

1. 16704 saniyelik açı kaç derece, kaç dakika ve kaç saniyedir?

- A) $4^{\circ} 38' 24''$ B) $4^{\circ} 38' 14''$ C) $24^{\circ} 38' 4''$
D) $46^{\circ} 40' 4''$ E) $36^{\circ} 24' 16''$

2. $-\frac{83\pi}{4}$ radyanlık açının esas ölçüsü kaç radyandır?

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

3. $\cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\sin x$ B) $1 - \sin x$ C) $\cos x$
D) $\sin x$ E) $-\cos x$

4. $0 < x < \frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$$\sin x = \frac{5}{13}$$

olduğuna göre, $1 - \tan x$ değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{13}$ B) $\frac{7}{12}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{7}{13}$ E) $\frac{12}{13}$

5. $\frac{\sin x}{1 + \cos x} + \frac{1 + \cos x}{\sin x}$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

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

6. Birim çember üzerinde ordinatı $\frac{4}{5}$ olan bir noktanın apsisi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ C) $\frac{\sqrt{10}}{2}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{\sqrt{41}}{5}$

7. $\cos \frac{11\pi}{6}$

değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

8. $A = \frac{7 - 2 \sin x}{3}$

olduğuna göre, A'nın alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

9. $a = \sin 48^\circ$
 $b = \cos 383^\circ$
 $c = \tan 1218^\circ$

ifadesinin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) +, -, - B) +, -, + C) +, +, -
D) -, +, + E) +, +, +

10. $\tan 15^\circ + \frac{\cos 375^\circ}{1 + \sin 15^\circ}$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sin 75^\circ$ B) $\tan 75^\circ$ C) $\sec 15^\circ$
D) $\operatorname{cosec} 15^\circ$ E) 1

11. $\frac{\cos^4 x}{\sin^4 x + 2 \cos^2 x - 1}$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -1 B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{12}$ D) 1 E) 2

12. $x + y + z = 180^\circ$ olmak üzere,

$$\frac{\cos(x+y) \cdot \cot(x+z)}{\cos z \cdot \cot y}$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine daima eşittir?

- A) $\tan z$ B) $\cot x$ C) 1 D) $-\tan z$ E) $-\cot z$

13. $\sin^2 \frac{\pi}{5} - \cot^2 \frac{\pi}{5} \cdot \cot^2 \frac{3\pi}{10} + \sin^2 \frac{3\pi}{10}$

işleminin sonucu kaçtır?

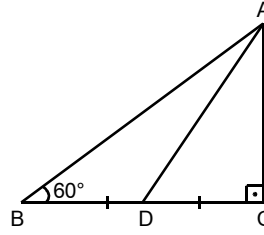
- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

14. $\frac{2}{\cos x} = \frac{3}{\sin x}$

olduğuna göre, $\sin x$ in pozitif değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{\sqrt{13}}$ B) $\frac{2}{\sqrt{13}}$ C) $\frac{3}{\sqrt{13}}$
D) $\frac{4}{\sqrt{13}}$ E) $\frac{5}{\sqrt{13}}$

15.



Yandaki şekilde

$$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$$

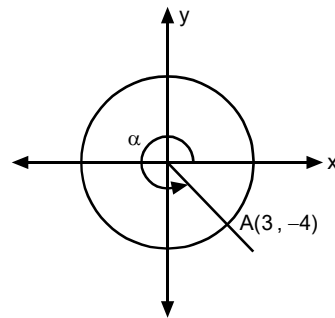
$$m(\widehat{ACB}) = 90^\circ$$

$$|BD| = |DC|$$

olduğuna göre, $\tan(\widehat{DAC})$ nin değeri kaçtır?

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

16. Aşağıdaki koordinat düzleminde $A(3, -4)$ noktasına karşılık gelen pozitif yönlü açı α dır.



Buna göre, $\cos \alpha$ nın değeri kaçtır?

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