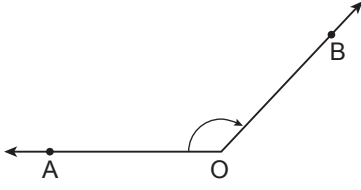




### Yönlü Açılar - 2

1.



Yukarıda verilen  $\widehat{AOB}$  yönlü açısı için,

- I. Başlangıç kenarı [OA'dır.
- II. Pozitif yönlüdür.
- III. Bitim kenarı [OB'dır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

2.  $m(\widehat{A}) = 56^\circ 18' 23''$  ve  $m(\widehat{B}) = 31^\circ 41' 51''$  dir.

Buna göre,

- I.  $m(\widehat{A}) + m(\widehat{B}) = 88^\circ 14''$
- II.  $m(\widehat{A}) - m(\widehat{B}) = 24^\circ 35' 32''$
- III.  $2 \cdot m(\widehat{B}) = 62^\circ 22' 42''$

eşitliklerinden hangileri doğrudur?

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

3. Esas ölçüsü  $140^\circ$  olan birbirinden farklı negatif en büyük iki açının toplamı kaç derecedir?

- A) -220    B) -580    C) -800    D) -860    E) -940

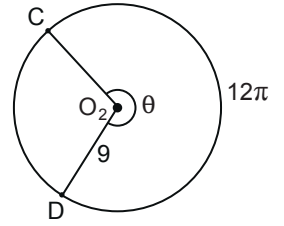
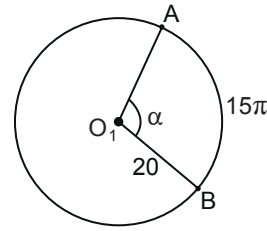
4.

- I. 3 dakikalık açının ölçüsü  $\frac{1}{20}$  derecedir.
- II. 1200 saniyelik açının ölçüsü  $\frac{\pi}{540}$  radyandır.
- III. 60 dakikalık açının ölçüsü  $\pi$  radyandır.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

5. Şekilde  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli çemberler verilmiştir.



$O_1$  merkezli çemberde,

$|O_1B| = 20$  birim,  $m(\widehat{AO_1B}) = \alpha$ ,  $|\widehat{AB}| = 15\pi$  birim ve

$O_2$  merkezli çemberde,

$|O_2D| = 9$  birim,  $m(\widehat{CO_2D}) = \theta$  ve  $|\widehat{CD}| = 12\pi$  birimdir.

Buna göre,  $\alpha + \theta$  kaç radyandır?

- A)  $\frac{9\pi}{20}$       B)  $\frac{7\pi}{12}$       C)  $\frac{3\pi}{2}$   
D)  $\frac{17\pi}{9}$       E)  $\frac{25\pi}{12}$

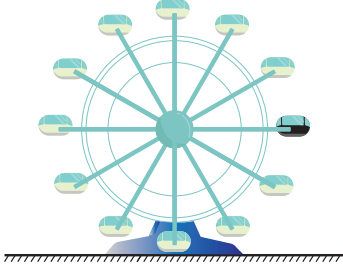
6.  $75^\circ 25' 40''$  lik açının tümlerinin ölçüsü x ve bütünlerinin ölçüsü y'dir.

Buna göre,  $y - 3x$  aşağıdakilerden hangisine eşittir?

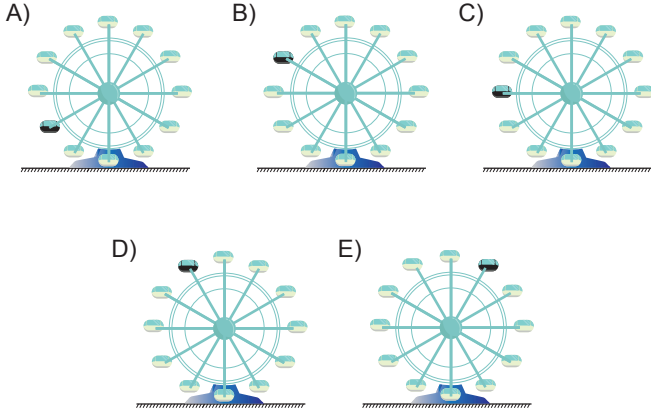
- A)  $43^\circ 20' 20''$       B)  $43^\circ 51' 20''$       C)  $60^\circ 21' 20''$   
D)  $60^\circ 43' 20''$       E)  $60^\circ 51' 20''$

Yönlü Açılar - 2

7. 12 kabininin her biri aralarındaki açılar eş olacak biçimde merkeze eşit uzaklıktaki kollarla bağlı olan dönme dolabın ilk konumu şekilde modellenmiştir. Bu dönme dolap negatif yönde  $1320^\circ$ , pozitif yönde  $750^\circ$  döndükten sonra duruyor.



Buna göre, dönme dolap durduğunda siyah renkli kabinin konumu aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?



8.  $\alpha$  ve  $\beta$  esas ölçüleri  $x$  olan farklı iki açı ölçüsü ve  $\alpha + \beta = \frac{\pi}{6}$  radyandır.

Buna göre,  $x$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $10^\circ$  B)  $30^\circ$  C)  $145^\circ$  D)  $165^\circ$  E)  $195^\circ$

9.  $-300^\circ < \alpha < 1040^\circ$  aralığında esas ölçüsü  $100^\circ$  olan kaç açı vardır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 13

10. I.  $13\pi$  radyanlık açının esas ölçüsü  $\pi$  radyandır.  
II.  $-\frac{\pi}{2}$  radyanlık açının esas ölçüsü  $\frac{3\pi}{2}$  radyandır.  
III.  $\frac{7\pi}{2}$  radyanlık açının esas ölçüsü  $\frac{\pi}{2}$  radyandır.  
IV.  $210^\circ$  lik açı  $-\frac{7\pi}{6}$  radyana eşittir.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri yanlıştır?

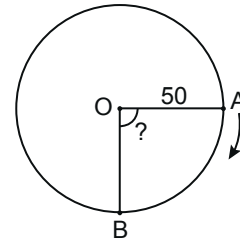
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III  
D) I ve III E) III ve IV

11. ABC dik üçgeninde  $[AB] \perp [AC]$  ve  $\widehat{ACB}$  'nin ölçüsü  $-\frac{11\pi}{6}$  radyan olan yönlü açının esas ölçüsüne eşittir.

Buna göre, aşağıda verilen yönlü açı ölçülerinden hangisinin esas ölçüsü  $m(\widehat{ABC})$  'ne eşittir?

- A)  $-\frac{7\pi}{6}$  B)  $-\frac{\pi}{3}$  C)  $-\frac{\pi}{6}$  D)  $\frac{13\pi}{6}$  E)  $\frac{7\pi}{3}$

12. Yarıçapının uzunluğu 50 metre olan bir dairesel pistte A noktasından negatif yönde (ok yönünde) hareket eden bir bisikletli  $820\pi$  metre yol aldıktan sonra B noktasında duruyor.



Buna göre, A noktası ile B noktası arasındaki yayı gören merkez açısının ölçüsü kaç radyandır?

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