



TRİGONOMETRİ - 3

1. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 3 - 4 \sin x$

fonksiyonunun grafiği aşağıdaki noktaların hangisinden geçmez?

A) (0,3)

B) $\left(\frac{\pi}{2}, -1\right)$

C) $(\pi, 3)$

D) $\left(\frac{3\pi}{2}, 7\right)$

E) $\left(\frac{\pi}{6}, -1\right)$

2. $\frac{\sin 170^\circ \cdot (1 - \cos^2 40^\circ)}{\sin 220^\circ \cdot \sin 350^\circ}$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $-\sin^2 40^\circ$

B) $\sin^2 10^\circ$

C) $\cos 40^\circ$

D) $\sin 40^\circ$

E) $\cos 70^\circ$

3. $x \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$ olmak üzere $a = 2 \tan x + 1$ ve $b = -\cot x + 4$ 'tir.

Buna göre a'nın b türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{4-b}$

B) $\frac{1}{b-6}$

C) $\frac{b}{b+4}$

D) $\frac{b-6}{b-4}$

E) $\frac{4b-6}{b-1}$

4. Bir ABC üçgeninin iç açılarının ölçüleri x, y, z olmak üzere

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

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 0

B) 1

C) $\cos z$

D) $\cot z$

E) $2 \sin z$

5. Aşağıdaki trigonometrik eşitliklerden hangisi yanlıştır?

A) $\tan \frac{\pi}{3} = \sqrt{3}$

B) $\sin \frac{3\pi}{4} = \frac{-\sqrt{2}}{2}$

C) $\cos 240^\circ = -\frac{1}{2}$

D) $\sin 330^\circ = -\frac{1}{2}$

E) $\cot \frac{5\pi}{6} = -\sqrt{3}$

6. $\frac{1}{\csc^2 x} + \frac{1}{\sec^2 x}$
 $\tan x + \cot x$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\csc x$

B) $\sin x$

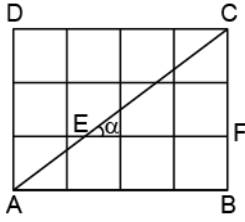
C) $\cos x$

D) $\sec x$

E) $\cos x \cdot \sin x$

TRİGONOMETRİ - 3

7.



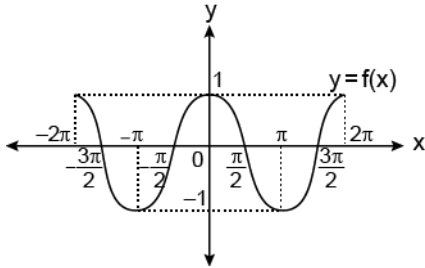
Yukarıdaki şekilde ABCD dikdörtgeni birbirine eş 12 karesel bölgeye ayrılmıştır.

$m(\widehat{CEF}) = \alpha$ olduğuna göre

$\tan\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right) + \sin(7\pi + \alpha)$ kaçtır?

- A) $-\frac{32}{15}$ B) -2 C) $-\frac{8}{15}$ D) $\frac{11}{15}$ E) $\frac{16}{15}$

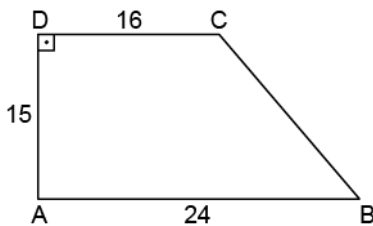
8.



Yukarıda verilen f fonksiyonunun periyodu nedir?

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

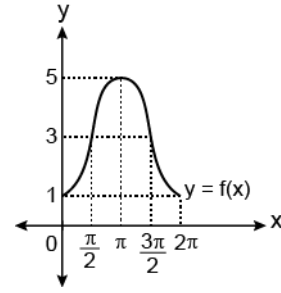
9.



Yukarıda verilen ABCD dik yamuğunda $[AB] \parallel [DC]$, $|AB| = 24$ cm, $|AD| = 15$ cm, $|DC| = 16$ cm olduğuna göre $\tan(\widehat{DCB})$ değeri kaçtır?

- A) $-\frac{15}{8}$ B) $-\frac{15}{17}$ C) $\frac{8}{17}$ D) $\frac{8}{15}$ E) $\frac{15}{8}$

10.

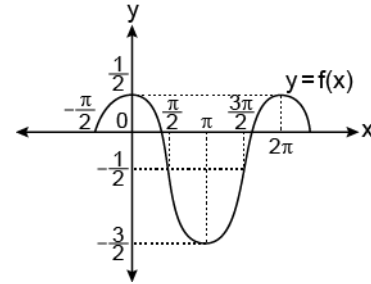


Yukarıdaki şekilde $[0, 2\pi]$ aralığında $f(x) = a + b\cos x$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre $a + 2b$ kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 5

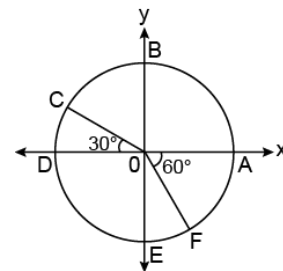
11.



Grafiği verilen f fonksiyonunun kuralı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $f(x) = \frac{2\cos x - 1}{2}$ B) $f(x) = \frac{\sin x}{2} + 1$
C) $f(x) = \frac{\cos x}{2}$ D) $f(x) = 2\tan x$
E) $f(x) = \frac{\cot x}{2}$

12.



Yukarıda birim çember üzerinde verilen noktalara göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $A(1,0)$ B) $C\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$
C) $F\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ D) $D(-1,0)$
E) $E(0,-1)$

MEB 2016 - 2017 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü • http://odsgm.meb.gov.tr/kurslar