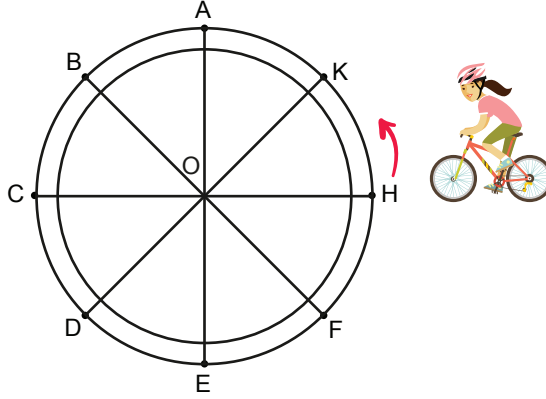




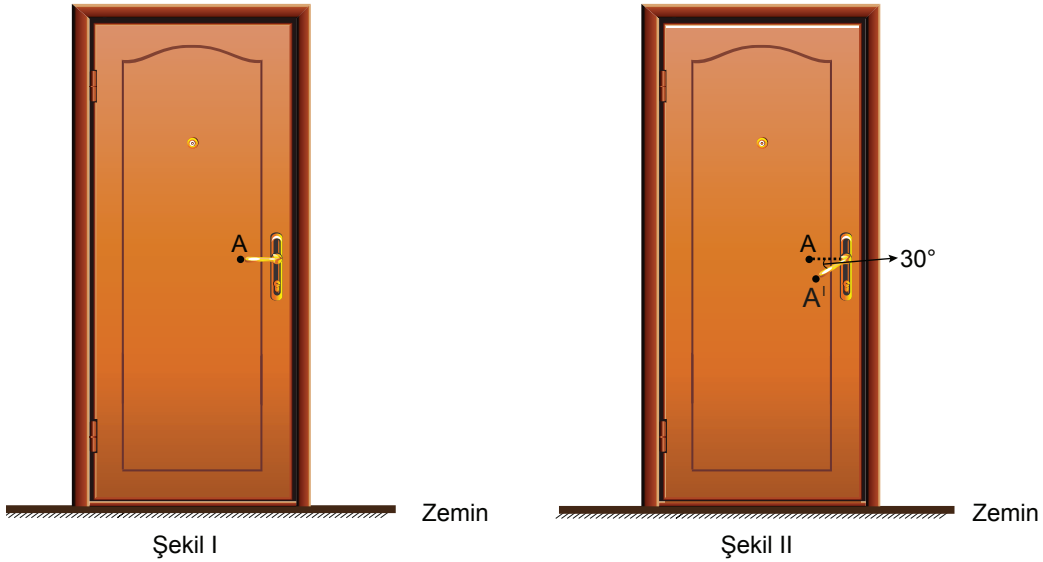
8. Tekrar Testi

1. O merkezli dairesel bir pist şekildeki gibi modellenmiştir. Pistin üzerinde eşit aralıklarla A, B, C, D, E, F, H ve K noktaları verilmiştir. H noktasından ok yönünde harekete başlayan bir bisikletli 4560° açı yaparak duruyor.



Buna göre bu bisikletli hangi ardışık iki nokta arasında durmuştur?

- A) A - B B) B - C C) C - D D) D - E E) E - F
2. 210 cm yüksekliğindeki bir kapı ve bu kapının yüksekliğinin ortasına takılmış bir kapı kolu Şekil I'de modellenmiştir. Bu kapı kolu 30° lik açı ile Şekil II'deki gibi A noktasından A' noktasına gelmekte ve kapı açılmaktadır.

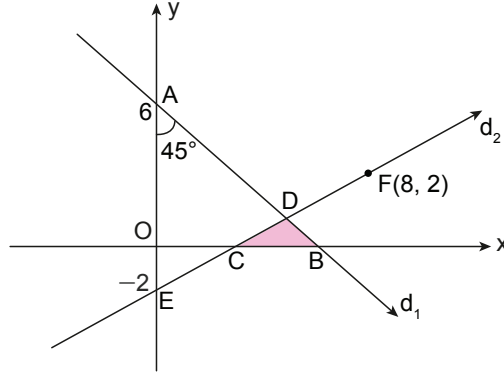


A' noktasının zemine uzaklığı 96 cm olduğuna göre kapının açılması için kapı kolunun taradığı bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 18π B) 24π C) 27π D) 32π E) 36π

8. Tekrar Testi

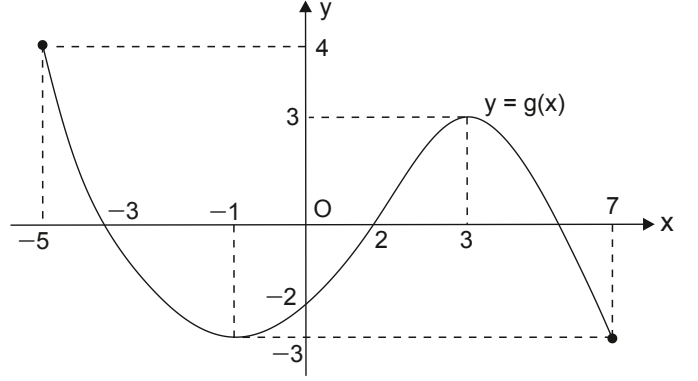
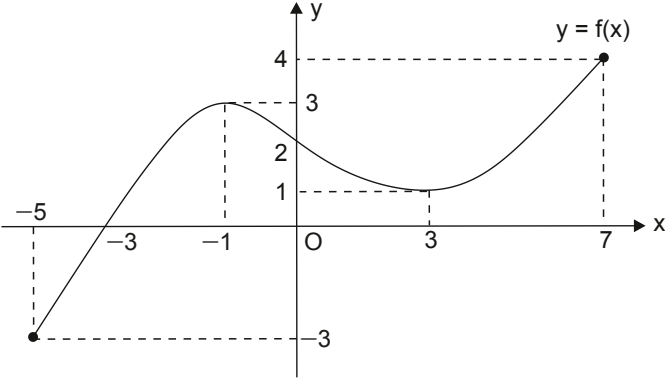
3. Dik koordinat düzleminde d_1 ve d_2 doğrularının y eksenini kestiği noktalar verilmiştir.



$m(\widehat{OAB}) = 45^\circ$ ve $F(8, 2)$ noktası d_2 doğrusu üzerinde olduğuna göre boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

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

4. Aşağıda $[-5, 7]$ 'nda tanımlı f ve g fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



Buna göre,

- I. $f(x - 2) = g(x)$ denkleminin 3 gerçekte kökü vardır.
- II. $[3, 4]$ 'ında $y = (f + g)(x)$ fonksiyonu azalan bir fonksiyondur.
- III. $\forall x \in (-5, -4)$ için $\frac{f(x) \cdot g(x+1)}{x} \geq 0$ 'dır.
- IV. $y = (f + g)(x)$ fonksiyonu minimum değerini $x = 3$ apsisi noktada alır.

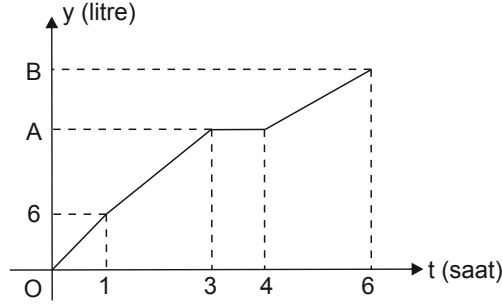
İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

8. Tekrar Testi

5. Emre Bey arabasıyla tatile çıkmıştır. Araba ve yolculuk hakkında aşağıdaki bilgiler ve aracın yolculuk boyunca zamana bağlı tükettiği toplam yakıt miktarını gösteren grafik aşağıda verilmiştir.

- Araba sabit hızda gittiğinde 100 km'de 5 litre yakıt tüketmektedir ve yolculuk esnasında araba sabit hızla gitmiştir.
- Arabanın kat ettiği mesafe ile tükettiği yakıt arasında doğrusal bir ilişki vardır.
- Yolculuk 6 saat sürmüştür ve yolculuk esnasında 1 saat mola verilmiştir.



Bu yolculukta 1 ve 3. saatler arasında arabanın ortalama yakıt tüketimi 5,5 L/sa.; 4 ve 6. saatler arasında arabanın ortalama yakıt tüketimi 4,5 L/sa.'tir.

Buna göre yolculuk esnasında araba hareket ettiği süre boyunca saatte ortalama kaç km hızla gitmiştir?

- A) 100 B) 104 C) 108 D) 112 E) 116

6. a bir gerçek sayı olmak üzere,

$$5x - 7xy + a = 0$$

$$3x^2 - 2y^2 + 3y - 2x + 4 = 0 \text{ denklem sistemi veriliyor.}$$

Bu denklem sistemini $x = 1$ değeri sağladığına göre a'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) -12 B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{25}{4}$ E) $\frac{25}{2}$

7. $2x^2 - 3x - 2 > 0$

$$x^2 - 5x - 6 < 0 \text{ eşitsizlik sistemi veriliyor.}$$

Buna göre bu eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-1,2)
B) (-1,6)
C) $(-\frac{1}{2},6)$
D) $(-1,-\frac{1}{2}) \cup (2,6)$
E) $(-1,-\frac{1}{2}) \cup (6,\infty)$

8. Tekrar Testi

8. $\frac{3x^2 - 7x + 2}{3x^2 - 6x} < 0$ eşitsizliği veriliyor.

Buna göre bu eşitsizliği sağlayan değerlerden biri aşağıdakilerden hangisidir?

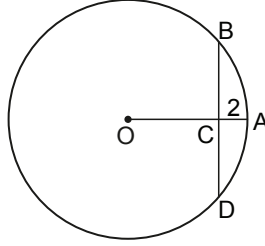
- A) $-\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{5}$

9. $x_1 < 0 < x_2$ ve $|x_1| < |x_2|$ olmak üzere, $(a + 1)x^2 + 2x - a + 3 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 'dir.

Buna göre a 'nın en geniş değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, -1)$ B) $(-\infty, -3)$ C) $(-1, 3)$ D) $(3, \infty)$ E) $(4, \infty)$

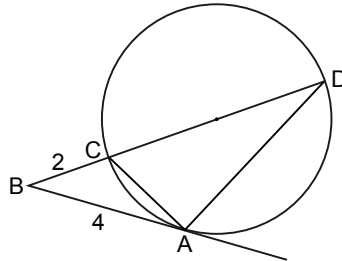
10. Şekilde O merkezli çemberin üzerinde A, B ve D noktaları veriliyor.



$|AC| = 2$ birim, $|BC| = |CD|$, $m(\widehat{AB}) = \alpha$ olmak üzere $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ olduğuna göre $|CD|$ kaç birimdir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 10 E) 12

11. Şekilde $[CD]$ çemberin çapı ve $[BA]$ çembere A noktasından teğettir.

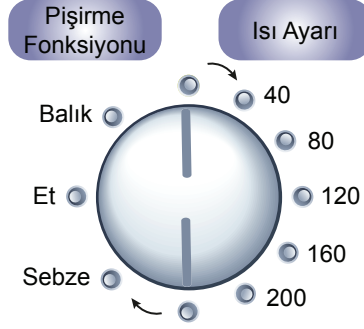


$|AB| = 4$ birim, $|BC| = 2$ birim olduğuna göre $A(\widehat{ACD})$ kaç birimkaredir?

- A) $\frac{36}{5}$ B) $\frac{18}{5}$ C) $\frac{9}{5}$ D) $\frac{6}{5}$ E) 1

8. Tekrar Testi

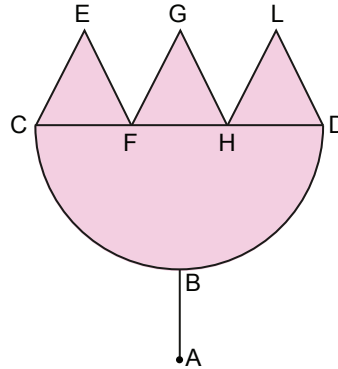
12. Bir fırının dairesel gösterge düğmesinin eşit iki bölgesi, 5 ısı ayarı ve 3 pişirme fonksiyonundan oluşmaktadır. Bu bölgeler kendi içlerinde eşit aralıktır ve gösterge saat yönünde dönmektedir.



Buna göre aşağıdaki ısı ayarı - pişirme fonksiyonu ikililerinden hangileri doğrudur?

- I. 180 - Balık
II. 120 - Et
III. 70 - Sebze
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

13. Uzunluğu $(6\pi + 42)$ cm olan bir tel kullanılarak yarım çember, üç eşkenar üçgen ve $[AB]$ doğru parçası yardımıyla şekildeki gibi bir lale figürü oluşturuluyor.

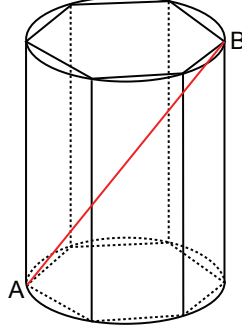


$2 \cdot |AB| = |CD|$ ve $[CD]$ yarım çemberin çapı olduğuna göre oluşan boyalı bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $18\pi - 12\sqrt{3}$ B) $18\pi + 6\sqrt{3}$ C) $18\pi + 12\sqrt{3}$ D) $36\pi + 12\sqrt{3}$ E) $36\pi + 24\sqrt{3}$

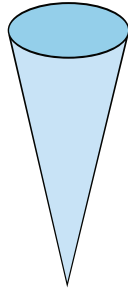
8. Tekrar Testi

14. Taban alanı $96\sqrt{3}$ cm² olan düzgün altıgen dik prizmanın yanal ayrıtları, şekildeki gibi dik dairesel silindire değmektedir.

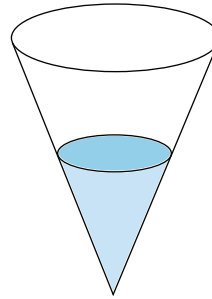


Silindir ve düzgün altıgen prizmanın yükseklikleri eşit ve $|AB| = 20$ cm olduğuna göre silindirin hacmi kaç π santimetreküptür?

- A) 576 B) 768 C) 1024 D) 1152 E) 1536
15. Tamamı su ile dolu Şekil I'deki gibi dik dairesel koni biçimindeki kaptaki bulunan suyun tamamı, bu kap ile eşit yükseklikteki dik dairesel silindir bir sürahiye boşaltıldığında sürahinin $\frac{1}{3}$ 'ü dolmaktadır.



Şekil I



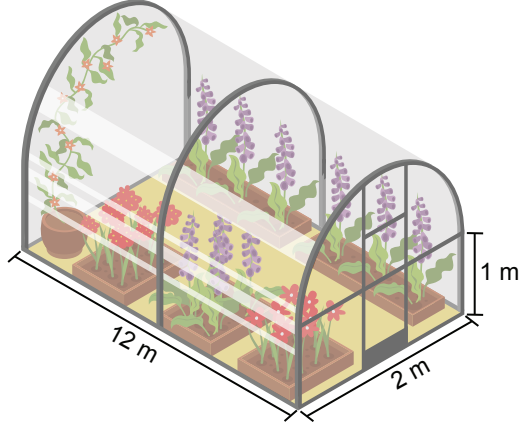
Şekil II

Şekil I'deki kap Şekil II'deki gibi yüksekliğinin yarısına kadar su ile doldurulup sürahiye boşaltılırsa sürahinin kaçta kaçı dolar?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{1}{18}$ E) $\frac{1}{24}$

8. Tekrar Testi

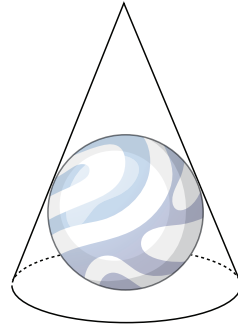
16. Şekilde alt kısmı dikdörtgenler prizması, üst kısmı yarım dik dairesel silindir şeklinde olan ve tabanı dışında tüm yüzeyi plastik bir örtü ile kaplanmış bir sera modeli verilmiştir.



Buna göre bu sera için kaç metrekaare plastik örtü kullanılmıştır?

- A) $16 + 12\pi$ B) $20 + 13\pi$ C) $24 + 12\pi$ D) $28 + 13\pi$ E) $28 + 26\pi$

17. Hacmi $6144\pi \text{ cm}^3$ ve yüksekliği 32 cm olan şekildeki gibi dik dairesel koninin içine en büyük hacimli küre yerleştirilmiştir.

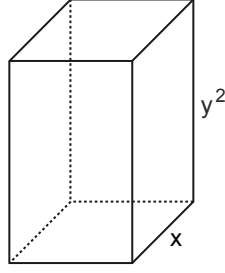


Buna göre bu kürenin hacmi kaç π santimetreküptür?

- A) 2250 B) 2304 C) 2700 D) 4500 E) 4608

8. Tekrar Testi

18. Şekilde taban ayrıtlarından birinin uzunluğu x cm, yüksekliği y^2 cm olan kare dik prizma verilmiştir.



Prizmanın yanal alanı 72 cm^2 ve hacmi 36 cm^3 olduğuna göre $x + y^2$ kaç santimetredir?

- A) 2 B) 7 C) 9 D) 11 E) 18

19. Hilesiz iki zarda, tek sayıların yazılı olduğu yüzler siyah renge boyanıyor ve bu iki zar düz bir zemine rastgele atılıyor.

Zarın üst yüze gelen yüzlerindeki sayıların toplamı 7'den büyük olduğu bilindiğine göre bu yüzlerin farklı renkte olma olasılığı kaçtır?

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

20. Bir boya mağazasının yöneticisi, mağazaya gelen müşterilerinin içinden, ilgilendiği ürün ile ilgili soru soran bir kişinin, ortalama bir müşteriden daha fazla bir şeyler satın alma olasılığını araştırmak istiyor. Yönetici mağazaya giren 200 kişiye mağazadan çıkarken bir anket uyguluyor. Bu ankete göre aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkıyor.

- I. 110 kişi bir şeyler satın almıştır.
- II. 70 kişi hem soru sormuş hem de bir şeyler satın almıştır.
- III. 64 kişi bir şeyler satın almamış ve hiçbir şey sormamıştır.

Bu anket sonuçlarına göre mağazaya gelen 201. müşterinin soru sormadığı tespit edildiğine göre bir şeyler satın alma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{17}{52}$ B) $\frac{9}{26}$ C) $\frac{5}{13}$ D) $\frac{11}{26}$ E) $\frac{23}{52}$



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.