

Trigonometri – 1

1.  $\sin 75^\circ$  değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{\sqrt{6} + 1}{\sqrt{2}}$  B)  $\frac{1 + \sqrt{3}}{\sqrt{2}}$   
C)  $\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{\sqrt{2}}$  D)  $\frac{1 + \sqrt{3}}{2\sqrt{2}}$   
E)  $\frac{1 - \sqrt{3}}{\sqrt{2}}$

2.  $\sin \frac{\pi}{8} \cdot \sin \frac{3\pi}{8} + \cos \frac{\pi}{8} \cdot \cos \frac{3\pi}{8}$  değeri kaçtır?

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

3.  $\arcsin \frac{3}{5} = x$  ve  $\arccos \frac{5}{13} = y$  olduğuna göre  $\cos(x + y)$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\frac{56}{65}$  B)  $\frac{4}{13}$  C)  $\frac{12}{65}$  D)  $-\frac{16}{65}$  E)  $-\frac{72}{65}$

4.  $\frac{\sin 15^\circ \cdot \cos 45^\circ + \sin 45^\circ \cdot \cos 15^\circ}{\cos 70^\circ \cdot \cos 10^\circ + \sin 70^\circ \cdot \sin 10^\circ}$

işleminin değeri kaçtır?

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

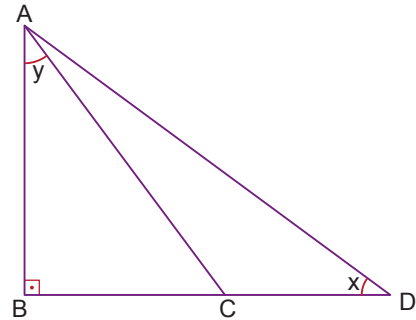
5.  $\tan 50^\circ + \tan 85^\circ - \tan 50^\circ \cdot \tan 85^\circ$  işleminin değeri kaçtır?

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

Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

MEB 2018 - 2019

6.



ADB dik üçgeninde  $[AB] \perp [BD]$ ,  $C \in [BD]$ ,

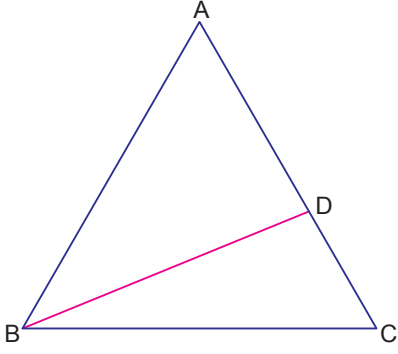
$m(\widehat{BDA}) = x$  ve  $m(\widehat{BAC}) = y$ 'dir.

$\tan x = \frac{1}{2}$  ve  $\tan y = \frac{3}{4}$  olduğuna göre  $\cot(\widehat{CAD})$  değeri kaçtır?

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

Trigonometri – 1

7.



ABC eşkenar üçgeninde

$D \in [AC]$  ve  $|AD| = 2|DC|$

olduğuna göre  $\sin(\widehat{ABD})$  değeri kaçtır?

- A)  $\frac{\sqrt{3}}{7}$  B)  $\frac{\sqrt{7}}{7}$  C)  $\frac{\sqrt{21}}{7}$  D)  $\frac{2\sqrt{6}}{7}$  E)  $\frac{5}{7}$

8.  $\tan\left(\arccot 2 + \arcsin \frac{3}{5}\right)$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $-\frac{11}{2}$  B)  $-5$  C)  $\frac{1}{5}$  D) 1 E) 2

9. x ve y dar açılar olmak üzere

$5\cos x = 5\sin y = 4$  eşitliği veriliyor.

Buna göre  $\cos(x + y) - \sin(x - y)$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{7}{25}$  C)  $\frac{8}{25}$  D)  $\frac{9}{25}$  E)  $\frac{2}{5}$

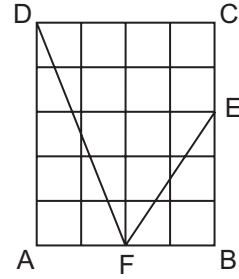
10.  $14x = \pi$  olduğuna göre

$$\sin^2 5x + \cos 5x \cdot \sin 12x$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 1 B)  $\frac{4}{5}$  C)  $\frac{3}{5}$  D)  $\frac{2}{7}$  E)  $\frac{1}{7}$

11.



Yukarıdaki ABCD dikdörtgeni 20 eş kareden oluşmaktadır.

Buna göre  $\tan(\widehat{DFE})$  değeri kaçtır?

- A)  $\frac{16}{11}$  B)  $\frac{16}{15}$  C)  $\frac{11}{15}$  D)  $\frac{3}{11}$  E)  $\frac{4}{15}$

12.  $\sin x + \sin y = \frac{3}{5}$

$$\cos x + \cos y = \frac{4}{5}$$

olduğuna göre  $\cos(x - y)$  değeri kaçtır?

- A)  $-1$  B)  $-\frac{1}{2}$  C)  $-\frac{1}{4}$  D) 0 E)  $\frac{1}{2}$

