# 9. Властивості та графіки тригонометричних функцій

**1. Найменший додатний період функцій sin та cos дорівнює...**

А. $2\pi$

Б. $\pi$

В. $3\pi$

Г. $4\pi$

**2. Вкажіть область визначення для синуса та косинуса:**

А. $[-\infty; +\infty]$

Б. $(-\infty; +\infty)$

В. $[-1; +1]$

Г. $(-1; +1)$

**3. Вкажіть непарні функції:**

А. sin x

Б. cos x

В. tg x

Г. ctg x

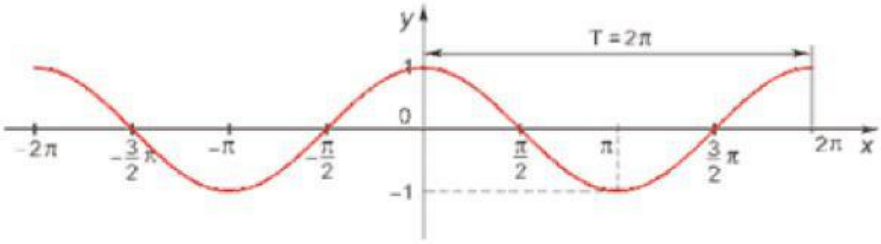
**4. Графік якої функції зображено на малюнку?**

А. sin x

Б. cos x

В. tg x

Г. ctg x




**5. Вкажіть область значень для синуса та косинуса:**

А. $[-\infty; +\infty]$

Б. $(-\infty; +\infty)$

В. $[-1; +1]$

Г. $(-1; +1)$

LIVEWORKSHEETS

**6. Вкажіть область значень для тангенса та котангенса:**

А. $[-\infty; +\infty]$

Б. $(-\infty; +\infty)$

В. $[-1; +1]$

Г. $(-1; +1)$

**7. Вкажіть парні функції:**

А. $\sin x$

Б. $\cos x$

В. $tg\ x$

Г. $ctg\ x$

**8. У якої з функцій відсутні проміжки зростання?**

А. $\sin x$

Б. $\cos x$

В. $tg\ x$

Г. $ctg\ x$

**9. Найменший додатний період функцій tg та ctg дорівнює:**

А. $2\pi$

Б. $\pi$

В. $3\pi$

Г. $4\pi$

**10. У якої з функцій відсутні проміжки спадання?**

А. $\sin x$

Б. $\cos x$

В. $tg\ x$

Г. $ctg\ x$

**11. В яких точках функція y=tgx невизначена?**

А. $\pi + \pi n$

Б. $0 + \pi n$

В. $\frac{\pi}{2} + \pi n$

Г. $-\frac{\pi}{2} + \pi n$

LIVEWORKSHEETS