

1. $f(x) = \cos\left(\frac{x}{2} + 1\right)$

fonksiyonunun periyodu aşağıdakilerden hangisidir?

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

2. $\arccos\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

3. $\theta \in \left(\frac{\pi}{2}, \pi\right)$ olmak üzere,

$$\cos \theta = -\frac{1}{3}$$

olduğuna göre, $\tan \theta$ nın değeri kaçtır?

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

4. Ölçüsü 2090° olan açının esas ölçüsü kaç derecedir?

- A) 110 B) 130 C) 190 D) 210 E) 290

5. $4\sin 15^\circ \cdot \cos 15^\circ$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 2 B) 1 C)
- $\frac{1}{2}$
- D)
- $\frac{1}{4}$
- E)
- $\frac{1}{6}$

6. $\frac{1 + \cos 2x}{2}$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

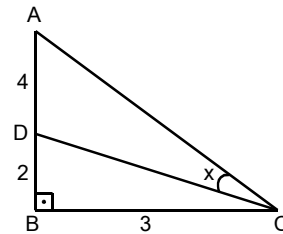
- A)
- $\cos^2 x$
- B)
- $\sin x \cdot \cos x$
- C)
- $-\sin x \cdot \cos x$
-
- D)
- $\sin^2 x$
- E)
- $\tan x$

7. $2\cos^3 x - \cos x = 0$

denkleminin $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $\left\{0, \frac{\pi}{2}\right\}$
- B)
- $\left\{0, \frac{\pi}{3}\right\}$
- C)
- $\left\{0, \frac{\pi}{2}\right\}$
-
- D)
- $\left\{\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{2}\right\}$
- E)
- $\left\{\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{2}\right\}$

8.



Şekildeki ABC dik üçgeninde

 $[AB] \perp [BC]$ $|AD| = 4$ cm $|BD| = 2$ cm $|BC| = 3$ cm $m(\widehat{ACD}) = x$ olduğuna göre, $\tan x$ değeri kaçtır?

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

9. $\sin 30^\circ \cdot \cos 30^\circ \cdot \tan 30^\circ \cdot \cot 30^\circ$

işleminin sonucu kaçtır?

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

10. $\sin x \cdot \cos x = \frac{1}{4}$

olduğuna göre, $\sin^4 x + \cos^4 x$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{7}{8}$ D) $\frac{5}{12}$ E) $\frac{7}{12}$

11. $\frac{\tan 60^\circ}{\sin 20^\circ} - \frac{1}{\cos 20^\circ}$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

12. $\frac{1 - \cot x}{1 - \tan x} \cdot \frac{1}{\operatorname{cosec} x}$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

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

13. $f(x) = 2 + \cos^2(-x)$

fonksiyonunun periyodu kaçtır?

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

14. $\arcsin\left(\frac{1}{2}\right)$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

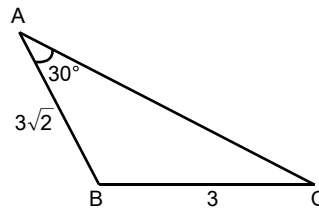
15. $\tan 2x = \frac{2 \tan x}{1 - \tan^2 x}$

özdeşliğinden yararlanarak $\tan \frac{\pi}{8}$ in değeri bulunabiliyor.

Buna göre, $\tan \frac{\pi}{8}$ in değeri kaçtır?

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

16.



olduğuna göre, $m(\widehat{C})$ kaçtır?

- A) 15° B) 30° C) 45° D) 60° E) 75°