗАВДАННЯ 1.</u> Визначте головний період тригонометричних функцій.

$y = cosx$

$y = sinx$

$y = tgx$

$y = ctgx$

2π

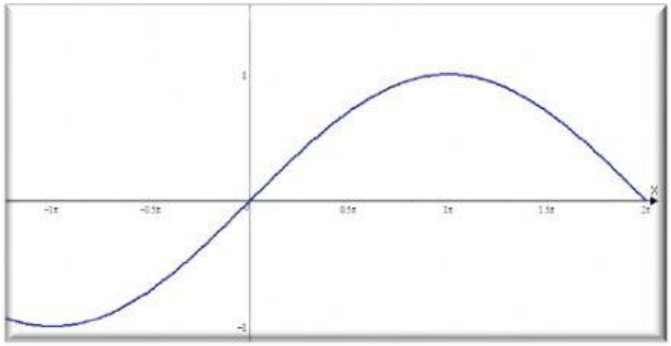
T

π

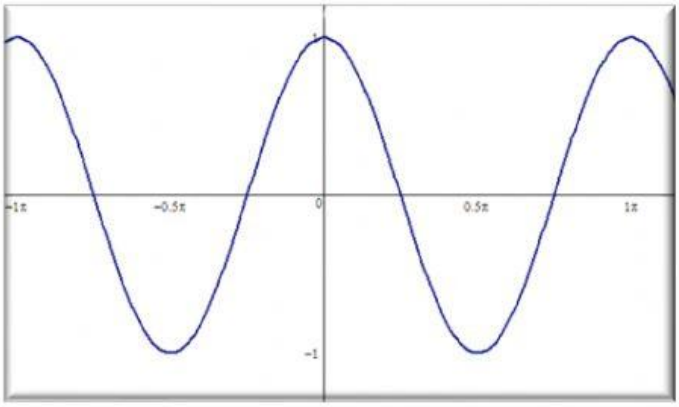
<u>ЗАВДАННЯ 2.</u> Визначте найменший додатній період функції та оберіть відповідний графік функції.

П Е Р І О Д

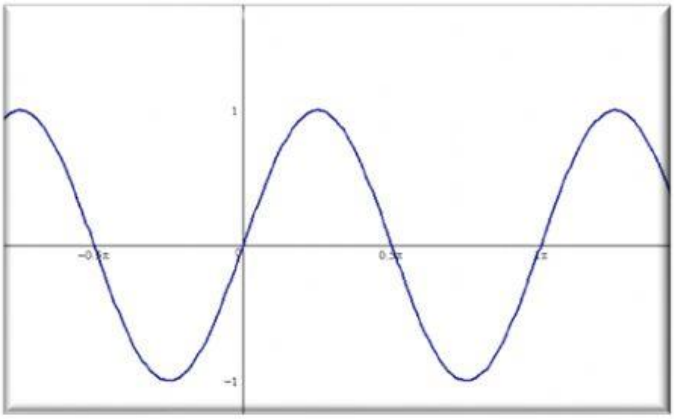
$y = sin2x$



$y = sin\frac{x}{2}$



$y = cos2x$



LIVEWORKSHEETS

<u>ЗАВДАННЯ 3.</u> Визначте.

- **Гармонічні коливання – це процес, якій можна описати функцією:**

y = ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

( ) A ω φ x - +

sin *cos* *tg* *ctg*

ЗАЙВІ ЕЛЕМЕНТИ

- **Параметри гармонічного коливання:**

- **Для функції $y = 3sin\left(2x - \frac{\pi}{2}\right)$ визначте.**

амплітуда ☐ кутова швидкість ☐ початкова фаза ☐ найменший період ☐

3 2 π $\frac{\pi}{2}$ $-\frac{\pi}{2}$ 2π ☐

ЗАЙВІ ЗНАЧЕННЯ

LIVEWORKSHEETS

<u>ЗАВДАННЯ 4.</u> Знайти найменший додатній період функції.

	$\frac{\pi}{4}$	π	2π	4π	$\frac{3\pi}{2}$	$\frac{2\pi}{3}$
$f(x) = cos(2x+3)$						
$f(x) = tg\frac{x}{2}$						
$f(x) = sin\left(\frac{x}{2}+3\right)$						
$f(x) = cos\left(x+\frac{\pi}{4}\right)$						
$f(x) = 2sinx$						
$f(x) = 3ctgx - 2$						
$f(x) = ctg\frac{2x}{3}$						

LIVEWORKSHEETS