

1. Aşağıdaki önermelerden hangisi yanlıştır?

- A) $f(x) = \sin(9x + 5)$ fonksiyonunun esas periyodu $\frac{2\pi}{9}$ dur.
- B) $f(x) = \cos(7x + 2)$ fonksiyonunun esas periyodu $\frac{\pi}{7}$ dir.
- C) $f(x) = \tan^5(4x + 3)$ fonksiyonunun esas periyodu $\frac{\pi}{4}$ dür.
- D) $f(x) = 2 \cdot \cot^2\left(\frac{3x+1}{2}\right)$ fonksiyonunun esas periyodu $\frac{2\pi}{3}$ dür.
- E) $f(x) = 5\sin^4(3x - 5)$ fonksiyonunun esas periyodu $\frac{\pi}{3}$ dür.

2. Aşağıdaki önermelerden hangisi yanlıştır?

- A) $f(x) = 4 \cdot \sin(5x - 4) + 6$ fonksiyonunun esas periyodu $\frac{2\pi}{5}$ dir.
- B) $f(x) = 2 \cdot \cos\left(\frac{1}{5}x + 3\right) - 4$ fonksiyonunun esas periyodu 10π dir.
- C) $f(x) = \frac{2}{3} \cdot \tan(7x + 5)$ fonksiyonunun esas periyodu $\frac{2\pi}{7}$ dir.
- D) $f(x) = -\sqrt{3} \cdot \cot\left(\frac{x}{\sqrt{2}} + 1\right) + 1$ fonksiyonunun esas periyodu $\sqrt{2}\pi$ dir.
- E) $f(x) = 3 \cdot \sin^2\left(\frac{1}{3}x + 1\right) - \sqrt{2}$ fonksiyonunun esas periyodu 3π dir.

3. $f(x) = 4 - \sin^5\left(3x - \frac{\pi}{4}\right)$

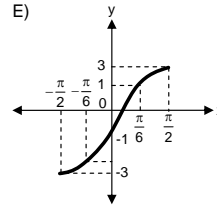
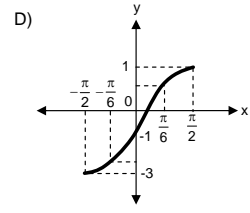
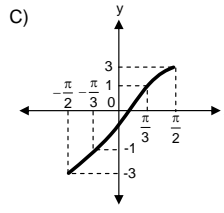
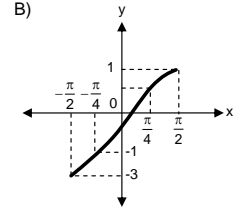
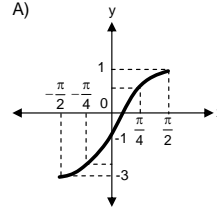
olduğuna göre, bu fonksiyonun esas periyodu kaçtır?

- A)
- 12π
- B)
- 6π
- C)
- 4π
- D)
- 2π
- E)
- $\frac{2\pi}{3}$

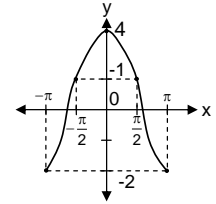
4. $f(x) = 4 - \sin^5\left(3x - \frac{\pi}{4}\right) + 4\cot^3\left(5x + \frac{\pi}{3}\right)$

fonksiyonunun esas periyodu kaçtır?

- A)
- 2π
- B)
- 4π
- C)
- 6π
- D)
- 8π
- E)
- 10π

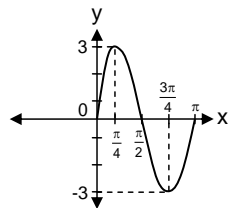
5. $f = \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 2\sin x - 1$ fonksiyonunun grafiği, aşağıdakilerden hangisidir?

6. Yandaki grafik aşağıdaki fonksiyonlardan hangisine ait olabilir?



- A) $f: [-\pi, \pi] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 3\sin x + 1$
- B) $f: [-\pi, \pi] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 2\cos x + 3$
- C) $f: [-\pi, \pi] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 3\cos x + 1$
- D) $f: [-\pi, \pi] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 3\tan x + 1$
- E) $f: [-\pi, \pi] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 2\cos x + 3$

7. Yandaki grafik aşağıdaki fonksiyonlardan hangisine ait olabilir?



- A) $f: [0, \pi] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 3\sin x$
- B) $f: [0, \pi] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = \sin 2x$
- C) $f: [0, \pi] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 3\cos 2x$
- D) $f: [0, \pi] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 3\tan 2x$
- E) $f: [0, \pi] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 3\sin 2x$