



1. $\tan(\arcsin 1 + \operatorname{arccot} \sqrt{3})$ ifadesi kaç eştir?

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



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

- A) -x B) 1-x C) $\frac{1}{x}$
D) x E) x+1



3. $\operatorname{arccos} \frac{1}{2} + \operatorname{arccos} \left(-\frac{1}{2}\right)$ hangisine eştir?

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



4. $\sin\left(\arctan \frac{1}{3}\right) + \cos\left(\operatorname{arccot} \frac{1}{3}\right)$ toplamı kaç eştir?

- A) $\frac{\sqrt{10}}{10}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ C) $\frac{2}{\sqrt{10}}$ D) $\frac{\sqrt{10}}{5}$ E) $\sqrt{5}$



5. $\tan\left(\operatorname{arccos}\left(-\frac{8}{17}\right)\right)$ ifadesi kaç eştir?

- A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{5}{12}$ C) $-\frac{15}{17}$
D) $-\frac{13}{12}$ E) $-\frac{15}{8}$



6. $\cos\left(\frac{1}{2} \arctan \frac{3}{4}\right)$ ifadesi kaç eştir?

- A) $\frac{3}{\sqrt{10}}$ B) $\frac{\sqrt{10}}{10}$ C) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{\sqrt{5}}{3}$





7. $A = \arccos\left(\frac{2x+1}{5}\right)$ ise A'nın tanımlı olmasını sağlayan kaç tane x tam sayısı vardır?

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



8. $\cos(\arctan x) = \frac{\sqrt{2}}{2}$ ise x aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\frac{1}{2}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) 0 D) 1 E) $\sqrt{3}$



9. $\tan\left(\operatorname{arccot} 2 + \operatorname{arcsin} \frac{4}{5}\right)$ ifadesinin eşiti nedir?

- A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{7}{3}$ C) $\frac{9}{5}$ D) $\frac{10}{3}$ E) $\frac{11}{2}$



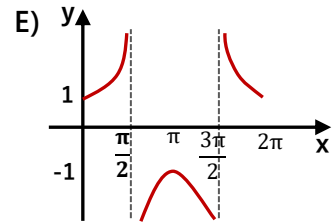
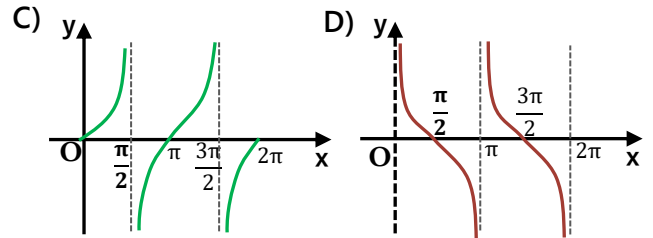
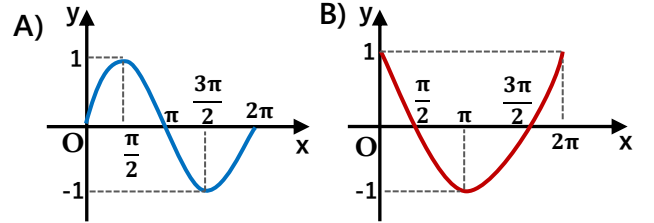
10. $f(x) = \cos^2(3x+1) + \cot^3(1-2x)$

Yukarıdaki fonksiyonların periyodu aşağıdakilerden hangisidir?

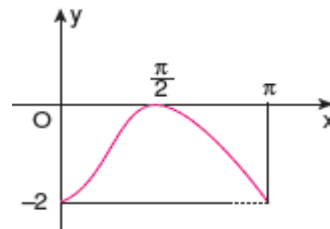
- A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{8\pi}{9}$ C) $\frac{2\pi}{3}$ D) π E) $\frac{7\pi}{3}$



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



12.



Yandaki grafik aşağıdakilerden hangisinin grafiğidir?

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

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

