



1.  $\arctan 2 + \arctan 3$  ifadesi hangisine eşittir?

- A)  $\frac{\pi}{3}$     B)  $\frac{5\pi}{12}$     C)  $\frac{\pi}{2}$     D)  $\frac{2\pi}{3}$     E)  $\frac{3\pi}{4}$

2.  $\arcsin\left(2 \cdot \cos\left(\operatorname{arccot}\frac{\sqrt{3}}{3}\right)\right)$  ifadesi hangisine eşittir?

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

3.  $2 \cdot \sec\left(\arctan\left(-\frac{3}{2}\right)\right)$  ifadesi kaçta eşittir?

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

4.  $\arcsin 2x = \arccos x$  ise  $x$  kaçtır?

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

5.  $f(x) = \sin^4\left(\frac{1-9x}{2}\right)$  fonksiyonu için

$f(x) = f(x+a)$  ise aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

6.  $f(x) = 2 \cdot \tan(x-3) + 1$  ise

$f(x)$  fonksiyonunun tersi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{\arctan(x-3)}{2}$     B)  $\arctan(2x+1)$     C)  $\operatorname{arccot}\left(\frac{x+2}{3}\right)$

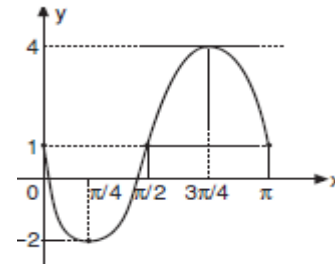
- D)  $\frac{2 \arctan(x+1)}{3}$     E)  $\arctan\left(\frac{x-1}{2}\right) + 3$

7.  $f(x) = \arcsin\left(a - \frac{x}{b}\right)$  fonksiyonunun en geniş

tanım kümesi  $[2, 4]$  ise  $a$  ve  $b$  doğal sayıların toplamı kaçtır?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

8.



Yan tarafta periyodu  $\pi$  olan  $y = a \cdot \sin bx + c$  nin grafiği verilmiştir. Buna göre  $a+b+c$  toplamı kaç olabilir?

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