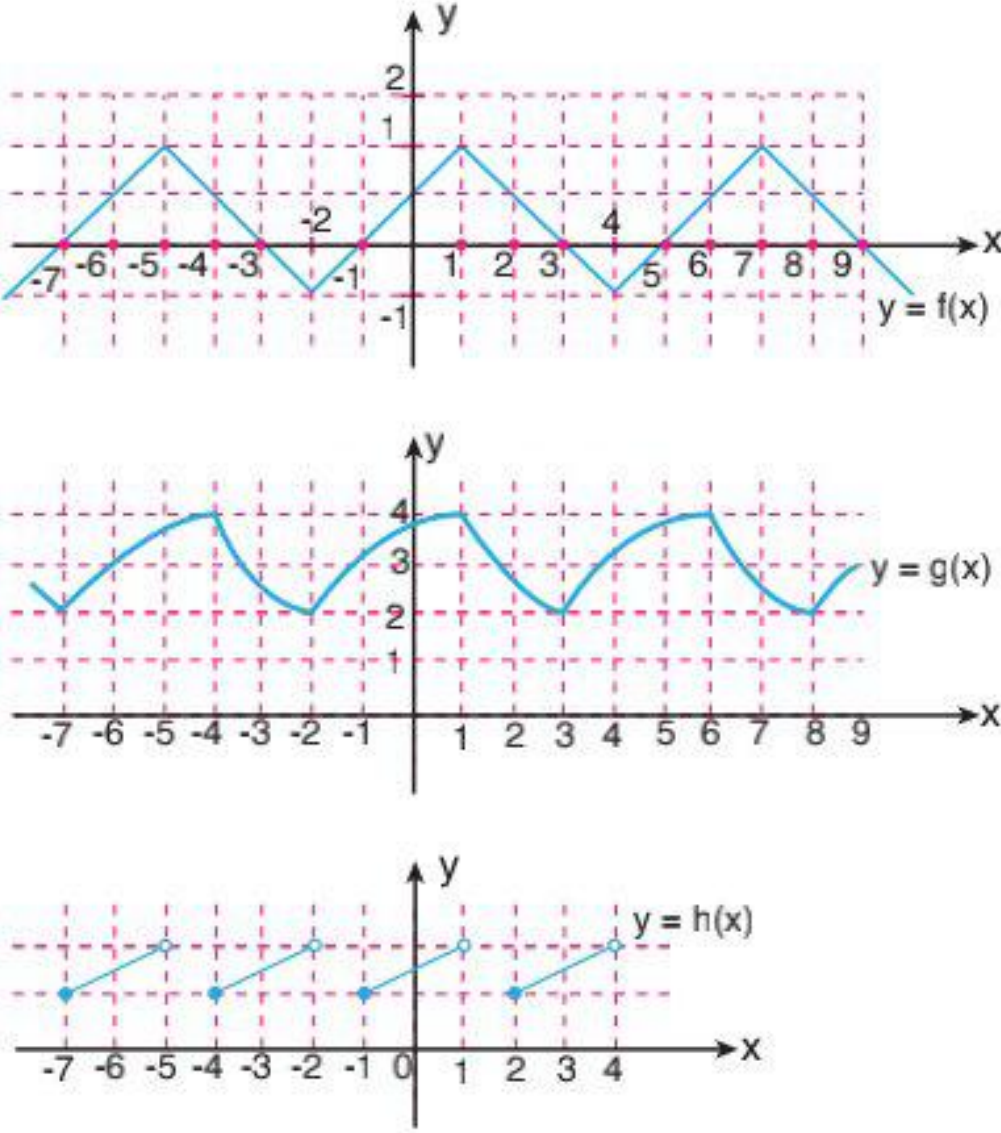


1.



Yukarıda $y = f(x)$, $y = g(x)$ ve $y = h(x)$ fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.

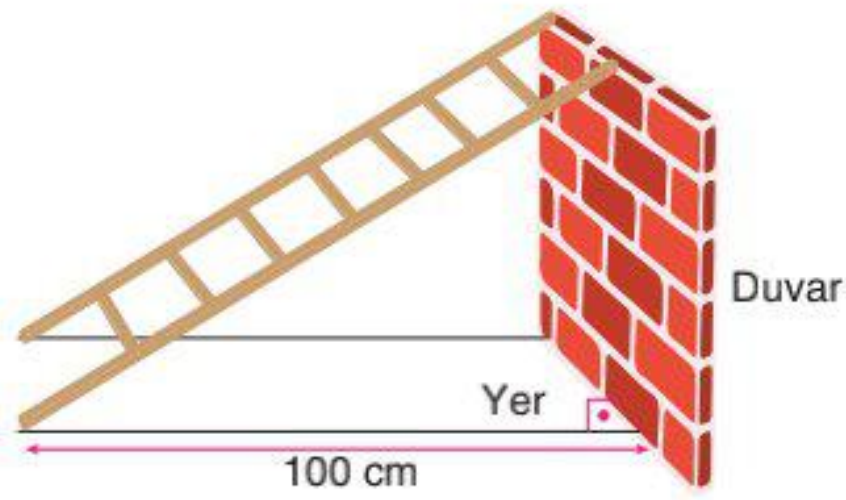
f , g ve h fonksiyonlarının periyotları sırasıyla

T_1 , T_2 ve T_3 tür.

Buna göre, T_1 , T_2 ve T_3 aşağıdakilerden hangisidir?

	T_1	T_2	T_3
A)	2	2	2
B)	6	5	3
C)	3	5	6
D)	3	4	5
E)	6	5	2

2.



Yukarıda duvarın üst kısmına dayalı olarak verilen merdivenin eğimi $\frac{3}{4}$ olduğuna göre, duvarın yerden yüksekliği kaç metredir?

- A) 60 B) 75 C) 90 D) 120 E) 150

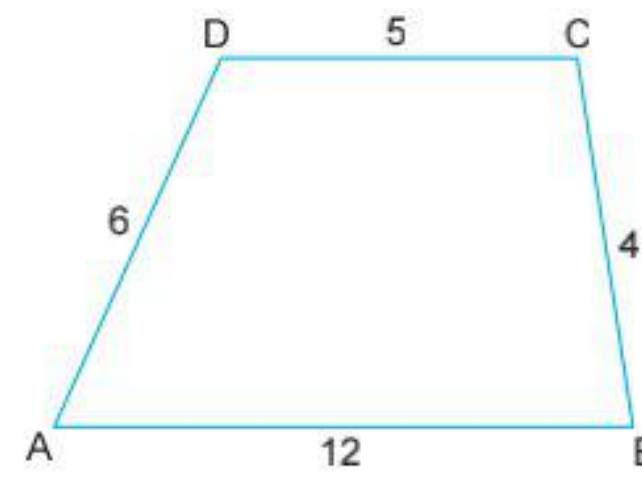
3. $\alpha + \theta = \frac{\pi}{4}$ radyan olduğuna göre,

$$\sin(2\alpha + 3\theta)$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine daima eşittir?

- A) $\sin\theta$ B) $\sin\alpha$ C) $\cos\theta$
D) $\cos\alpha$ E) $-\sin\theta$

4.



ABCD yamuk

$[AB] \parallel [DC]$

$|AB| = 12$ cm

$|AD| = 6$ cm

$|DC| = 5$ cm

$|BC| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\cos(\widehat{ABC})$ kaçtır?

- A) $\frac{29}{56}$ B) $\frac{39}{56}$ C) $\frac{41}{56}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{11}{14}$

5.

I. $\text{Arcsin} \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{\pi}{4}$

II. $\text{Arccos} 1 = 0$

III. $\text{Arctan} \sqrt{3} = \frac{\pi}{6}$

IV. $\text{Arccot} 1 = \frac{\pi}{4}$

yargılarından kaç tanesi doğrudur?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

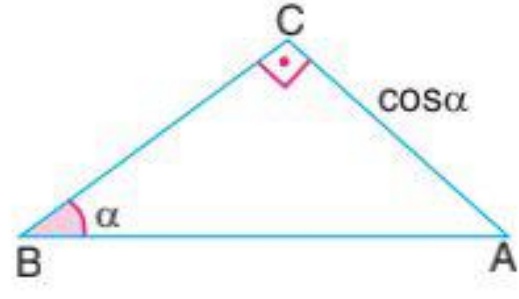
6.

$$\frac{\cos 135^\circ + \cos 330^\circ}{\sin 150^\circ} - \tan 60^\circ$$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

7.



ABC dik üçgen
 $[BC] \perp [AC]$
 $|AC| = \cos \alpha$
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $|AB|$ uzunluğunun eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

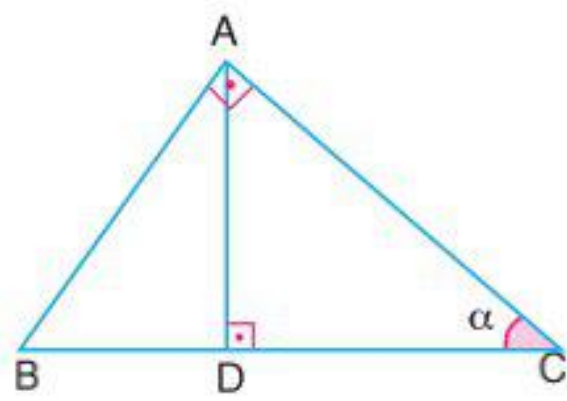
8.

$$(\sqrt{2}-1)^{\sin x+1} = (\sqrt{2}+1)^{\cos x-1}$$

olduğuna göre, $\tan x$ kaçtır?

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

9.



$[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $|AD| = 1$ birim ve
 $m(\widehat{ACB}) = \alpha$ dır.

Buna göre,

- I. $|DC| = \tan \alpha$ dır.
 II. $|BD| = \cot \alpha$ dır.
 III. $|BC| = \frac{1}{\sin \alpha \cdot \cos \alpha}$ dır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

10. Bir ABC üçgeninin iç açılarının ölçüleri x , y ve z dir.

Buna göre,

$$\sin(x+y) + \cos(90^\circ - z)$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine daima eşittir?

- A) 0 B) 1 C) $\sin z$
 D) $2\cos z$ E) $2\sin z$

11.

$$\text{Arcsin} \frac{7}{25} + \text{Arcsin} \frac{24}{25}$$

toplamı kaç radyandır?

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

12. Bir ABCD karesi için,

$$E \in [AD], F \in [CD], [BE] \perp [FE]$$

$$\tan(\widehat{ABE}) = \frac{1}{3} \text{ olarak veriliyor.}$$

Buna göre, $\frac{|CF|}{|DF|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{9}{2}$

