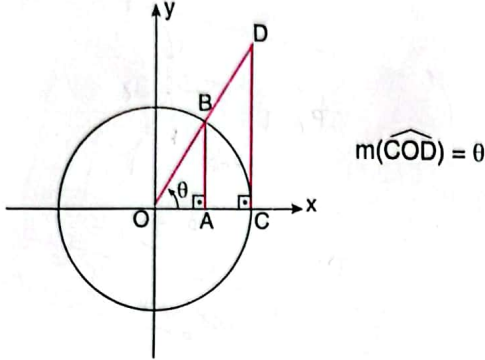


3 Haziran Cumartesi AYT Geometri

ÇAP / AYT - 3 / Matematik Testi

31. Dik koordinat düzleminde O merkezli birim çember aşağıda verilmiştir.

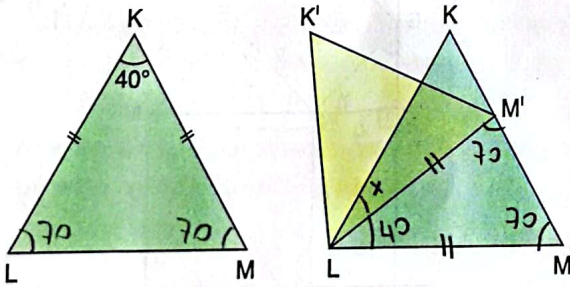


$5|OD| - 3|DC| = 5$ birim olduğuna göre,

$5|AB| - 3|AO|$ ifadesinin eşiti kaçtır?

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

32. Tepe açısı 40° olan KLM ikizkenar üçgeni L köşesi etrafında saat yönünün tersinde döndürüldüğünde K'LM' üçgeni elde ediliyor.



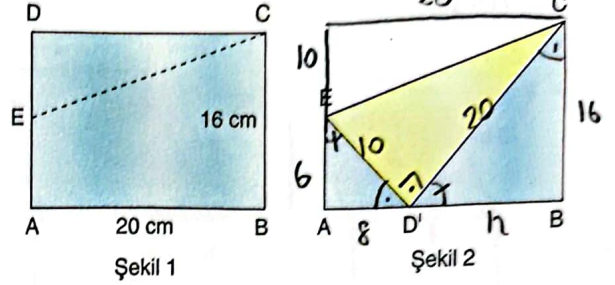
Buna göre, KLM' açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 50

$$x + 40 = 70$$

$$x = 30 //$$

33. Şekil 1'de ön yüzü mavi arka yüzü sarı olan dikdörtgen şeklindeki masa örtüsü rüzgârın etkisiyle D köşesi AB kenarının üzerine gelecek şekilde CE boyunca katlanarak Şekil 2'deki görüntü elde ediliyor.

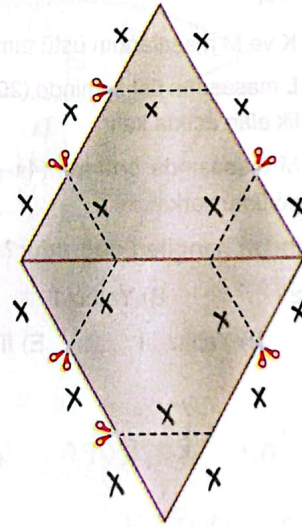


Buna göre, Şekil 2'de elde edilen sarı bölgenin alanının mavi bölgelerin alanları toplamına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{5}{6}$

$$S = \frac{10 \cdot 20}{2} = 100 \quad m = \frac{6 \cdot 8}{2} + \frac{12 \cdot 16}{2} = 120$$

34. İki eş eşkenar üçgen karton aşağıdaki gibi birer kenarları çakışacak şekilde birleştiriliyor.



Karton şekildeki gibi kesikli çizgiler boyunca kesildikten sonra iki eşkenar üçgen ve iki eşkenar dörtgen parça çıkarılıyor ve iki düzgün altıgen elde ediliyor.

Çıkarılan parçaların çevreleri toplamı 56 birim olduğuna göre, geride kalan şeklin çevresi kaç birimdir?

- A) 30 B) 40 C) 44 D) 48 E) 52

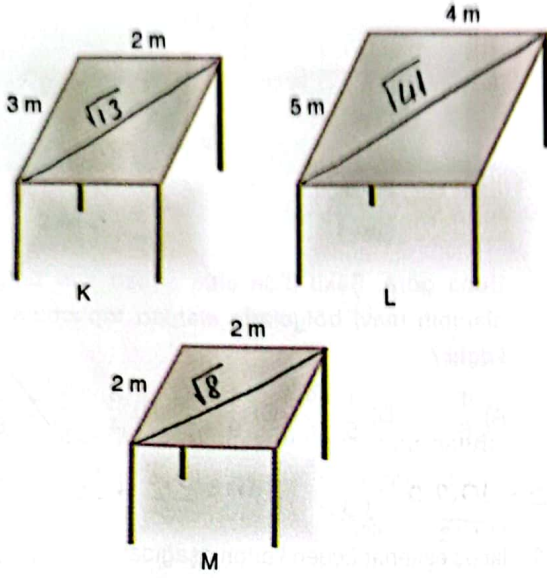
$$14x = 56$$

$$x = 4 //$$

$$10x = 10 \cdot 4 = 40 //$$

ÇAP ÖZEL / AYT / Matematik Testi

35. Yarıçap uzunluğu 2 metre olan daire biçimindeki bir masa örtüsü kenar uzunlukları metre cinsinden verilen aşağıdaki üç masanın üzerine örtünün merkezi ile masanın üst yüzeyinin ağırlık merkezi çakışacak şekilde seriliyor.



Buna göre,

- I. K ve M masalarının üstü tamamen kapanır.
- II. L masasının üst zeminde $(20 - 2\pi)$ metrekarelik alan açıkta kalır.
- III. M masasında örtünün $(4\pi - 4)$ metrekarelik bölümü sarkar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

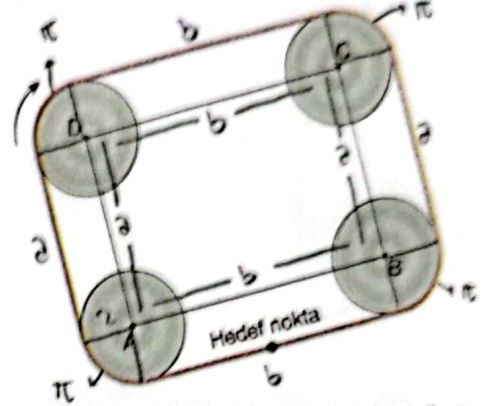
I) K ve M'nin köşegeni ağırdan küçük o yüzden doğru.

II) $5 \cdot 4 - \pi \cdot 2^2 = 20 - 4\pi$

III) $\pi \cdot 2^2 - 2 \cdot 2 = 4\pi - 4$

$$\frac{4\pi}{4\pi+36} = \frac{\pi}{\pi+9}$$

36. Aşağıdaki şekilde A, B, C ve D merkezli eş çemberlerin yarıçapları 2 metre ve $\text{Çevre}(ABCD) = 36$ metredir. $2a+2b$



Çemberleri saran gergin ipin üzerindeki hedefi ok yönünde hareket ettiren bir düzenek hazırlanıyor.

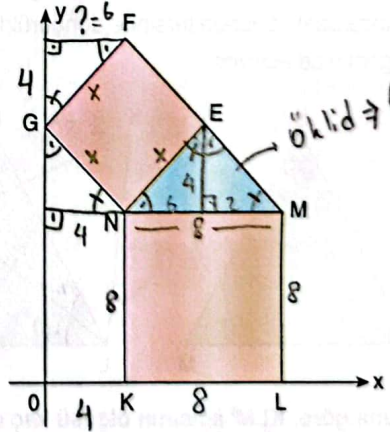
Düzenek sabit bir hızla döndürülüyor, bu işlem esnasında hedefe bir atıcı tüfek ile atış yapılıyor.

Atıcının hedefi vurduğu bilindiğine göre, atıcının hedefi tam çemberlerin üzerinden geçerken vurma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{\pi}{3+\pi}$ B) $\frac{\pi}{9+\pi}$ C) $\frac{\pi}{9+3\pi}$
 D) $\frac{3\pi}{9+\pi}$ E) $\frac{4\pi}{9+\pi}$

ÇAP

37. Şekilde koordinat düzleminde KLMN ve GNEF karedir. M, E, F noktaları doğrusal ve $N(4, 8)$ 'dir.



Buna göre,

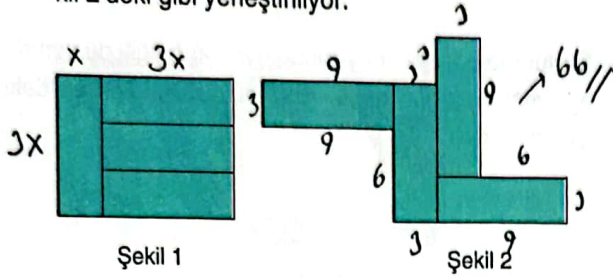
- I. $\text{Alan}(\widehat{NME}) = 16$ birimkaredir. $= \frac{4 \cdot 8}{2}$
- II. F noktasının apsisi 6 birimdir.
- III. K noktasının apsisi 4 'tür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

ÇAP / AYT - 3 / Matematik Testi

38. Alanı 108 birimkare olan Şekil 1'deki dikdörtgen dört eş dikdörtgene ayrıldıktan sonra, bu dikdörtgenler Şekil 2'deki gibi yerleştiriliyor.



Şekil 1

Şekil 2

Buna göre, Şekil 2'deki oluşturulan şeklin çevresi kaç birimdir?

- ✓ A) 66 B) 80 C) 88 D) 90 E) 94

$$3x \cdot 4x = 108$$

$$x^2 = 9$$

$$x = 3$$

39. Dik koordinat düzleminde bir $P(m,n)$ noktası orijin etrafında saat yönünde 180° döndürüldükten sonra elde edilen noktanın önce x-eksenine, sonra y-eksenine göre yansıması alınıyor. $\rightarrow P''(m,n)$

$P'(-m,-n)$ Son durumda elde edilen nokta $P'(a,b)$ olduğuna göre, $(m-a)(n-b)$ çarpımı kaçtır?

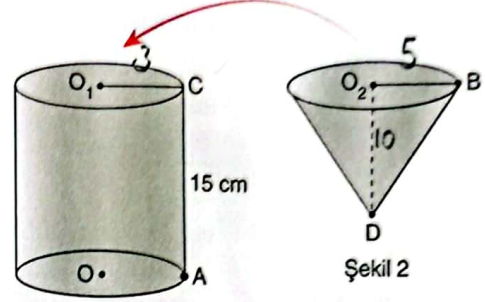
- ✓ A) 0 B) 1 C) 4 D) 6 E) 9

$$(a,b) = (m,n)$$

$$a = m \quad b = n$$

$$\underbrace{(m-a)}_0 \cdot \underbrace{(n-b)}_0 = 0 //$$

40. Şekil 1'de taban yarıçapı $IO_1C = 3$ cm, yüksekliği $IAC = 15$ cm olan dik dairesel silindir, Şekil 2'de ise taban yarıçapı $IO_2B = 5$ cm yüksekliği 10 cm olan dik dairesel koni verilmiştir.



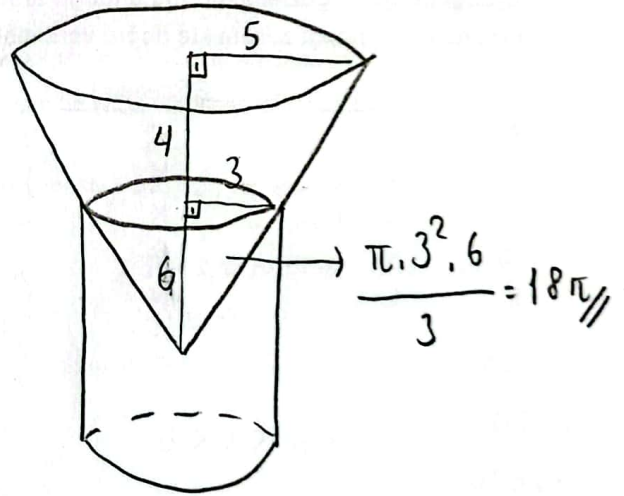
Şekil 1

Şekil 2

Dik dairesel koni üst kısmı açık olan silindire sivri tarafı silindirin içine gelecek şekilde yerleştiriliyor.

Buna göre, koninin silindir içinde kalan kısmının hacmi kaç π santimetreküpür?

- ✓ A) 18 B) 36 C) 54 D) 60 E) 66



MATEMATİK TESTİ BİTTİ.
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.