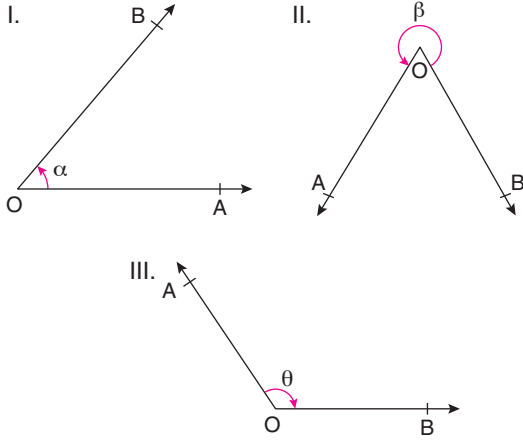


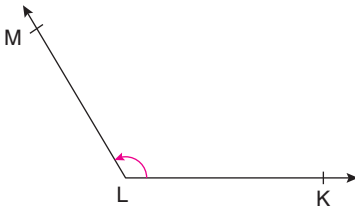
1. Aşağıda α , β ve θ açıları verilmiştir.



Buna göre α , β ve θ açıları için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

α	β	θ
A) Pozitif yönlü açıdır.	Negatif yönlü açıdır.	Pozitif yönlü açıdır.
B) Pozitif yönlü açıdır.	Negatif yönlü açıdır.	Negatif yönlü açıdır.
C) Pozitif yönlü açıdır.	Pozitif yönlü açıdır.	Negatif yönlü açıdır.
D) Negatif yönlü açıdır.	Pozitif yönlü açıdır.	Pozitif yönlü açıdır.
E) Negatif yönlü açıdır.	Negatif yönlü açıdır.	Pozitif yönlü açıdır.

2. Aşağıda $\widehat{KLM}$ yönlü açısı verilmiştir.



Buna göre $\widehat{KLM}$ yönlü açısı için,

- Başlangıç kenarı $[LK'$ dir.
- Bitim kenarı $[LM'$ dir.
- Pozitif yönlüdür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

3. $152030''$ saniyelik açı kaç derece, kaç dakika ve kaç saniyedir?

- A) $42^\circ 13' 50''$ B) $42^\circ 15' 50''$
C) $43^\circ 14' 40''$ D) $43^\circ 14' 20''$
E) $42^\circ 13' 20''$

4. • 1784° nin esas ölçüsü B°
• -800° nin esas ölçüsü A°

olduğuna göre $A^\circ + B^\circ$ toplamının esas ölçüsü kaç derecedir?

- A) 264 B) 252 C) 240 D) 218 E) 192

5. $4730^\circ + 135^\circ - 2760^\circ$

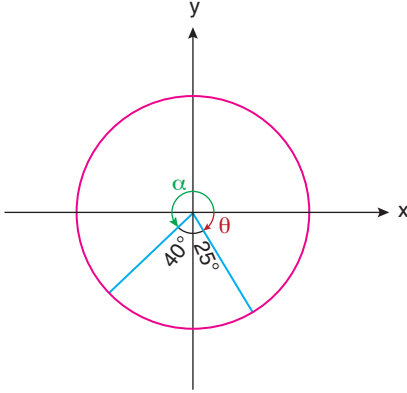
ifadesinin esas ölçüsü kaç derecedir?

- A) 286 B) 295 C) 300 D) 305 E) 327

6. $-\frac{70\pi}{3}$ radyanın esas ölçüsü ile $\frac{149\pi}{11}$ radyanın esas ölçüleri toplamı kaç radyandır?

- A) $\frac{2\pi}{3}$ B) $\frac{17\pi}{11}$ C) $\frac{59\pi}{33}$ D) $\frac{65\pi}{33}$ E) $\frac{73\pi}{33}$

7. Aşağıdaki birim çemberde α ve θ yönlü açıları verilmiştir.



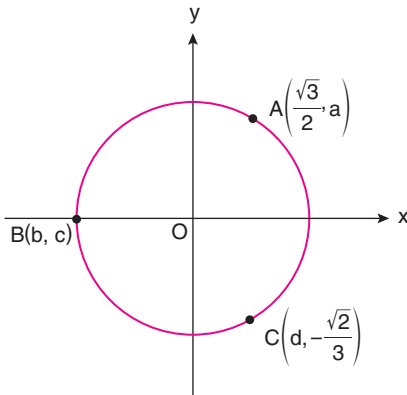
Buna göre $\alpha + \theta$ toplamı kaç derecedir?

- A) 230 B) 165 C) 125 D) -25 E) -65

8. $A\left(-\frac{1}{2}, k\right)$ noktası birim çember üzerinde ve 2. bölgede olduğuna göre k kaçtır?

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

9. Aşağıda birim çember üzerinde A, B ve C noktaları verilmiştir.



Buna göre $a \cdot b \cdot d$ çarpımı kaçtır?

- A) $-2\sqrt{2}$ B) $-\sqrt{3}$ C) $-\frac{\sqrt{7}}{6}$
D) $-\frac{1}{\sqrt{5}}$ E) $-\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{7}}$

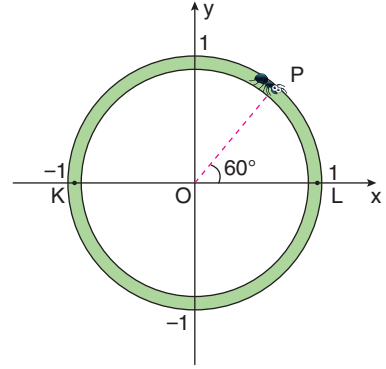
10. $m(\widehat{X}) + m(\widehat{Y}) = 10^\circ 10' 10''$

$2m(\widehat{X}) - m(\widehat{Y}) = 8^\circ 44' 20''$

olduğuna göre $m(\widehat{Y})$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2^\circ 48'$ B) $3^\circ 52'$ C) $3^\circ 10' 18''$
D) $3^\circ 20''$ E) $2^\circ 52' 18''$

11. Şekilde birim çemberin üzerindeki P noktasında bulunan bir karınca, çember üzerinde saat yönünde ilerleyerek K noktasına ulaşıyor.



$m(\widehat{LOP}) = 60^\circ$ dir.

Buna göre karıncanın aldığı yol kaç birimdir?

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



897514

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
10 9 9 9 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

1. $5\tan x \cdot 3\cot x + 4\sin^2 x + 4\cos^2 x$
ifadesinin değeri kaçtır?
A) 6 B) 7 C) 11 D) 15 E) 19

2. Tanımlı olduğu aralıkta,
$$\frac{\cos^2 x}{1 - \sin^2 x} + \frac{\sin^2 x}{\cos^2 x - 1}$$

ifadesinin değeri kaçtır?
A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

3. Tanımlı olduğu aralıkta,
$$\frac{\sin^3 x - \sin x + \cos^2 x}{1 - \sin x}$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?
A) $\cos^2 x$ B) $\sin^2 x$ C) $\cos x$
D) $-\sin x$ E) $-\tan x$

4. $\sin x - \cos x = \frac{2}{\sqrt{10}}$
olduğuna göre $\sin x \cdot \cos x$ çarpımı kaçtır?
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{10}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{10}$ E) $\frac{1}{15}$

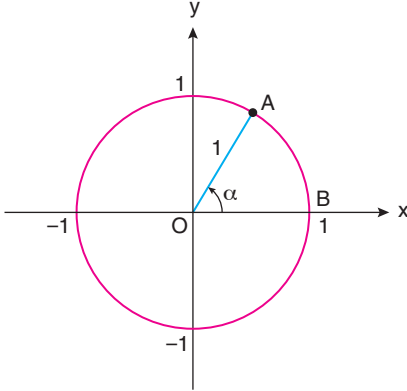
5. Tanımlı olduğu aralıkta,
$$\left(\frac{\tan^2 x - 1}{\sin x + \cos x} \right) \cdot \cos^2 x$$

ifadesinin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?
A) 1 B) $\cos^2 x$ C) $\sin^2 x$
D) $\sin x - \cos x$ E) $\sin x + \cos x$

6.
$$\frac{\cos 750^\circ - \tan 240^\circ}{\sec^2 30^\circ}$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?
A) $-\frac{3\sqrt{3}}{8}$ B) $-\frac{9}{4}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{8}$
D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{9}{8}$

7. Aşağıda birim çember üzerinde A noktası verilmiştir.



$m(\widehat{BOA}) = \alpha$ olduğuna göre A noktasının ordinatının apsisine oranı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

8. $T = 3 + 7\cos \alpha$

olduğuna göre T gerçel sayısının en geniş değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[-10, 4]$ B) $[-4, 10]$ C) $[-10, -4]$
D) $[0, 10]$ E) $[4, 10]$

9. $\tan x + \cot x = 3$

olduğuna göre $\tan^3 x + \cot^3 x$ toplamı kaçtır?

- A) 27 B) 24 C) 18 D) 16 E) 15

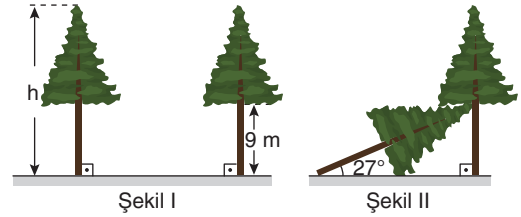
- 10.

$$A = \frac{11 - 4 \cos(7x + 26)}{3}$$

olduğuna göre A değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 2 B) 2,71 C) 3,865 D) 4,6 E) 5

11. Yere dik konumda bulunan h yüksekliğindeki bir ağaç, şiddetli fırtına sebebiyle kökünden devrilecek Şekil I'deki konumundan Şekil II'deki konumuna gelmiştir.



Gövde yüksekliği 9 metre olan başka bir ağacın üzerine yer düzlemi ile 27° lik açı yapacak şekilde düşen ağacın boyu (h) kaç metredir? ($\sin 27^\circ \approx 0,45$)

- A) 20 B) 18 C) 15 D) 12 E) 10



897515

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
0 9 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

1. $\frac{6 \cos x + 3 \sin x}{10 \sin x - 2 \cos x} = \frac{1}{2}$
olduğuna göre $\cot x$ değeri kaçtır?
A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{2}{7}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{3}{20}$ E) $\frac{1}{30}$

2. x dar açı olmak üzere,
 $\cot x \cdot \sec x + \tan x \cdot \operatorname{cosec} x$
ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?
A) $\sec^2 x$ B) $\operatorname{cosec}^2 x$
C) $\sec x + \operatorname{cosec} x$ D) $\sin^2 x$
E) $\cos^2 x$

3. $A = \cos x + 5$
 $B = 3 - \sin y$
olduğuna göre $A - B$ farkı en çok kaçtır?
A) 8 B) 5 C) 4 D) 2 E) 1

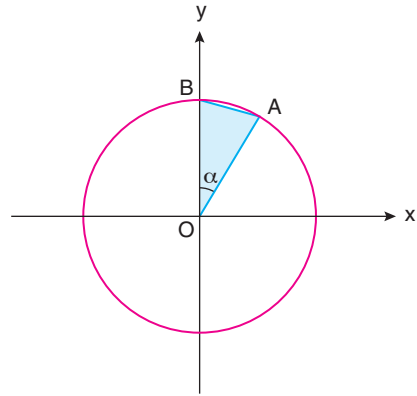
4. Aşağıdaki tabloda trigonometrik fonksiyonlara bazı açı değerleri verilmiştir.

	30°	45°	60°	90°
cos		d		0
sin	a			
cot		1		b
tan			c	

Buna göre $a \cdot d \cdot c + b$ değeri kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{6}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ E) 0

5. Aşağıdaki analitik düzlemde birim çember verilmiştir.



$m(\widehat{AOB}) = \alpha$ olduğuna göre AOB üçgeninin alanı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2 \sin \alpha$ B) $\frac{\sin \alpha}{2}$ C) $\frac{\cos \alpha}{2}$
D) $2 \cos \alpha$ E) $\sin \alpha \cdot \cos \alpha$

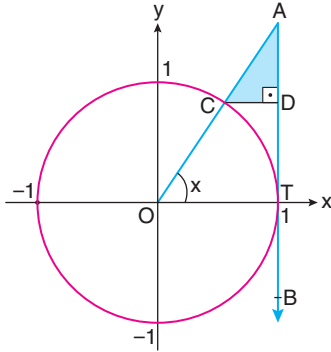
6. $0 < x < \frac{\pi}{4}$ olmak üzere,

$$\frac{\sin x}{1 - \tan x} + \frac{\cos x}{1 - \cot x}$$

ifadesinin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 B) 1 C) $\sin x$ D) $\cos x$ E) $\tan x$

7. [AB ışını şekildeki O merkezli çembere T noktasında teğettir. $m(\widehat{TOA}) = x$, $[CD] \perp [AB]$ dir.



Buna göre ACD üçgeninin alanı aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilebilir?

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

8. $(\sqrt{2})^{2\sin x} \cdot (4)^{\frac{\cos x}{2}} = 1$

olduğuna göre x açısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\frac{\pi}{7}$ B) $\frac{\pi}{6}$ C) $\frac{3\pi}{5}$ D) $\frac{3\pi}{4}$ E) π

9. Bilgi: $x^6 + y^6 = (x^2 + y^2)^3 - 3x^2y^2(x^2 + y^2)$

$$a = \cos \alpha$$

$$b = \sin \alpha$$

olduğuna göre $a^6 + b^6 + 3a^2b^2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -1 B) 1
 C) $\cos^2 \alpha \cdot \sin^2 \alpha$ D) $\cos^4 \alpha$
 E) $\sin^4 \alpha$

- 10.

$$a = \sec \alpha$$

$$b = \tan b \cdot \sin b$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre,

$$10^\circ \cdot 10^\circ$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) $\sec^2 10$ C) $\operatorname{cosec}^2 80$
 D) $\sin^2 80$ E) $\tan^2 10$



897516

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
0 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

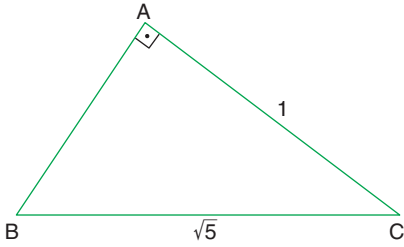
1. $0 < x < \frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

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

olduğuna göre $\tan x + \sin x$ toplamı kaçtır?

- A) $\frac{27}{20}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{19}{12}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{2}{15}$

2.



ABC üçgeninde $[BA] \perp [CA]$, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$,
 $m(\widehat{ACB}) = \theta$, $|BC| = \sqrt{5}$ birim, $|AC| = 1$ birim

Yukarıdaki verilere göre,

- I. $\tan \theta = 2$
II. $\sec \alpha = \frac{\sqrt{5}}{2}$
III. $\sin(\alpha + \theta) = 1$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

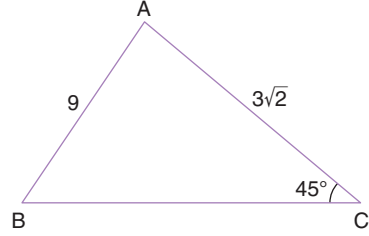
3.

$$\frac{\sin^2 10^\circ + \sin^2 20^\circ + \sin^2 30^\circ + \dots + \sin^2 80^\circ}{\tan 5^\circ \cdot \tan 10^\circ \cdot \tan 15^\circ \cdot \dots \cdot \tan 85^\circ}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 4,5 D) 8,5 E) 9

4.



ABC üçgen, $|AC| = 3\sqrt{2}$ birim, $|AB| = 9$ birim

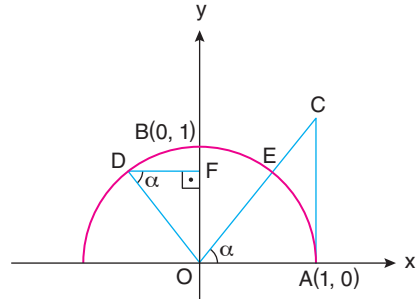
Yukarıdaki verilere göre $\cos B$ değeri kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{6}}{20}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{15}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{6}$
D) $\frac{3\sqrt{3}}{8}$ E) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$

5.

Şekilde O merkezli yarım çember verilmiştir.

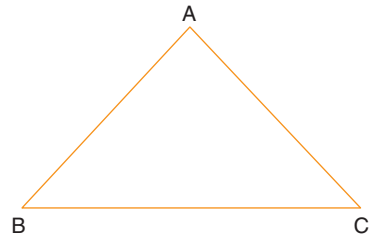
$m(\widehat{AOC}) = m(\widehat{FDO}) = \alpha$ ve $[AC]$ yarım çembere A noktasında teğettir.



Buna göre $|DF| \cdot |EC|$ çarpımı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $1 + \sin \alpha$ B) $\cos^2 \alpha$ C) $1 - \cos \alpha$
D) $\sec \alpha$ E) $\csc \alpha - 1$

6.

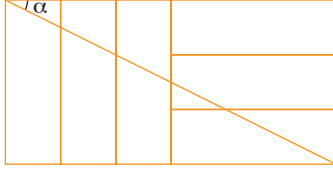


ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$, $\sin \widehat{A} = \frac{2\sqrt{10}}{7}$

Yukarıdaki verilere göre $\tan \widehat{B}$ değeri kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{10}}{2}$ D) $\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{5}$

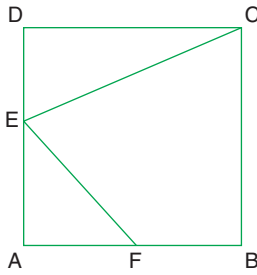
7. Aşağıdaki şekil altı tane eş dikdörtgenden oluşmuştur.



Buna göre $\tan \alpha$ değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$

8.

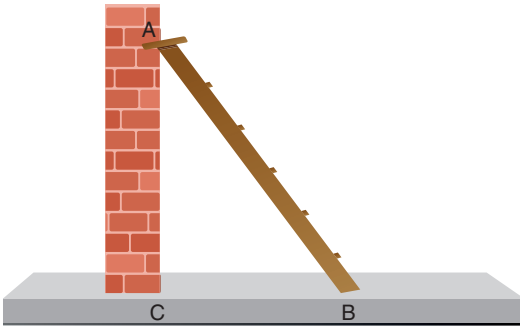


ABCD kare, $4|DE| = 3|EA|$, $|AF| = |BF|$

Yukarıdaki verilere göre $\tan(\widehat{DEC}) + \cot(\widehat{EFA})$ toplamı kaçtır?

- A) $\frac{7}{8}$ B) $\frac{12}{25}$ C) $\frac{77}{24}$ D) $\frac{65}{32}$ E) $\frac{48}{5}$

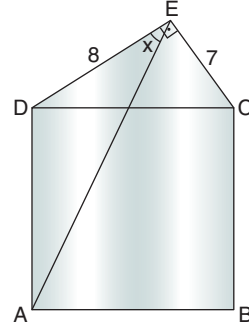
9. Şekilde duvara A noktasında, yere B noktasında temas eden bir merdiven verilmiştir.



Merdivenin yere temas eden noktasının duvara uzaklığı 8 metre ve $\tan(\widehat{ABC}) = \frac{3}{4}$ olduğuna göre merdivenin uzunluğu kaç metredir?

- A) 16 B) 15 C) 12 D) 10 E) 9

10. Arda, ABCD karesi biçimindeki ve DEC dik üçgeni biçimindeki iki aynayı odasının duvarına şekildedeki gibi aralarında boşluk kalmayacak şekilde asıyor.

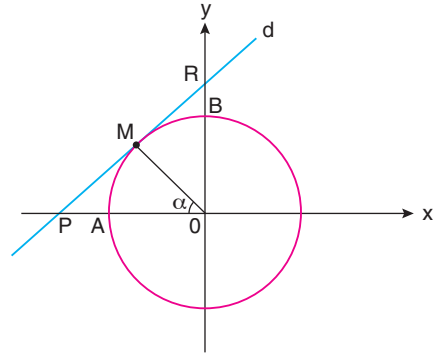


$[ED] \perp [EC]$, $|DE| = 8$ birim, $|EC| = 7$ birimdir.

$m(\widehat{DEA}) = x$ olduğuna göre $\tan x$ değeri kaçtır?

- A) $\frac{7}{8}$ B) $\frac{7}{16}$ C) $\frac{7}{15}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{8}{15}$

11. d doğrusu aşağıda verilen birim çembere M noktasında teğettir.



Buna göre $|AP| - |BR|$ farkının α türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

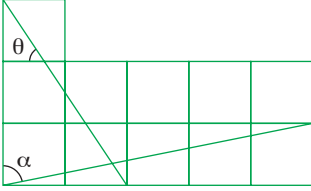
- A) $\cos \alpha - \sin \alpha$ B) $\sec \alpha - \csc \alpha$
C) $\cos \alpha - \tan \alpha$ D) $\sec \alpha - \csc \alpha - 2$
E) $\csc \alpha - \sec \alpha$



897517

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1	1 A B C D E 11 A B C D E
2	2 A B C D E 12 A B C D E
3	3 A B C D E 13 A B C D E
4	4 A B C D E 14 A B C D E
5	5 A B C D E 15 A B C D E
6	6 A B C D E 16 A B C D E
7	7 A B C D E 17 A B C D E
8	8 A B C D E 18 A B C D E
9	9 A B C D E 19 A B C D E
10	10 A B C D E 20 A B C D E

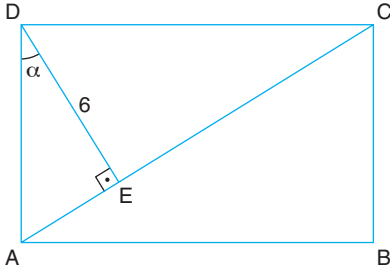
1. Aşağıdaki şekil özdeş karelerden oluşmuştur.



Buna göre $\tan\theta \cdot \sin\alpha$ çarpımı kaçtır?

- A) $\frac{3}{\sqrt{13}}$ B) $\frac{1}{2\sqrt{26}}$ C) $\frac{2}{\sqrt{13}}$
D) $\frac{5}{2\sqrt{26}}$ E) $\frac{15}{2\sqrt{26}}$

- 2.



ABCD dikdörtgen, $[DE] \perp [AC]$, $|AC| = 5|AE|$
 $|DE| = 6$ birim, $m(\widehat{ADE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre $\tan\alpha$ kaçtır?

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

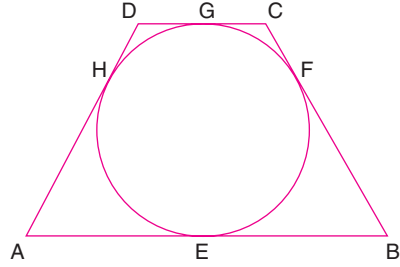
3. $7x = \frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$$\frac{\sin 4x \cdot \tan 2x}{\cot 5x \cdot \cos 3x}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{8}{15}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) 1 E) $\frac{13}{2}$

4. Şekilde ABCD ikizkenar yamuk ve çember, yamukta E, F, G, H noktalarında teğettir.



$|DH| = 4$ birim, $|BE| = 10$ birim, $m(\widehat{DAE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre $\cos\alpha$ değeri kaçtır?

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

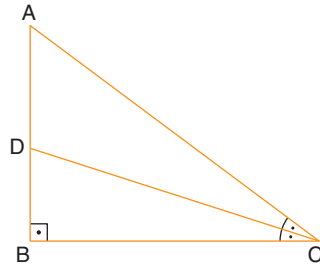
5. $0 < x < \frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$$\frac{\tan x + \cot x}{3 \tan x - 2 \cot x} = \frac{2}{3}$$

olduğuna göre $\sin x \cdot \cos x$ çarpımı kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$ B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{\sqrt{21}}{10}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{5}$ E) $\sqrt{2}$

- 6.



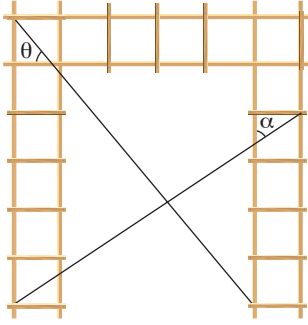
ABC dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[CD]$ açıortay

$|AC| = 10$ birim, $|AD| = 5$ birim

Yukarıdaki verilere göre $\tan(\widehat{BDC})$ kaçtır?

- A) 4 B) 2 C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{16}$

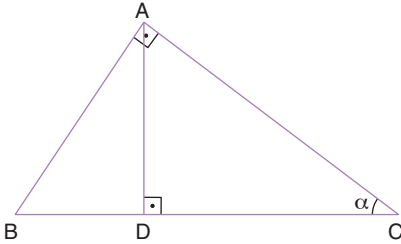
7. Aşağıda verilen şekil birim karelerden oluşmuştur.



Buna göre $\tan\theta + \cot\alpha$ toplamı kaçtır?

- A) $\frac{57}{40}$ B) $\frac{41}{35}$ C) $\frac{35}{12}$ D) $\frac{29}{6}$ E) $\frac{28}{15}$

8.



ABC dik üçgen, $[BA] \perp [CA]$, $[AD] \perp [BC]$,
 $m(\widehat{ACD}) = \alpha$, $|AC| = \sin\alpha$

Yukarıdaki verilere göre $|AB|$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\sin\alpha \cdot \tan\alpha$ B) $\tan^2\alpha$
 C) $\sin^3\alpha$ D) $\cos\alpha \cdot \cot\alpha$
 E) $\cot^2\alpha$

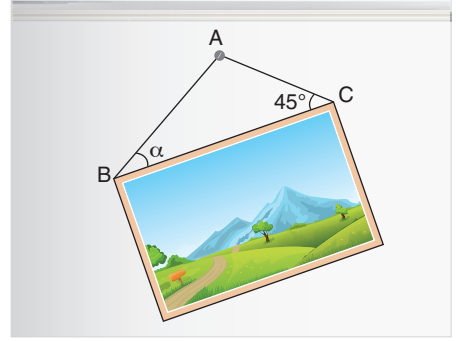
9.

$$\frac{\sin^2\left(\frac{5\pi}{23}\right) + \sin^2\left(\frac{13\pi}{46}\right)}{\cot\frac{7\pi}{22} \cdot \cot\frac{2\pi}{11}}$$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) $\tan\frac{\pi}{46}$ C) $\cot\frac{2\pi}{27}$
 D) $\sin\frac{5\pi}{46}$ E) $\cos\frac{14\pi}{25}$

10. Uzun kenarı yer düzlemine paralel olan bir tablo, bir süre sonra şekildeki gibi eğik durmaya başlamıştır.



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$, $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$, $|AC| = 6\sqrt{2}$ birim,

$$\tan\alpha = \frac{3}{2}$$

Yukarıdaki verilere göre tablonun uzun kenarı kaç birimdir?

- A) 16 B) 15 C) 12 D) 10 E) 8



897518

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
0 9 9 9 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

1. Aşağıdakilerden hangisi $\sin(\pi + \alpha)$ 'ya özdeş değildir?

- A) $-\sin \alpha$ B) $\sin(-\alpha)$ C) $\sin(\pi - \alpha)$
D) $\sin(2\pi - \alpha)$ E) $\cos\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right)$

2.

$$\frac{\tan\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right) \cdot \cot\left(\frac{5\pi}{2} + \alpha\right)}{\sin^2(7\pi - \alpha) + \cos^2(3\pi + \alpha)}$$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\tan \alpha$ B) $\cot \alpha$ C) $\sin \alpha$
D) $\sec \alpha$ E) -1

3.

$$\cos 120^\circ + \sin 30^\circ \cdot \tan 780^\circ$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

4. $\cot 5^\circ = a$ olduğuna göre,

$$\frac{\cot 185^\circ \cdot \sin 355^\circ}{\sin 95^\circ \cdot \tan 5^\circ}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

5. $0 < x < \pi$ olmak üzere,

$$\cos x = -\frac{3}{5}$$

olduğuna göre $\tan x - \sin x$ farkı kaçtır?

- A) $\frac{3}{16}$ B) $-\frac{5}{3}$ C) -2 D) $-\frac{32}{15}$ E) $-\frac{7}{5}$

6. ABC üçgeninde $\hat{A}$, $\hat{B}$ ve $\hat{C}$ iç açı ölçüleri olmak üzere,

$$\tan(\hat{A} + \hat{B}) = -\frac{1}{2}$$

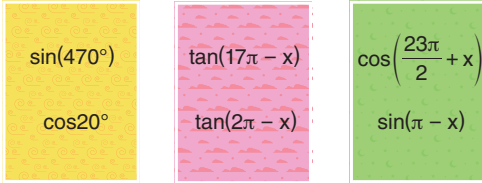
olduğuna göre $\cos \hat{C}$ değeri kaçtır?

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

7.



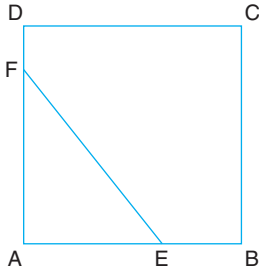
Şekildeki kartlardan sarı kart Berat'a, pembe kart Zeynep'e, yeşil kart Şennur'a veriliyor. Her bir kişi kendi kartının altına aşağıdaki trigonometrik ifadeleri yazıyor.



Buna göre kimlerin, kartlarına yazdığı ifadeler kartta yazan ilk ifadeye özdeşir?

- A) Yalnız Şennur B) Yalnız Berat
C) Yalnız Zeynep D) Berat ve Şennur
E) Zeynep, Berat ve Şennur

8.



ABCD kare, $3|AE| = 4|EB| = 2|FA|$

Yukarıdaki verilere göre $\tan(\widehat{EFD})$ değeri kaçtır?

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

9.

$$\frac{3\pi}{2} < x < 2\pi \text{ olmak üzere,}$$

$$8\cos^2 x - 2\cos x = 0$$

olduğuna göre $\sin x - \tan x$ farkı kaçtır?

- A) $-\sqrt{15}$ B) $-\frac{\sqrt{15}}{3}$ C) $\frac{3\sqrt{15}}{4}$
D) $\sqrt{15}$ E) $\frac{3\sqrt{15}}{2}$

10.

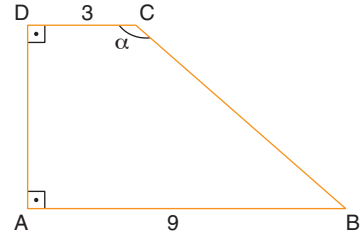
$$3\alpha + 4\theta = \frac{\pi}{2} \text{ olmak üzere,}$$

$$\cos(6\alpha + 7\theta) = -\frac{5}{13}$$

olduğuna göre $\cot\theta$ değeri kaçtır?

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

11.



Şekilde ABCD dik yamuktur.

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{CDA}) = 90^\circ$, $m(\widehat{DCB}) = \alpha$,
 $|DC| = 3$ birim, $|AB| = 9$ birimdir.

Buna göre yamuğun alanı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $-6\cot\alpha$ B) $-12\tan\alpha$ C) $-6\tan\alpha \cdot \sin\alpha$
D) $-36\tan\alpha$ E) $36\sin^2\alpha$



897519

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1	1 A B C D E 11 A B C D E
2	2 A B C D E 12 A B C D E
3	3 A B C D E 13 A B C D E
4	4 A B C D E 14 A B C D E
5	5 A B C D E 15 A B C D E
6	6 A B C D E 16 A B C D E
7	7 A B C D E 17 A B C D E
8	8 A B C D E 18 A B C D E
9	9 A B C D E 19 A B C D E
10	10 A B C D E 20 A B C D E

1. $a = \sin 50^\circ$
 $b = \cos 35^\circ$
 $c = \sin 60^\circ$

olduğuna göre a, b ve c arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $a < b < c$ B) $a < c < b$ C) $b < a < c$
 D) $b < c < a$ E) $c < a < b$

2. $x = \sin 150^\circ \cdot \cos 10^\circ$
 $y = \tan 75^\circ \cdot \cot 200^\circ$
 $z = \sec 53^\circ \cdot \operatorname{cosec} 125^\circ$

olduğuna göre x, y ve z'nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

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

3. • $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$
 • $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$
 • $\frac{3\pi}{2} < \beta < 2\pi$

olmak üzere,

- I. $\sin \theta > \sin \beta$
 II. $\tan \alpha > \tan \beta$
 III. $\cos \alpha < \cos \theta$

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve II E) I ve III

4. $a = \sin 372^\circ$
 $b = \cos 386^\circ$
 $c = \cot 390^\circ$

olduğuna göre a, b ve c arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $a > b > c$ B) $b > a > c$ C) $b > c > a$
 D) $c > b > a$ E) $c > a > b$

5. $x = \tan 75^\circ$
 $y = \cot 54^\circ$
 $z = \sin 30^\circ$

olduğuna göre x, y ve z arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $x > z > y$ B) $x > y > z$ C) $y > x > z$
 D) $y > z > x$ E) $z > x > y$

6. $a = \sin 19^\circ$
 $b = \tan 19^\circ$
 $c = \sec 19^\circ$

olduğuna göre a, b ve c arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $a > b > c$ B) $a > c > b$ C) $c > b > a$
 D) $c > a > b$ E) $b > c > a$

7. $p = \sin 52^\circ \cdot \cos 5^\circ$
 $q = \tan 10^\circ \cdot \cot 150^\circ$
 $r = \sec 40^\circ \cdot \operatorname{cosec} 30^\circ$

olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $r > p > q$ B) $r > q > p$ C) $q > r > p$
 D) $q > p > r$ E) $p > r > q$

8. $0 < x < \frac{\pi}{2}$ olmak üzere,

$$A = \cos\left(x - \frac{\pi}{2}\right)$$

$$B = \sin\left(\frac{3\pi}{2} + x\right)$$

$$C = \cot\left(\frac{5\pi}{2} - x\right)$$

olduğuna göre,

I. $A = \cos(\pi - x)$

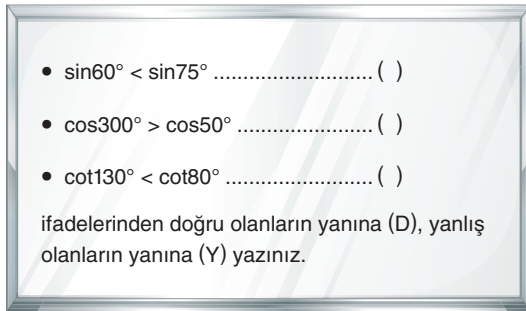
II. $A < B < C$

III. $-C \cdot B = A$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve III E) II ve III

9. Şenay Öğretmen derste tahtaya aşağıdaki soruyu yazmıştır.



Buna göre soruyu doğru çözen bir öğrencinin cevabı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) D - D - D B) D - Y - D C) D - Y - Y
 D) Y - Y - Y E) Y - Y - D

10. $\alpha \in \left(\frac{\pi}{12}, \frac{\pi}{6}\right)$ olmak üzere,

$$x = \sin\left(3\alpha - \frac{\pi}{2}\right)$$

$$y = \cos\left(3\alpha + \frac{\pi}{2}\right)$$

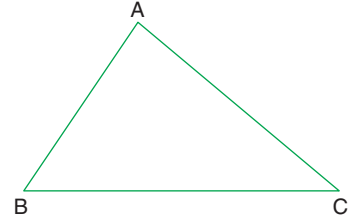
$$z = \tan\left(3\alpha + \frac{3\pi}{2}\right)$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $x > y > z$ B) $x > z > y$ C) $z > x > y$
 D) $z > y > x$ E) $y > x > z$

11.



Dar açılı ABC üçgeninin dış açı ölçüleri sırasıyla A' , B' ve C' olmak üzere,

$$\tan \widehat{A'} = -1,42$$

$$\tan \widehat{B'} = -1,19$$

$$\tan \widehat{C'} = -2,14$$

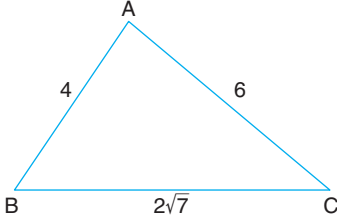
eşitlikleri veriliyor.

Buna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $A' > B' > C'$ B) $A' > C' > B'$
 C) $C' > B' > A'$ D) $B' > C' > A'$
 E) $B' > A' > C'$

ÖĞRENCİ NO		YANITLAR	
1	() () () () () () () () () ()	1	() () () () () () () () () ()
2	() () () () () () () () () ()	2	() () () () () () () () () ()
3	() () () () () () () () () ()	3	() () () () () () () () () ()
4	() () () () () () () () () ()	4	() () () () () () () () () ()
5	() () () () () () () () () ()	5	() () () () () () () () () ()
6	() () () () () () () () () ()	6	() () () () () () () () () ()
7	() () () () () () () () () ()	7	() () () () () () () () () ()
8	() () () () () () () () () ()	8	() () () () () () () () () ()
9	() () () () () () () () () ()	9	() () () () () () () () () ()
10	() () () () () () () () () ()	10	() () () () () () () () () ()

1.



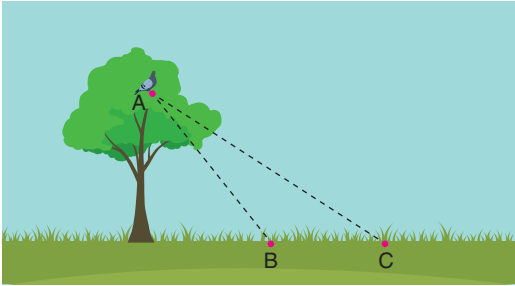
ABC üçgen, $|AB| = 4$ birim, $|AC| = 6$ birim,
 $|BC| = 2\sqrt{7}$ birim

Yukarıdaki verilere göre $m(\widehat{A})$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 90 C) 60 D) 45 E) 30

2.

Şekildeki ağacın A noktasında bulunan kuş B noktasında bulunan yeme doğru doğrusal yol boyunca uçuyor ve daha sonra düz bir şekilde ilerleyerek C noktasındaki yemi yedikten sonra doğrusal bir şekilde A noktasına geri uçuyor.



$|AC| = 6\sqrt{3}$ metre, $|AB| = 4\sqrt{3}$ metre, $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$

Yukarıdaki verilere göre kuş yer düzleminde kaç metre ilerlemiştir?

- A) $3\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{10}$ C) 6
D) $2\sqrt{21}$ E) $3\sqrt{2}$

3.

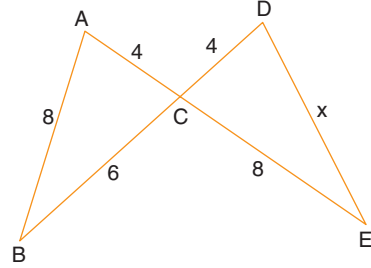
Bir ABC üçgeninin kenar uzunlukları a birim, b birim ve c birimdir.

$$(a - b)^2 = c^2 - a \cdot b$$

olduğuna göre $\sin \widehat{C}$ kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ E) 1

4.

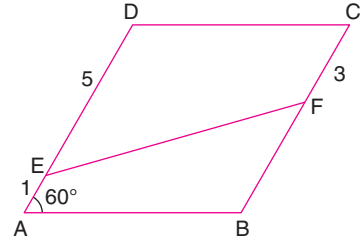


$|AC| = |CD| = 4$ birim, $|BC| = 6$ birim,
 $|CE| = |AB| = 8$ birim

Yukarıdaki verilere göre $|DE| = x$ kaç birimdir?

- A) $5\sqrt{8}$ B) $4\sqrt{6}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{6}$

5.



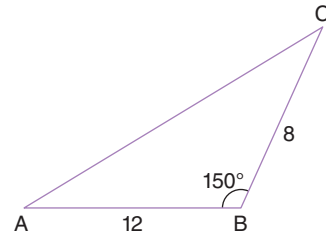
ABCD eşkenar dörtgen, $m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$,

$|AE| = 1$ birim, $|CF| = 3$ birim, $|DE| = 5$ birim

Yukarıdaki verilere göre $|EF|$ kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{11}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{13}$
D) $2\sqrt{14}$ E) $2\sqrt{15}$

6.

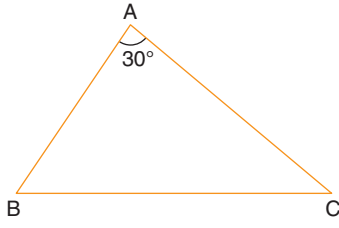


ABC üçgeni, $m(\widehat{ABC}) = 150^\circ$, $|BC| = 8$ birim,
 $|AB| = 12$ birim

Yukarıdaki verilere göre ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 16 B) 18 C) 24 D) 32 E) 36

7.

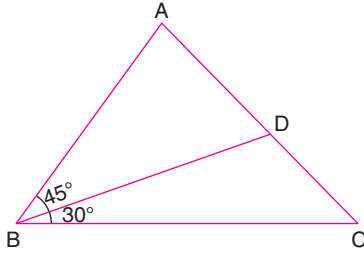


ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = \alpha$,
 $|BC| = 10$ birim, $|AB| = 8$ birim

Yukarıdaki verilere göre $\cot \alpha$ değeri kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{21}}{2}$ B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{3}$ D) $\frac{\sqrt{17}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{10}}{5}$

8.

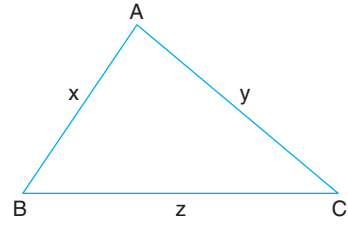


ABC üçgen, $m(\widehat{ABD}) = 45^\circ$, $m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$,
 $3|AD| = 5|DC|$

Yukarıdaki verilere göre $x \cdot |AB| = y \cdot |BC|$ eşitliğinde $\frac{y}{x}$ kaç olabilir?

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

9.

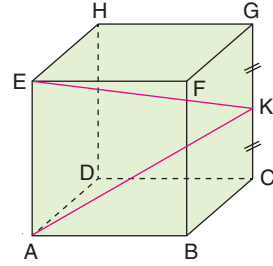


ABC üçgen, $m(\widehat{ACB}) = 55^\circ$, $m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$

Yukarıdaki verilere göre $\frac{\cos 15^\circ}{\cos 35^\circ}$ değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{y}{x}$ B) $\frac{x}{y}$ C) $\frac{z \cdot x}{y}$
D) $\frac{z}{x}$ E) $\frac{y}{z \cdot x}$

10. Aşağıda ayrıt uzunluğu 2 birim olan küp verilmiştir.



$|GK| = |KC|$ olduğuna göre $\cos(\widehat{EKA})$ kaçtır?

- A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{5}{17}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{5}{18}$ E) $\frac{3}{25}$



897521

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
0 9 9 9 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

1. $f(x) = \sin 3x$
fonksiyonunun esas (T) periyodu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2π B) π C) $\frac{\pi}{3}$ D) $\frac{2\pi}{3}$ E) $\frac{\pi}{9}$

2. $g(x) = \cos(8x)$
fonksiyonunun esas (T) periyodu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 8π B) 4π C) 2π D) $\frac{\pi}{2}$ E) $\frac{\pi}{4}$

3. $h(x) = \cot\left(\frac{5x}{3}\right)$
fonksiyonunun esas (T) periyodu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{5\pi}{3}$ B) π C) $\frac{3\pi}{5}$ D) 15π E) 2π

4. $f(x) = 3\cos\left(\frac{2x+1}{3a}\right)$
fonksiyonunun esas periyodu 3π 'dir.

Buna göre,

$$g(x) = -6 + 2\sin\left(\frac{x-1}{a+1}\right)$$

fonksiyonunun esas periyodu aşağıdakilerden hangisidir?

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

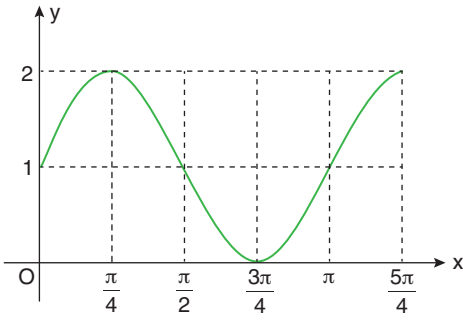
5. $f(x) = 7\sin(2 - k \cdot x)$
fonksiyonunun esas periyodu $\frac{5\pi}{3}$ olduğuna göre k'nin alabileceği değerler farkı kaç olabilir?

A) $-\frac{6}{5}$ B) $\frac{9}{11}$ C) 2 D) $\frac{12}{5}$ E) 3

6. • $\sin(2x + 3)$ fonksiyonunun esas periyodu a
• $\tan\left(\frac{x}{5}\right)$ fonksiyonunun esas periyodu b
• $\cos(4 - x)$ fonksiyonunun esas periyodu c
olduğuna göre $\tan(a + b + c)$ değeri kaçtır?

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

7.



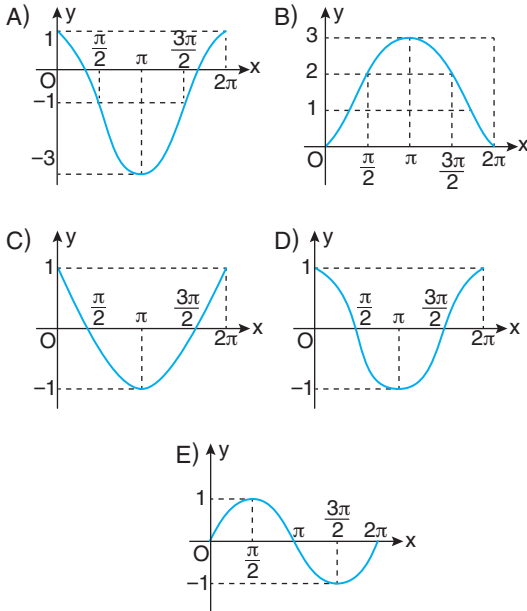
Şekilde verilen grafik aşağıdaki fonksiyonlardan hangisine ait olabilir?

- A) $y = 2\cos x + 1$ B) $y = 2\sin x + 1$
 C) $y = \sin 2x + 1$ D) $y = \cos 2x + 1$
 E) $y = 1 - 2\sin x$

8.

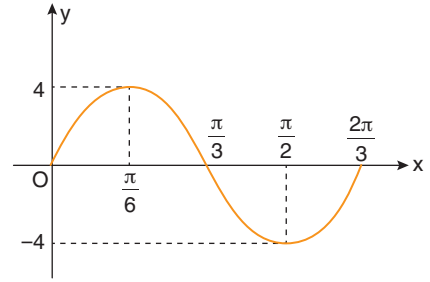
$$f(x) = 2\cos x - 1$$

fonksiyonunun $[0, 2\pi]$ aralığındaki grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



9.

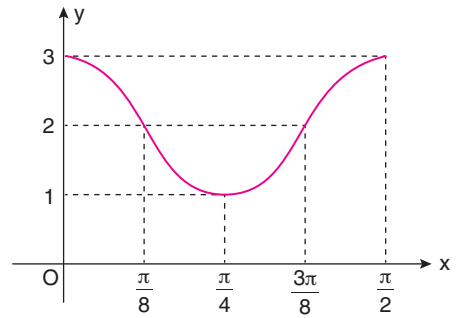
Aşağıda verilen grafik, $y = a \cdot \sin bx$ fonksiyonunun grafiğidir.



Buna göre $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 7

10.



Şekilde verilen grafik aşağıdaki fonksiyonlardan hangisine ait olabilir?

- A) $y = 2 + \sin 4x$ B) $y = 2 + \cos 4x$
 C) $y = 2\sin 4x$ D) $y = 2\cos 4x$
 E) $y = 2 + 2\cos 4x$



897522

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
0 9 9 9 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

1. $\arctan 1 + \arcsin 1$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

2. $\arccos(x-1) = \frac{\pi}{3}$ olduğuna göre x değeri kaçtır?

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

3. $\arctan\left(-\frac{\sqrt{3}}{3}\right) + \arcsin\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 15° B) 30° C) 45° D) 60° E) 75°

4. $\cot\left(\arctan\frac{1}{2}\right)$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

5. Aşağıdaki tabloda A, B, C ve D açılarına karşılık gelen trigonometrik değerler gösterilmiştir.

A	$\arcsin\frac{1}{2}$
B	$\arctan\frac{1}{2}$
C	$\arccos\left(-\frac{1}{2}\right)$
D	$\operatorname{arccot}\left(-\frac{1}{2}\right)$

Buna göre,

I. $A > B$

II. $D < C$

III. $A + C = \frac{5\pi}{6}$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

6. $\tan\left(\arcsin\frac{3}{5}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

7. $\sin\left(\arccos\frac{2}{5} + \frac{\pi}{2}\right)$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{5}$ D) $\frac{\sqrt{21}}{5}$ E) $\frac{2}{\sqrt{21}}$

8. $\text{arctan } x = \arcsin y$

$y = \sin y$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre,

$\text{arctan } 1 = \arcsin y$

eşitliğini sağlayan y değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) $\frac{\pi}{4}$
C) $\arcsin\left(\frac{\pi}{4}\right)$ D) $\tan(\sin 1^\circ)$
E) $\arctan(\sin 1^\circ)$

9. $\sin\left(\arctan 0 + \arcsin\frac{1}{2} + \arctan\sqrt{3}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

10. $\tan(\arcsin x)$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

11. Uygun şartlarda,

$f(x) = 2\arctan(3x + 1)$

fonksiyonunun tersi olan $f^{-1}(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

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



897523

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
0 9 9 9 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E