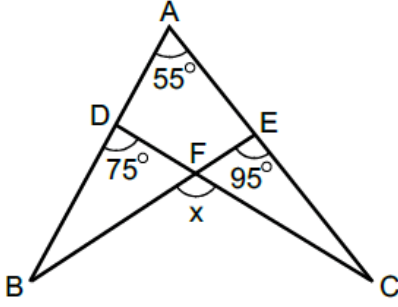


1.



$$m(\widehat{BAC}) = 55^\circ$$

$$m(\widehat{BDC}) = 75^\circ$$

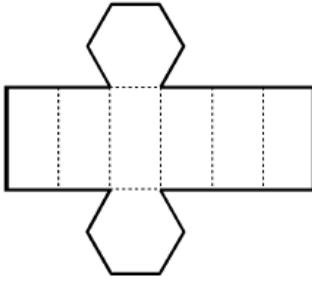
$$m(\widehat{BEC}) = 95^\circ$$

$$m(\widehat{BFC}) = x$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130

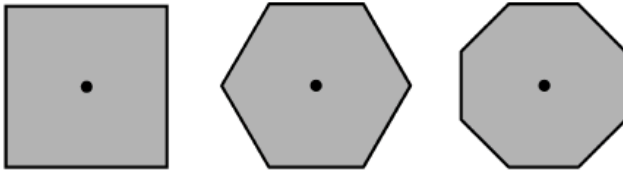
2. Bir düzgün altıgen prizmanın bir yanıl yüzünün çevresi 18 cm ve tabanının çevresi 24 cm'dir. Bu prizmanın bir açılımını aşağıda verilmiştir.



Bu açılımın çevresi kaç cm'dir?

- A) 80 B) 84 C) 90 D) 96 E) 100

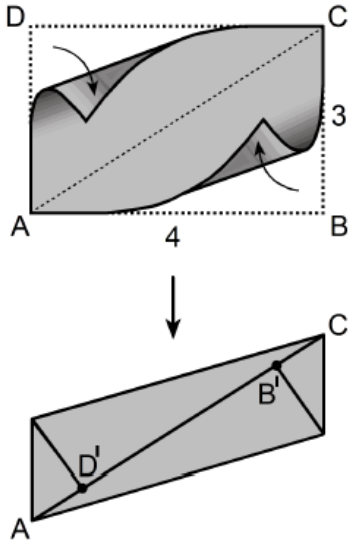
3.



Merkezi etrafında ve saat yönünde 270° döndürüldüğünde yukarıdaki düzgün çokgenlerden hangilerinin görüntüleri, başlangıçtaki görünümleriyle aynıdır?

- A) Yalnız kare B) Yalnız altıgen
C) Yalnız sekizgen D) Kare ve altıgen
E) Kare ve sekizgen

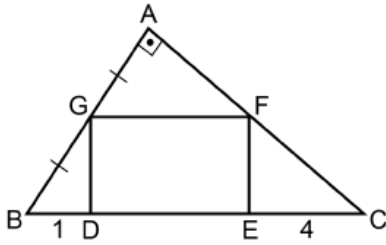
4. Kenar uzunlukları 3 cm ve 4 cm olan ABCD dikdörtgeni biçimindeki bir kâğıt, AB ve CD kenarları AC köşegeni ile çakışacak biçimde katlanıyor.



Katlama sonunda, B ve D noktalarına köşegen üzerinde karşılık gelen B' ve D' noktaları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) $\frac{8}{3}$
- D) 2 E) 3

5.

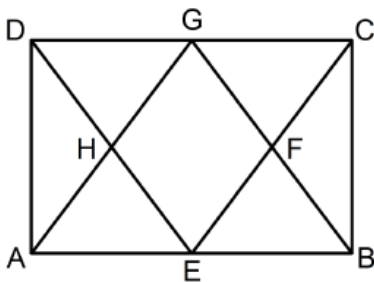


ABC bir dik üçgen
DEFG bir dikdörtgen
 $BA \perp AC$
 $|AG| = |GB|$
 $|BD| = 1 \text{ cm}$
 $|EC| = 4 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, DEFG dikdörtgeninin çevresi kaç cm'dir?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

6.



ABCD bir dikdörtgen
GAB ve ECD birer eşkenar üçgen

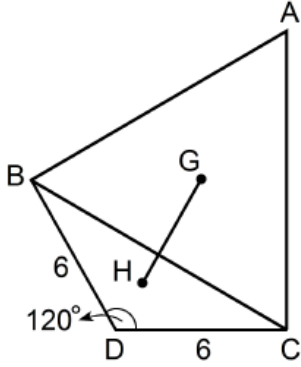
$\Delta(FEGH)$

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{A(\triangle BCD)}{A(ABCD)}$ alanlar oranı

kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{2}{7}$
D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{4}{9}$

7.



ABC bir eşkenar üçgen

BDC bir ikizkenar üçgen

$$|BD| = |DC| = 6 \text{ cm}$$

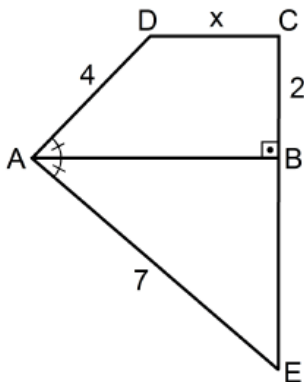
$$m(\widehat{CDB}) = 120^\circ$$

Şekildeki ABC eşkenar üçgeninin ve BDC ikizkenar üçgeninin ağırlık merkezleri sırasıyla G ve H noktalarıdır.

Buna göre, $|GH|$ uzunluğu kaç cm'dir?

- A) $2\sqrt{3} + 1$ B) $\sqrt{3} + 2$ C) $\frac{9}{2}$
D) 4 E) 5

8.



ABCD bir dik yamuk

$$m(\widehat{DAB}) = m(\widehat{BAE})$$

$$AB \perp CE$$

$$|BC| = 2 \text{ cm}$$

$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

$$|AE| = 7 \text{ cm}$$

$$|DC| = x$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 5 B) 8 C) 9

A) $\frac{1}{2}$

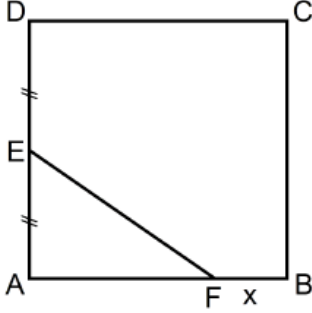
B) $\frac{1}{3}$

C) $\frac{1}{4}$

D) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$

E) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

9. Ayşe; uzunluğu 58 cm olan telin bir kısmı ile ABCD karesini, kalan kısmı ile de EF doğru parçasını oluşturup kareyi şekildeki gibi iki bölgeye ayırmıştır.



ABCD bir kare

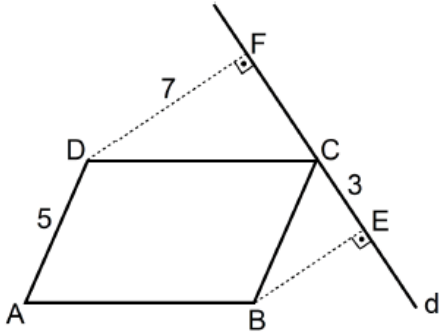
$$|AE| = |ED|$$

$$|FB| = x$$

Büyük bölgenin alanı küçük bölgenin alanının 5 katı olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. Aşağıdaki düzlemsel şekilde, ABCD paralelkenarının C köşesi d doğrusu üzerindedir. B ve D köşelerinden d doğrusuna inilen dikmelerin ayakları sırasıyla E ve F'dir.



ABCD bir paralelkenar

$$|AD| = 5 \text{ cm}$$

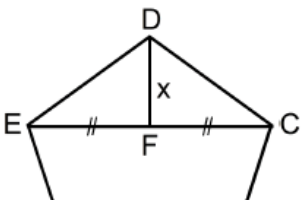
$$|DF| = 7 \text{ cm}$$

$$|CE| = 3 \text{ cm}$$

Buna göre, A noktasının d doğrusuna olan uzaklığı kaç cm'dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

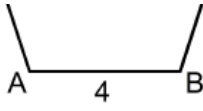
11. Bir düzgün beşgende, bir köşegen uzunluğunun bir kenar uzunluğuna oranı $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$ 'dir.



ABCDE bir düzgün beşgen

$$|EF| = |FC|$$

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$



$$|DF| = x \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, x^2 kaçtır?

A) $8 - \sqrt{5}$

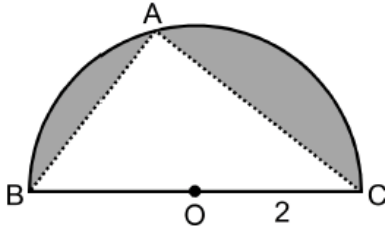
B) $9 - 2\sqrt{5}$

C) $10 - 2\sqrt{5}$

D) $4 + \sqrt{5}$

E) $1 + 2\sqrt{5}$

12.



Yarıçapı 2 cm olan O merkezli yarım çember üzerinde bir A noktası B'den C'ye doğru hareket ettirilerek ABC üçgenleri oluşturuluyor.

Buna göre, yarım çember ile ABC üçgeni arasında kalan boyalı bölgenin alanı en küçük olduğunda $|AB| + |AC|$ toplamı kaç cm olur?

A) $4\sqrt{2}$

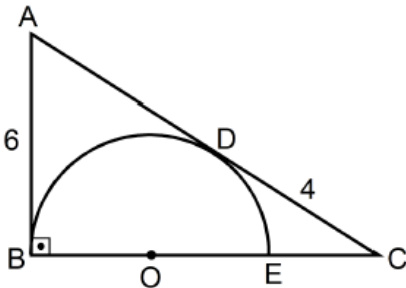
B) $5\sqrt{2}$

C) $3\sqrt{3}$

D) 5

E) 6

13.



ABC bir dik üçgen

$$AB \perp BC$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

Şekildeki ABC üçgeninin AC kenarı D noktasında, AB kenarı da B noktasında O merkezli yarım çembere teğettir.

Buna göre, yarım çemberin çevresi kaç cm'dir?

A) 3π

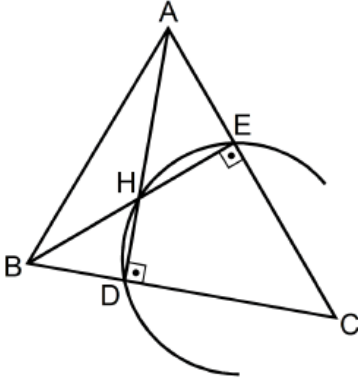
B) 4π

C) 5π

D) $\frac{7\pi}{2}$

E) $\frac{9\pi}{2}$

14.



ABC bir üçgen

$AD \perp BC$

$BE \perp AC$

Şekildeki ABC üçgeninde; AD ve BE yüksekliklerinin kesim noktası H'dir.

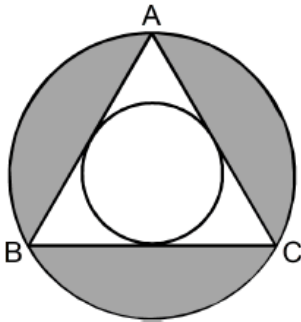
Buna göre,

- I. D, H ve E noktalarından geçen çember C noktasından da geçer.
- II. ABC üçgeninde, AB kenarına ait yükseklik H noktasından geçer.
- III. $|CA| = |CB|$ ise $|HE| = |HD|$ 'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

15. Aşağıda, ABC eşkenar üçgeni ve bu üçgenin iç teğet çemberi ile çevrel çemberi verilmiştir.



İç teğet çemberin yarıçapı 2 cm olduğuna göre, boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

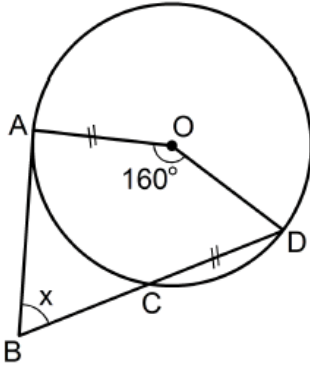
- A) $16\pi - 12\sqrt{3}$ B) $16\pi - 18\sqrt{3}$

C) $25\pi - 15\sqrt{3}$

D) $25\pi - 18\sqrt{3}$

E) $25\pi - 24\sqrt{3}$

16.



O merkezli çember

$|AO| = |CD|$

$m(\widehat{AOD}) = 160^\circ$

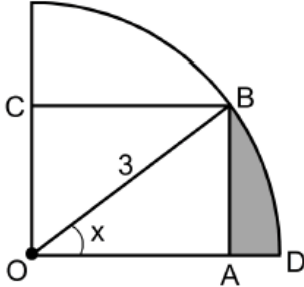
$m(\widehat{ABD}) = x$

Yukarıdaki şekilde, A, C ve D noktaları O merkezli çember üzerindedir ve AB doğrusu çembere A noktasında teğettir.

Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 70

17.



O merkezli çeyrek çember

OABC bir dikdörtgen

$|OB| = 3 \text{ cm}$

$m(\widehat{AOB}) = x$

Şekildeki OABC dikdörtgeninin alanı $2a \text{ cm}^2$ ve

boyalı bölgenin alanı $\pi - a \text{ cm}^2$ olduğuna göre,

x 'in radyan cinsinden ölçüsü kaçtır?

A) $\frac{\pi}{3}$

B) $\frac{\pi}{5}$

C) $\frac{\pi}{6}$

D) $\frac{3\pi}{8}$

E) $\frac{2\pi}{9}$

18. Aşağıdaki aşamalar izlenerek bir geometrik çizim yapılıyor.

- Aralarındaki uzaklık 2 birim olacak şekilde d_1 ve d_2 paralel doğrularını çizin.

- d_1 üzerinde bir A noktası alıp A merkezli 3 birim yarıçaplı çemberi çiziniz. Bu çemberin, d_2 doğrusunu kestiği noktalar B ve C olsun.
- C merkezli $|BC|$ yarıçaplı çemberi çiziniz. Bu çemberin, d_1 doğrusunu kestiği noktalar D ve E olsun.

Bu çizime göre, D ile E noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

19. 5×5 'lik bir kareli kâğıdın beş karesi, şekildeki gibi boyanmıştır.

	A	B		
C				
				D
		E		

Bu kâğıtta A, B, C, D, E ile belirtilen karelerden biri daha boyanacak ve boyanmış kareler bir küp açılımı olacaktır.

Buna göre, boyanacak kare aşağıdakilerden hangisi olamaz?

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

20. Yüksekliği 21 cm, yarıçapı 9 cm olan dik dairesel silindir biçimindeki bir sürahi tümüyle ayranla doludur. Bu ayranın tamamı, taban yarıçapları 3 cm ve 6 cm olan kesik koni biçimindeki 6 adet özdeş boş bardağa konuluyor.

Bardaklar tam olarak dolduğuna göre, bu bardakların yüksekliği kaç cm'dir?

- A) $\frac{25}{2}$ B) $\frac{27}{2}$ C) $\frac{40}{3}$
D) $\frac{44}{3}$ E) $\frac{55}{4}$

21. Yarıçapı r olan bir küre ile taban yarıçapları r olan bir dik dairesel silindir ve bir dik dairesel koni veriliyor.

Bu üç cismin hacimleri eşit olduğuna göre,

I. Koninin yüksekliği, silindirin yüksekliğinin 3 katıdır.

II. Silindirin yüksekliği $\frac{2r}{3}$ 'tür.

III. Koninin yüksekliği $4r$ 'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

22. Tabanının bir kenar uzunluğu a birim ve yüksekliği h birim olan bir kare dik piramit, taban köşegeninden geçen, tabana dik bir düzlemle kesiliyor.

Buna göre, oluşan arakesitin alanının a ve h türünden eşıti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{a\sqrt{2} \cdot h}{2}$ B) $\frac{a^2 \cdot h\sqrt{2}}{2}$
C) $\frac{a^2 \cdot h^2}{2}$ D) $\frac{a \cdot h^2}{2}$
E) $\frac{a \cdot h}{2}$

23.

$$x + 2y - 4 = 0$$

$$x - 2y + 4 = 0$$

doğruları ile x eksenı arasında kalan sınırlı bölgenin alanı kaç birim karedir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

24. Dik koordinat düzleminde $(1, 2)$ noktasında bulunan bir hareketlinin t -inci saniyede bulunduğu noktanın koordinatları $(1 + 3t, 2 + 4t)$ olarak veriliyor.

Bu hareketli 2. saniyede A noktasında ve 4. saniyede B noktasında bulunduğuna göre, A ile B arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

25. $3x + 2y = 6$ doğrusunun $x = 3$ doğrusuna göre simetrisinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - 2y = 6$ B) $2x - 3y = 18$
C) $2x + 3y = 8$ D) $3x - 2y = 12$
E) $3x + 2y = 9$

26.

$$ax - y - 2 = 0$$

$$x + 2y + 6 = 0$$

$$3x - 2y + 10 = 0$$

doğrularının kesim noktalarını köşe kabul eden üçgen bir dik üçgen ise a sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 0 B) $\frac{1}{3}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) 2

27. $P(0,2,3)$ ve $Q(2,7,5)$ noktalarından geçen doğru $-x + y + 2z + a = 0$ düzlemini $A(b, -3, c)$ noktasında kestiğine göre, $a + b + c$ toplamı kaçtır?

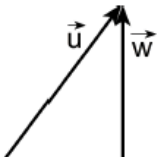
- A) -3 B) -2 C) -1 D) 1 E) 2

28. Dik koordinat düzleminde $A(0,6)$, $B(-2,3)$ ve $C(4,0)$ noktaları veriliyor.

Buna göre, $\vec{AB}$ vektörü ile aynı yönde ve $\vec{AC}$ vektörüyle eşit uzunlukta olan vektörün yer vektörü aşağıdakilerden hangisidir?

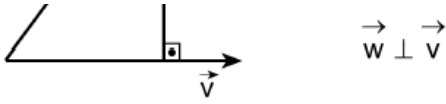
- A) $(-4, -6)$ B) $(-4, -3)$ C) $(-2, -3)$
D) $(2, -3)$ E) $(6, -4)$

29.



$$\vec{u} = (-3, 4)$$

$$\vec{w} = (-4, 2)$$



$$\vec{w} \perp \vec{v}$$

Şekildeki $\vec{v}$ vektörünün boyu 3 birim olduğuna göre, $\langle \vec{u}, \vec{v} \rangle$ iç çarpımının değeri kaçtır?

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

30.

$$y = x^2 + x - 2$$

$$y = -x^2 - x + 10$$

parabollerinin kesim noktalarını birleştiren doğru parçasını çap kabul eden çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 + (y - 2)^2 = \frac{9}{4}$
B) $\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 + (y - 4)^2 = \frac{25}{4}$
C) $\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 + (y + 4)^2 = \frac{9}{4}$
D) $\left(x - \frac{1}{4}\right)^2 + (y - 1)^2 = \frac{9}{4}$
E) $\left(x + \frac{1}{4}\right)^2 + (y + 2)^2 = \frac{25}{4}$

www.supersoru.com

Cevaplar :

1)B, 2)C, 3)E, 4)E, 5)A, 6)B, 7)D, 8)E, 9)D, 10)C, 11)C, 12)A, 13)A, 14)E, 15)A, 16)C, 17)E, 18)D, 19)C, 20)B, 21)D, 22)A,