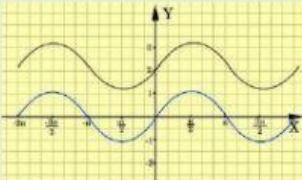
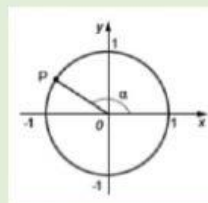


Контрольна робота «Тригонометричні функції»

1. Перетворить у радіани 180°
2. Перевести у радіанну міру 70° .
3. Знайдіть радіанну міру кута 144°
4. Перетворить у градусну міру кут $\pi/10$
5. Яка градусна міра кута $2\pi/3$?
6. На одиничному колі синус - це ...
7. Який знак має $\sin$ у III чверті?
8. Якій чверті належить кут 249° ?
9. Якій чверті належить кут -105° ?
10. Обчислити $\sin(-405^\circ)$
11. Який знак має $\sin 186^\circ$
12. Який знак має $\operatorname{tg} 104^\circ$
13. Який знак має $\cos(-78^\circ)$
14. Обчисліть $\operatorname{tg}(-45^\circ) + \sin 180^\circ$
15. Обчисліть $\cos \frac{\pi}{3} - \sqrt{3} \operatorname{ctg} \frac{\pi}{6}$
16. Обчисліть $\cos 765^\circ$
17. Графіки яких функцій зображено на рисунку?

18. Порівняйте a і b , якщо $a = \sin 135^\circ$, $b = \cos 135^\circ$

19. На одиничному колі зображено точку

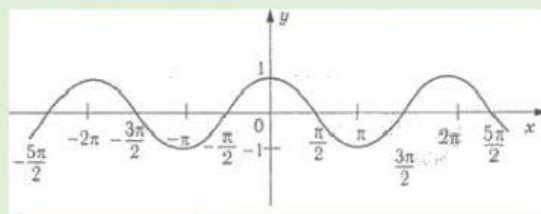
$P(-0,8; 0,6)$ і кут α (див. рисунок).



Визначте $\cos \alpha$.

20. Чому дорівнює $\sin(-945^\circ)$?

21. На малюнку зображено фрагмент графіка деякої тригонометричної функції. Що це за функція?



22. Визначте знак виразу:

$\text{tg } 161^\circ \cdot \cos(-98^\circ) \cdot \text{tg } 375^\circ$ 0 ;

23. Визначте найменший додатний період функції

$$y = -2\sin\left(\frac{4}{7}x + \frac{\pi}{10}\right)$$

$T =$

24. Знайдіть значення виразу :

$$2\text{tg}\left(-\frac{\pi}{3}\right)\text{ctg}\left(-\frac{\pi}{6}\right) - 2\sin\left(-\frac{3\pi}{2}\right) + \cos\left(-\frac{31\pi}{3}\right) =$$