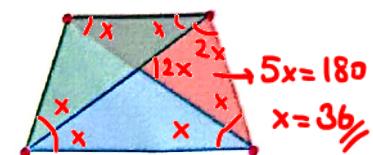


31.



Şekil 1



Şekil 2

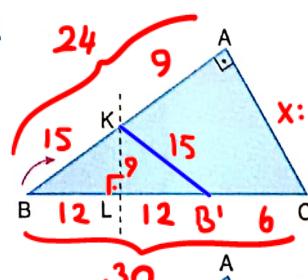
Şekil 1 de verilen turuncu, yeşil ve mavı ikizkenar üçgenler eşittir.

Şekil 2 deki gibi turuncu ve yeşil üçgenlerin tabanları mavı üçgenin ikizkenarları üzerinde yerleştirildiğinde üçgenlerin köşeleri kırmızı noktalarda çakışmıştır.

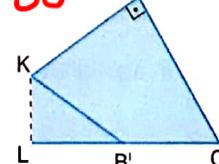
Buna göre, eş ikizkenar üçgenlerin taban açıları kaç derecedir?

- A) 20 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

32.



ABC üçgeni KL boyunca katlanıyor ve B noktası [LC] üzerinde bir B' noktası ile çakışıyor.
 $[AB] \perp [AC]$



$$|AK| = 9 \text{ cm}$$

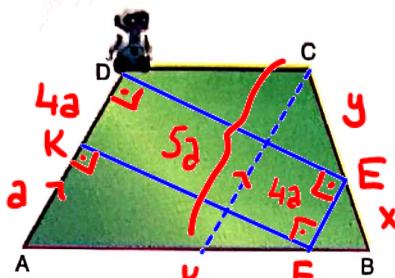
$$|B'C| = 6 \text{ cm}$$

$$|KB'| = 15 \text{ cm}$$

Buna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 15 B) 18 C) 24 D) 30 E) 32

33.



ABCD yamu

 $[AB] \parallel [DC]$

$$\frac{x}{x+y} = \frac{4}{5}$$

$$x = 4y //$$

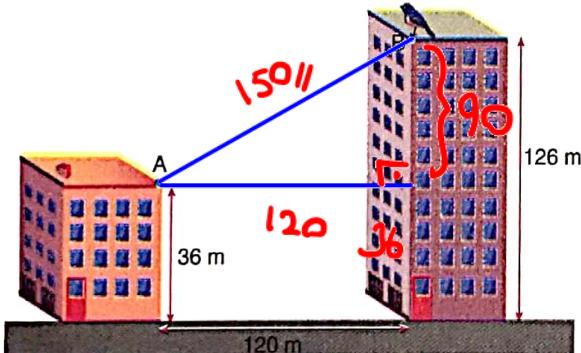
ABCD yamuğu şeklindeki arazinin D noktasında bulunan bir robota sırasıyla aşağıdaki komutlar veriliyor;

- [AD] kenarına dik olacak şekilde [BC] üzerindeki E noktasına en kısa yoldan yürü
- E noktasına ulaşınca [DE] kenarına dik olacak şekilde [AB] üzerindeki F noktasına en kısa yoldan yürü.
- F noktasına ulaşınca [EF] kenarına dik olacak şekilde [AD] üzerindeki K noktasına en kısa yoldan yürü

Robot hareketini tamamladığında $4|ADI| = 5|KDI|$ olduğu not edildiğine göre, $\frac{|BE|}{|EC|}$ oranı aşağıdakilerden hangisidir?

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

34.



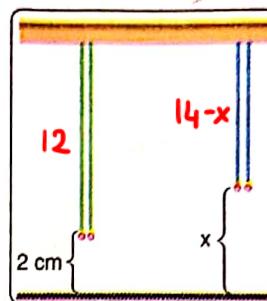
Yükseklikleri 36 m ve 126 m olan binalar arasındaki mesafe 120 m dir.

Sağdaki binanın üstündeki B noktasından havalandan bir kuş soldaki binanın üstündeki A noktasına konuyor.

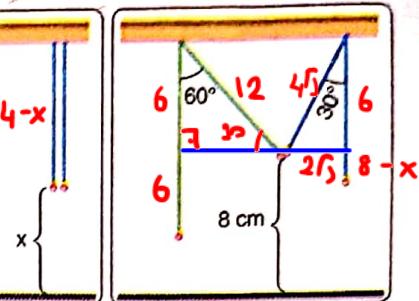
Buna göre, kuş en az kaç m uçmuştur?

- A) 150 B) 160 C) 180 D) 190 E) 200

35.



Şekil 1



Şekil 2

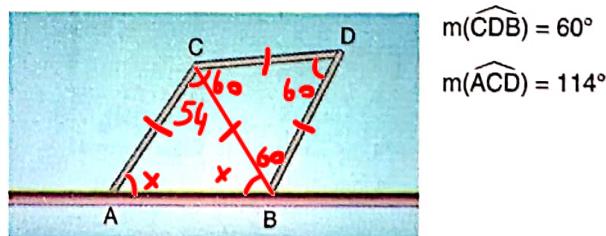
Şekil 1 deki denge çubukları birbirine çarpınca Şekil 2 deki durum oluşuyor. Şekil 1 de yeşil çubukların ucunun tabana uzaklığı 2 cm ve Şekil 2 de çubuklar tabandan 8 cm uzakta çarpıyorlar.

Buna göre, Şekil 1 de mavi çubuğun ucunun tabana uzaklığı kaç cm dir?

- A) 8 B) $8 - 4\sqrt{3}$ C) $12 - 4\sqrt{3}$
 D) $14 - 4\sqrt{3}$ E) 8

$$14 - x = 4\sqrt{3} \quad x = 14 - 4\sqrt{3} //$$

36. Murat elindeki 3 tane eş metal çubuğu üç noktalarından birleştirerek boşta kalan uçları bir duvara A ve B noktalarından aşağıda gösterildiği gibi sabitliyor.



Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CAB})$ kaç derecedir?

- A) 57 B) 63 C) 65 D) 66 E) 67

$$2x + 54 = 180$$

$$2x = 126$$

$$x = 63 //$$

37.

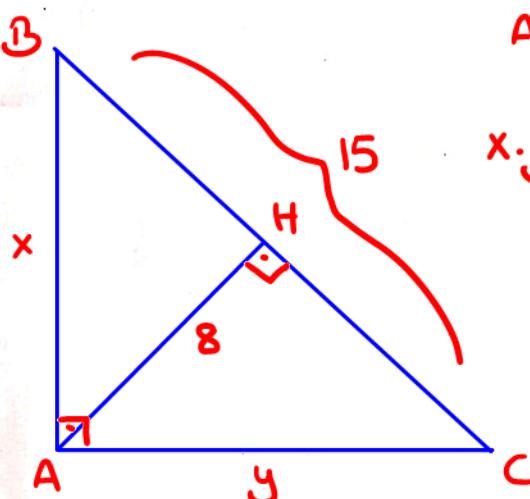
- Bir Üçgenin diklik merkezi, yüksekliklerinin kesişim noktasıdır.

Alanı 60 cm^2 olan ABC üçgeninde üçgenin diklik merkezinin [BC] kenarına uzaklığı 8 cm dır.

[BC] kenarının uzunluğu 15 cm olduğuna göre,

[AB] ve [AC] kenarlarının uzunlukları çarpımı kaç cm^2 dir?

- A) 80 B) 96 C) 100 D) 108 ✓ E) 120

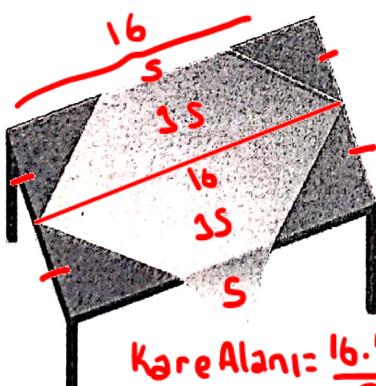


$$A = 60 = \frac{8 \cdot 15}{2}$$

$$x \cdot y = 8 \cdot 15$$

$$x \cdot y = 120 //$$

38.



$$\text{Kare Alanı: } \frac{16 \cdot 16}{2} = 85 \\ S = 16$$

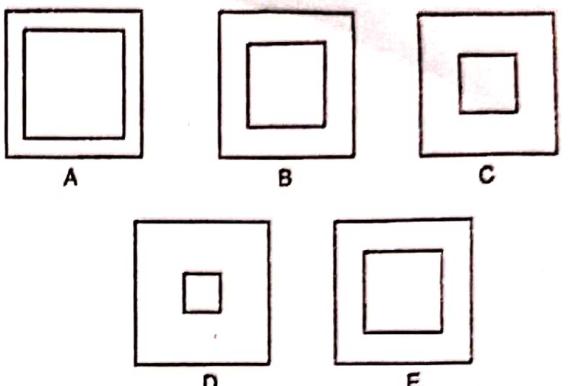
Uzun kenarı 16 birim olan dikdörtgen biçiminde yüzeye sahip bir sehpa üzerine kare şeklinde bir örtü serilmiştir.

Örtünün iki köşesi sehpa yüzeyinin kısa kenarlarını ortaya çıkaracak şekilde örtülünce diğer kenarlardan sarkan parçaların alanları üstte kalan kısmın alanının $\frac{1}{3}$ ’i olmaktadır.

Buna göre, sehpanın açıkta kalan yüzeyinin alanı kaç birimkaredir? $\rightarrow 25 = 32 //$

- A) 38 B) 30 ✓ C) 32 D) 36 E) 40

39.



Yukarıdaki şekillerin herbiriinde aynı merkezli, kenarları birbirine平行 iki kareden dıştaki kareler dik piramitlerin tabanlarını göstermektedir.

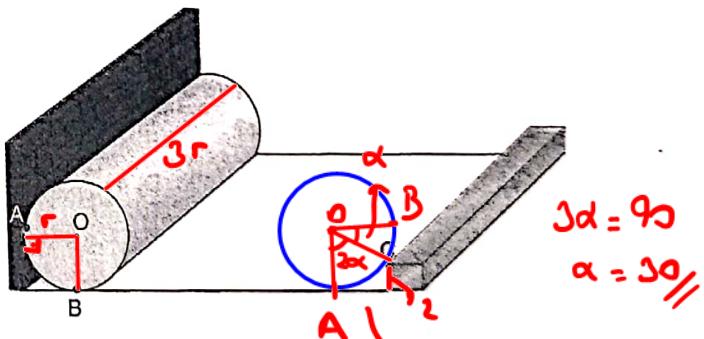
A,B,C,D,E eş tabanlı dik piramitlerin içteki kareleri ise tabana parallel ve esit uzaklıktaki kesitleri taban üzerindeki dik izdüşümüdür.

Yukarıdaki verilere göre, hangi şekilde gösterilen piramidin yüksekliği en büyütür?

- ✓ A) A B) B C) C D) D E) E

Benzerlik oranı fazla olanın yüksekliği en büyük olur.

40.

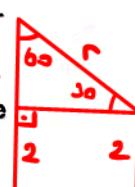


Yüksekliği yarıçapının 3 katı olan ve A noktasında duvara B noktasında zemine teğet olan dik silindir şeklindeki rulo 0,75 tur döndüğünde yüksekliği 2 br olan engele C noktasında temas ederek duruyor.

Temas ettiği anda $m(\hat{AO}C) = 2m(\hat{BO}C)$ olduğuna göre bu silindir rulonun hacmi kaç πbr^3 tür?

- A) 256 B) 208 ✓ C) 192 D) 144 E) 112

$$V = \pi \cdot 4^2 \cdot 12 = 192\pi //$$



$$r = 2r - 4$$

$$r = 4 //$$

MATEMATİK TESTİ BİTTİ.
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.