



1.  $\cos\left(\arctan\frac{\sqrt{3}}{3} + \arcsin\frac{1}{2}\right)$  ifadesi kaç eştir?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$  C)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  D)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  E) 1



2.  $\sin\left(\pi + \operatorname{arccot}\frac{3}{2}\right)$  ifadesi hangisine eştir?

- A)  $-\frac{\sqrt{11}}{5}$  B)  $-\frac{\sqrt{26}}{26}$  C)  $-\frac{2\sqrt{13}}{13}$   
D)  $\frac{3\sqrt{5}}{7}$  E)  $\frac{5\sqrt{2}}{8}$



3.  $\tan(\arctan 11) + \cos(\arcsin 1)$  ifadesi kaç eştir?

- A)  $\frac{3}{4}$  B) 1 C)  $\frac{13}{12}$  D) 10 E) 11



4.  $4 \arctan(x^3 - 7) = \pi$  denkleminde x kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B) 1 C)  $\frac{3}{2}$  D) 2 E)  $\frac{5}{2}$



5.  $f(x) = x \cdot \arcsin(3x - 7) + 1$

$f(x)$  fonksiyonun tanım kümesinde olabilecek en küçük tamsayı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4



6.  $\frac{\arctan(-\sqrt{3})}{\arcsin(-1)}$  oranı kaç eştir?

- A)  $\frac{9}{7}$  B)  $\frac{10}{9}$  C)  $\frac{11}{10}$  D)  $\frac{13}{11}$  E) 2





7.  $\cot\left(\frac{\pi}{2} - \arcsin\left(-\frac{3}{5}\right)\right)$  ifadesi hangisine eşittir?

- A)  $-\frac{3}{4}$     B)  $-\frac{3}{5}$     C)  $-\frac{4}{5}$     D)  $\frac{1}{2}$     E)  $\frac{4}{3}$



8.  $\arctan\frac{1}{2} + \arctan\frac{1}{3}$  aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\frac{\pi}{6}$     B)  $\frac{\pi}{5}$     C)  $\frac{\pi}{4}$     D)  $\frac{\pi}{3}$     E)  $\frac{\pi}{2}$



9.  $\sin(\arctan 2 + \operatorname{arccot} 2)$  ifadesinin eşiti nedir?

- A)  $\frac{1}{3}$     B)  $\frac{2}{3}$     C)  $\frac{3}{5}$     D)  $\frac{4}{5}$     E) 1



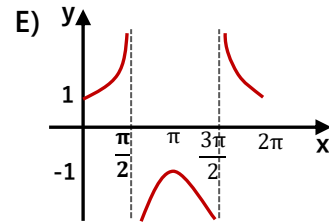
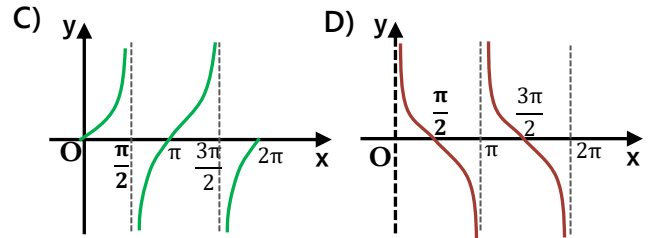
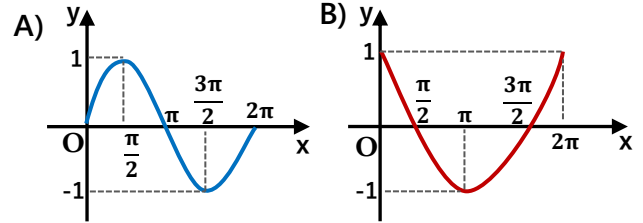
10.  $f(x) = \sin^4(-3x + 8)$      $g(x) = \tan^3\left(\frac{x}{2} + 6\right)$

Yukarıdaki fonksiyonların periyotları sırası ile hangi şıkta doğru verilmiştir?

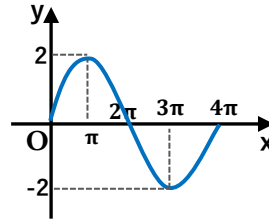


- A)  $\frac{2\pi}{3}$  ve  $\frac{\pi}{2}$     B)  $\frac{\pi}{6}$  ve  $\frac{\pi}{4}$     C)  $\frac{\pi}{6}$  ve  $2\pi$   
D)  $\frac{3\pi}{2}$  ve  $\frac{\pi}{3}$     E)  $\frac{\pi}{3}$  ve  $2\pi$

11. Aşağıdakilerden hangisi  $y = \cos x$  fonksiyonunun grafiğidir?



12.



Yandaki grafik aşağıdakilerden hangisinin grafiğidir?

- A)  $y = \sin 2x$     B)  $y = \frac{1}{2} \sin \frac{x}{2}$     C)  $y = \tan x$   
D)  $y = 2 \cos 2x$     E)  $y = 2 \sin \frac{x}{2}$

