

YARIMAÇI FORMÜLLERİ

1. Bir ABC üçgeninde B açısının kotanjantı 2, C açısının kotanjantı 3 ise A açısı kaç derecedir?

- A) 135 B) 120 C) 110 D) 100 E) 90

2. $\sin \frac{\pi}{8} \cdot \cos \frac{\pi}{8} \cdot \sin \frac{\pi}{4}$

çarpımının sonucu kaçtır?

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

3. α dar açısı için

$\cos \frac{\alpha}{2} = \frac{4}{5}$ olduğuna göre

$\cos \alpha$ nın değeri kaçtır?

- A) $\frac{7}{25}$ B) $\frac{16}{25}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{2}{5}$

4. $4\sin 10 \cdot \cos 10 \cdot \cos 20$ çarpımının sonucu nedir?

- A) $\sin 80$ B) $\sin 70$ C) $\sin 60$ D) $\sin 50$ E) $\sin 40$

5. $\cos 17 = a$ ise

$\cos 34$ ifadesinin a cinsinden değeri nedir?

- A) $2a^2 - 1$ B) $a^2 - 1$ C) $a^2 + 1$
D) $a + 4$ E) $a^2 - 3$

6. $\cos 15 + \sin 15 = x$ eşitliği veriliyor.

Buna göre x^2 nin değeri kaçtır?

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

7. $\sin x = \frac{4}{7}$ ise

$\cos 2x$ değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{98}$ B) $\frac{20}{51}$ C) $\frac{17}{49}$ D) $\frac{16}{49}$ E) $\frac{15}{34}$

8. $\cos 20 = \sqrt{m}$ olduğuna göre

$\sin 50$ nin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

9. $\sin \frac{x}{2} = \frac{8}{17}$ ise

$\sin x$ değeri kaçtır?

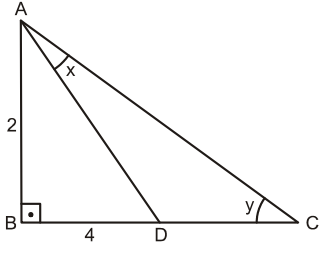
- A) $\frac{245}{11}$ B) $\frac{240}{289}$ C) 1 D) 0 E) $-\frac{170}{11}$

10. $\sin \frac{x}{2} - \cos \frac{x}{2} = \frac{2}{3}$ olduğuna göre

$\tan x$ in değeri kaçtır?

- A) $\frac{2\sqrt{14}}{5}$ B) $\frac{2\sqrt{14}}{9}$ C) $\frac{5}{9}$
D) $\frac{5}{2\sqrt{14}}$ E) $\frac{5}{3}$

11.

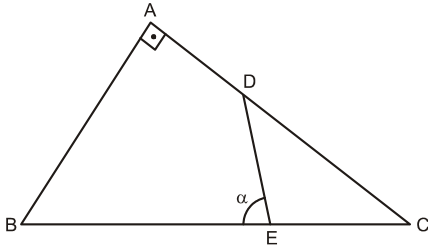


ABC dik üçgeninde
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AB| = 2 \text{ br}$
 $|BD| = 4 \text{ br}$
 $m(\widehat{DAC}) = x$
 $m(\widehat{DCA}) = y$ ise

$\sin(2x + 2y)$ nin değeri kaçtır?

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

12.



ABC dik üçgeninde $[AB] \perp [AC]$, $|AC| = 2|AB|$

$|DE| = |EC|$, $m(\widehat{DEB}) = \alpha$ ise

$\tan \alpha$ nın değeri kaçtır?

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

DÖNÜŞÜM FORMÜLLERİ

13.

$$\frac{\sin 80 + \sin 60}{\sin 100 + \cos 30}$$

ifadesinin sonucu nedir?

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

14.

$$\frac{\sin 70 + \sin 20}{\sin 65}$$

ifadesinin eşiti nedir?

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

$$15. 6x = \frac{\pi}{2} \text{ ise}$$

$$\frac{\sin 6x + \sin 2x}{\cos 6x + \cos 2x}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

$$16. \frac{1}{\cos 72^\circ} - \frac{1}{\cos 36^\circ}$$

ifadesinin eşiti nedir?

- A) 10 B) 8 C) 4 D) 2 E) 1

$$17. \frac{\cos 6x + \cos 4x}{\cos 5x \cdot \sin x}$$

ifadesinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\tan x$ B) $2 \cdot \tan x$ C) $2 \cdot \cot x$
D) $\cot 5x$ E) $\cot x$

$$18. \sin 10 = K \text{ ise}$$

$$\sin 40 - \sin 20$$

ifadesinin K türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $K \cdot 2\sqrt{3}$ B) $K\sqrt{3}$ C) K

D) $\frac{K\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{K}$

$$19. \frac{\sin 10 + \sin 15 + \sin 5}{\cos 15 + \cos 10 + \cos 5}$$

ifadesinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\cot 5$ B) $\cot 10$ C) $\tan 10$ D) $\tan 5$ E) 1

$$20. \frac{\sin 7x + \sin 10x + \sin 13x}{\cos 7x + \cos 10x + \cos 13x}$$

ifadesinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\cot 10x$ B) $\tan 10x$ C) $\sin 10x$
D) $\cos 10x$ E) 1