



Bu denemedeki soruların video çözümleri ve daha fazla içerik için YouTube kanalımıza yan taraftaki QR kod ile ulaşabilirsiniz.

“Geometriye giden bir kraliyet yolu yoktur.”

ÖKLİD

T.C. KİMLİK NUMARASI														
ADI														
SOYADI														
SALON NO.									SIRA NO.					

Nedir Bu Faraday Premium?

Kavram Yanılgıları Giderme

Fen derslerinde ÖSYM'nin vurgu yaptığı ve öğretilirken/öğrenirken zihinde yer eden yanlışlardan arınacağız.

Bakış Açısı ve Yorum Yeteneği

Konuların uç sorularını görerek gelebilecek maksimum zorlukta problemleri düşünceyle aşacağız.

Özgün Sorular

Tamamen sınava yönelik müfredat dahilinde tadında çalışmalar paylaşacağız.

İddialılara Özel Ek Çalışmalar

Hedefi yüksekler için tatmin edici ekstra içerikler ile yanınızda olacağız.

Ozan Yılmaz

BSY

Ali Berke Keleş

1. Bu sorular FARADAY PRENSİP ekibi tarafından yazılmış ve dizilenmiştir.

2. Faraday Premium hakkında daha fazla bilgi almak için ozanylmzka20@gmail.com

3. Özel ders, koçluk vb. için bsyozelders@gmail.com

1. Mert ve Fatih başlangıçta aynı noktada bulunmaktadır. Aynı anda harekete başlayıp yürüdükleri yol doğruları arasındaki açı 120 derece olacak şekilde eşit süratlerle bir süre yol aldıktan sonra duruyorlar. Ardından önceki yollarının doğrultularıyla 120 derecelik bir açı yapacak şekilde yeni doğrultularda birbirlerine doğru dönüp onar metre yol aldıktan sonra buluşuyorlar.

Buna göre, Mert ve Fatih'in son durumda başlangıç konumuna ortak uzaklıkları kaç metredir?

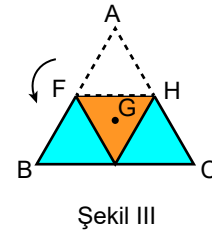
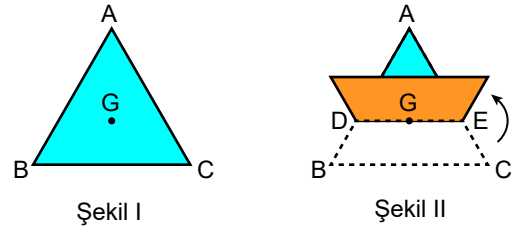
- A) 5 B) 10 C) 20 D) $10\sqrt{3}$ E) Bilinemez.

2. Bir duvarın önündeki belirli bir noktaya sırayla yükseklikleri dışında tamamen özdeş olan iki adet dikdörtgen prizma yanal yüzeyleri duvara dik veya paralel olacak şekilde konuluyor. Konulan dikdörtgen prizmalardan birinin boyu 4 metreyken diğerinin boyu ise bilinmemektedir. Boyu 4 metre olan prizmanın yerdeki gölgesinin uzunluğu 6 metredir.

Prizmaların duvara uzaklıkları on ikişer metre, boyu bilinmeyen prizmanın gölgesinin duvarda kalan kısmının 8 metre ve gölgelerinin doğrultularının duvara dik geldiği bilindiğine göre uzunluğu bilinmeyen prizmanın boyu kaç metredir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 20 E) 24

3. Aşağıda Şekil I'de ön yüzü turkuaz arka yüzü turuncu olan bir eşkenar üçgen verilmiştir. Bu üçgen, BC kenarından kat izi üçgenin ağırlık merkezi olan G noktasından geçecek ve BC kenarına paralel olacak şekilde Şekil II'deki gibi katlanıp geri açılıyor. Ardından bu üçgen A köşesinden kat izi BC kenarına paralel olacak şekilde Şekil III'deki gibi katlanıp geri açılıyor.



Son durumda bu katlamalar sonucunda oluşan kat izleri arasındaki FHED ikizkenar yamuğun alanı, BDEC yamuğunun alanının kaçta kaçtır?

- A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{7}{20}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{9}{20}$ E) $\frac{1}{2}$

4. Kenar uzunlukları a , b ve c olan S alanlı bir dik üçgen ve bu üçgenin hipotenüsünün yüksekliği olan h ile ilgili aşağıdaki dört ifadeden en fazla birinin yanlış olduğu biliniyor.

I. $c \cdot h = a \cdot b$

II. $(a-b) \cdot (a+b) = c^2$

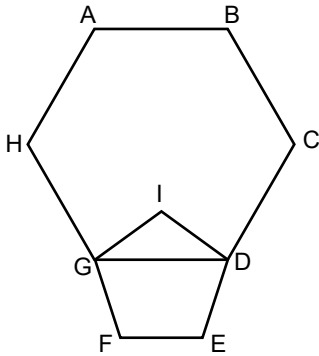
III. $a^2 = c \cdot \sqrt{a^2 - h^2}$

IV. $a \cdot b = 2 \cdot S$

Buna göre, bu üçgen için yanlış bir ifade varsa aşağıdakilerden hangisidir?

- A) I. ifade yanlıştır.
B) II. ifade yanlıştır.
C) III. ifade yanlıştır.
D) IV. ifade yanlıştır.
E) Yanlış bir ifade yoktur.

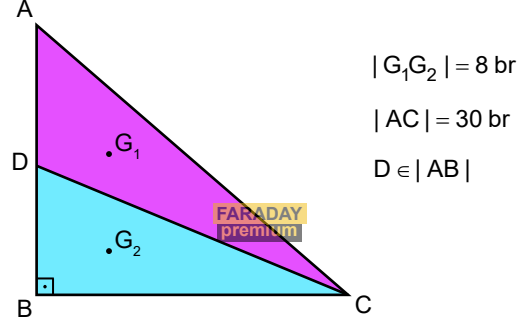
5. Aşağıdaki şekilde bir düzgün altıgen ve bir düzgün beşgen altıgenin bir kenarı ile beşgenin bir köşegeni çakışacak şekilde yerleştirilmiştir.



Buna göre, $\angle EHC$ açısı kaç derecedir?

- A) 24 B) 32 C) 40 D) 48 E) 56

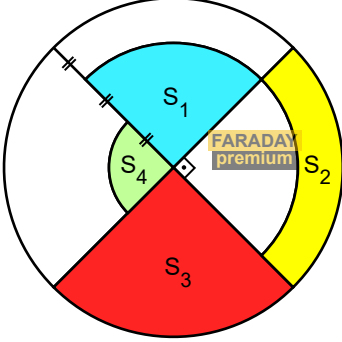
6. Aşağıdaki ABC üçgeni CD doğrusu ile iki farklı üçgene bölünüyor. ADC üçgeninin ağırlık merkezi G_1 , DBC üçgeninin ağırlık merkezi G_2 'dir.



Buna göre; G_1 , G_2 ve C noktalarının birleştirilmesiyle oluşan üçgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 48 B) 56 C) 64 D) 72 E) 80

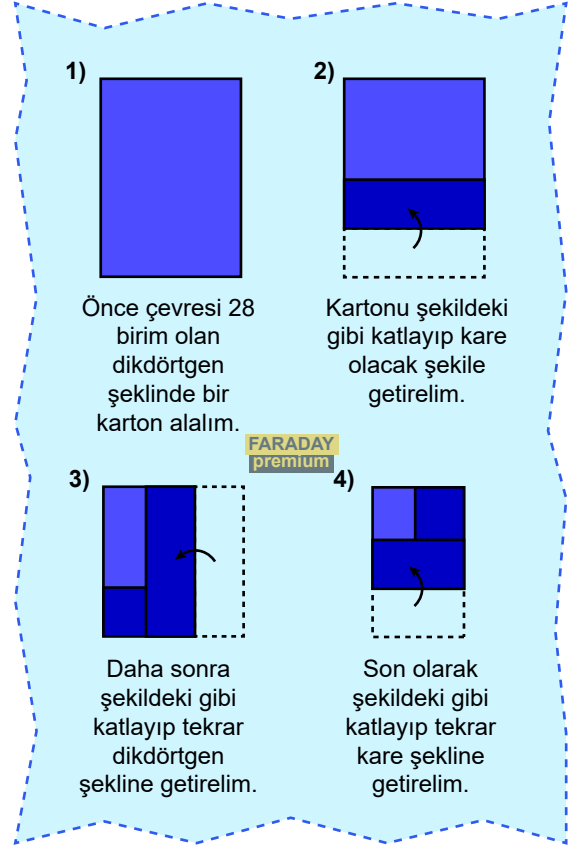
7. Aşağıda 4 eş parçaya ayrılmış çemberde boyalı bölgelerin alanları S_1 , S_2 , S_3 ve S_4 olarak ifade ediliyor.



Buna göre, aşağıdaki denklemlere sırasıyla getirilen aşağıdaki bölgeler hangi seçenekteki denklemi sağlamaz?

- A) $S_1 + S_4 - S_2 = 0$
- B) $S_1 + S_2 - S_3 = 0$
- C) $S_2 + S_3 - S_1 = S_2 \times 2$
- D) $S_1 + S_3 - S_2 = S_4 \times 7$
- E) $S_2 - S_1 = S_4$

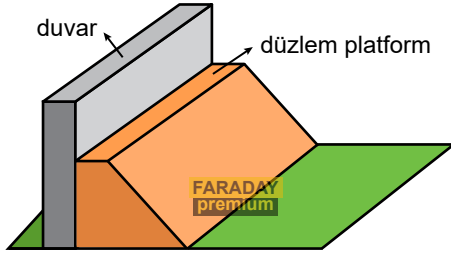
8. Faruk, aşağıdaki kağıt parçasında verilen basit katlama adımlarını her katlama işleminde eşit uzunluklarda katlamalar yapacak şekilde uyguluyor.



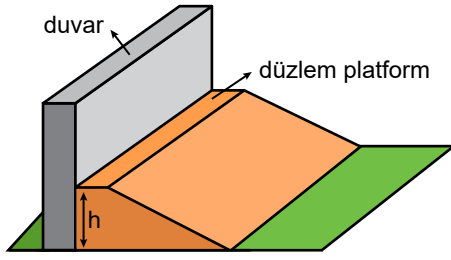
Buna göre, son katlamadaki kat izlerine göre bir dikdörtgen ve iki eş kare oluştuğunu gözleyen Emre, son oluşan karenin içerisindeki kat izlerine göre en küçük kare parçanın alanının 4 birimkare olduğunu bildiğine göre en baştaki dikdörtgen kartonun alanını kaç birimkare bulur?

- A) 21 B) 18 C) 48 D) 36 E) 30

9. Bir duvarın önüne turuncu bir rampa yapı inşa etmek isteyen ustaların elinde belirli bir miktar malzeme vardır. Bu malzemeler Şekil I'deki gibi bir planda kullanıldığında düşeydeki yükseklik Şekil II'deki gibi bir planda kullanılmasına göre 3 metre daha yüksek fakat yataydaki uzunluk 8 metre daha kısa oluyor. Düzlem platformun alanı ise her iki planda da değişmemektedir.



Şekil I

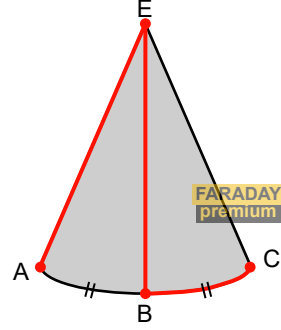


Şekil II

Şekil I'deki rampa yapının yamuk yüzeyinin orta tabanı 8 metre olduğuna göre, Şekil II'deki planda yapının düşey yüksekliği h kaç metredir?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

10. Sezen, arkadaşlarına kendi doğum günü partisi için kullanacakları tepe noktası E olan koni şeklindeki şapkaları süslemeler yapmak istiyor. Sezen belirli bir şapkaya kalemle kırmızı çizgiler çizdikten sonra koni şeklindeki şapkayı açıp çoğalttırmak için baskıya yolluyor.



Sezen'in çizdiği desenler kırmızı noktalar ve doğrular olduğuna göre baskıya yolladığı koni açılımı aşağıdakilerden hangisidir?

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

Cevap Anahtarı

1 - B

2 - C

3 - B

4 - B

5 - D

6 - A

7 - D

8 - C

9 - B

10 - C