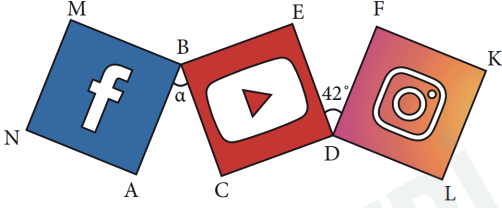


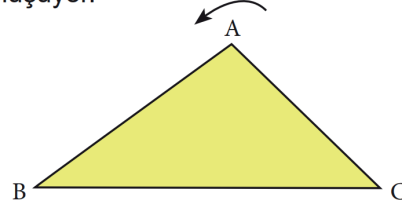
1. Şekilde kare şeklindeki üç adet sosyal medya logosu veriliyor. Ortadaki logo hariç diğer iki logonun kenarları birbirine paraleldir.



Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 36 B) 40 C) 42 D) 45 E) 48

3. Aşağıdaki şekilde ABC üçgeni A noktası etrafında pozitif yönde 20° döndürüldükten sonra $AB'C'$ üçgeni oluşuyor.



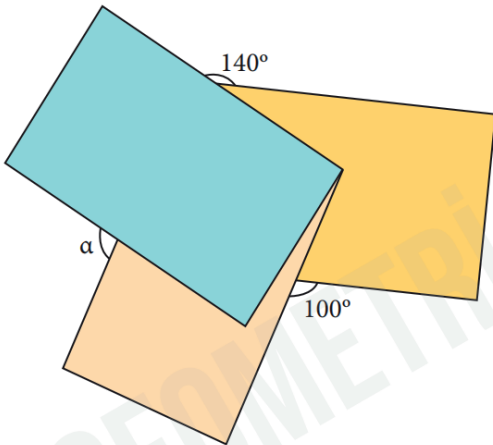
$$|AB|=|AC|,$$

$$m(\widehat{BAC}) = 100^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{CBC'})$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

2. Furkan üç farklı dikdörtgen biçimindeki renkli kağıdı şekildeki gibi üst üste koyuyor.

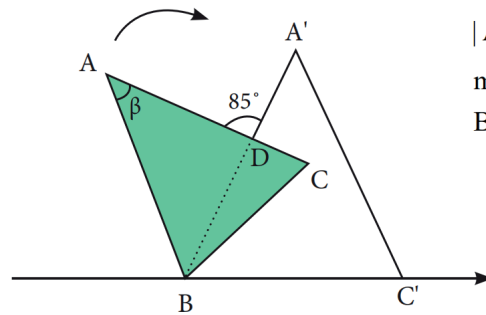


Furkan α açısını bulmak için işlem yaptığında α açısını bulmuştur. Buna göre, verilen açı ölçüleri ile α açısını kaç derece bulmuştur ?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

Merkeze Teğet Geometri

4. ABC üçgenini B noktası etrafında ok yönünde 55° döndürüldüğünde C noktası d doğrusu üzerindeki C' noktası ile çakışıyor ve $A'BC'$ üçgeni elde ediliyor.



$$|AB|=|AC|,$$

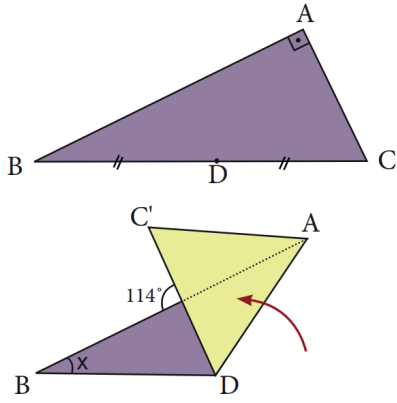
$$m(\widehat{ADA'}) = 85^\circ,$$

$$B \in d$$

olduğuna göre, β kaç derecedir?

- A) 10 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

5.

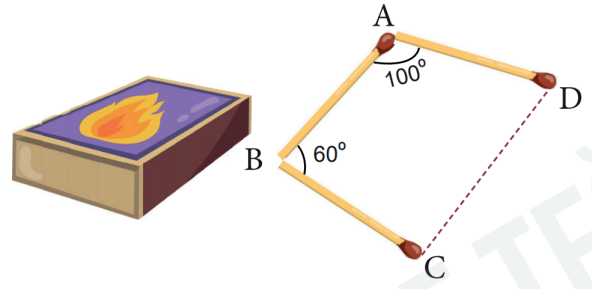


ABC dik üçgeni şeklindeki karton [BC]'nin orta noktası olan D noktası ile A köşesini birleştiren doğru boyunca katlanıyor.

Son durumda 114° lik bir açı elde edildiğine göre, x kaç derecedir?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

7.



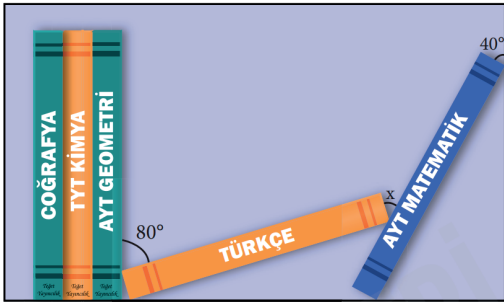
Mangal yakmak için bir kibrit kutusundan 3 tane özdeş kibrit çıkartan Senanur , kibritleri yukarıdaki gibi diziyor. Kibritlerin oluşturduğu açılar da verilmiştir.

Buna göre, $m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 65 D) 70 E) 85

Merkeze Teğet Geometri

6. Zemine dik bir şekilde yerleştirilmiş dikdörtgen şeklinde kitaplar şekildeki rafta verilmiştir. İki kitap devrilmiştir.

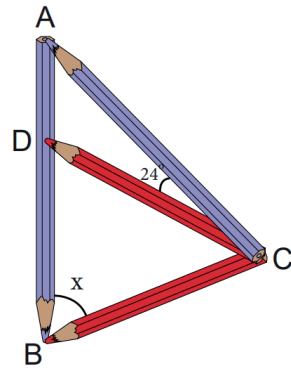


Türkçe ve AYT Geometri kitapları arasındaki açı 80° , AYT Matematik ve raf arasındaki açı 40° dir.

Buna göre, Türkçe ve AYT Geometri kitapları arasındaki açısı kaç derecedir?

- A) 70 B) 64 C) 60 D) 50 E) 48

8.



$$m(\widehat{DCA}) = 24^\circ$$

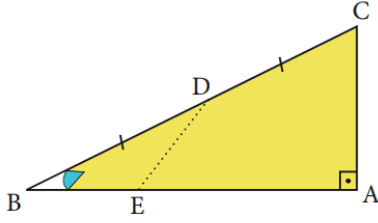
$$m(\widehat{ABC}) = x$$

Melisa elindeki iki farklı uzunluktaki 4 kalemi masasına rastgele atmıştır. Aynı renkteki kalemler eşittir. Atılan kalemler şekildeki gibi bir üçgen oluşturmuştur.

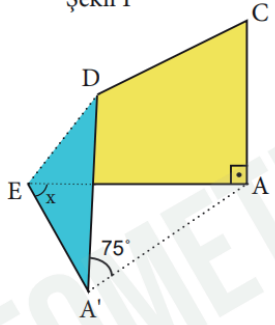
Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 34 B) 45 C) 60 D) 68 E) 78

9.



Şekil I



Şekil II

Şekil I'de verilen ön yüzü sarı arka yüzü mavi renkli olan ABC dik üçgeni şeklindeki karton DE boyunca katlandığında A noktası Şekil II'deki A' noktasına gelmektedir.

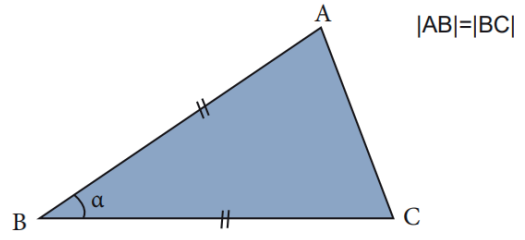
$$|BD| = |DC|,$$

$$m(\widehat{DA'A}) = 75^\circ$$

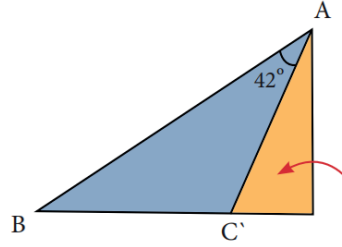
olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

11. ABC üçgensel bölgesi biçimindeki kağıt verilmiştir.



Bu kağıt C köşesi [BC] üzerinde kalacak şekilde aşağıdaki gibi katlanıyor.



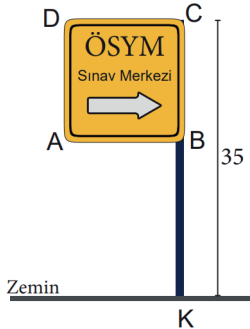
İkinci şekilde $m(\widehat{BAC'}) = 42^\circ$ ölçüsü elde edilmiştir.

Buna göre, α kaç derecedir?

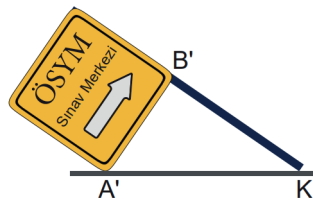
- A) 16 B) 24 C) 32 D) 36 E) 42

Merkeze Teğet Geometri

10. Şekil I'de verilen, çevre uzunluğu 60 br olan ABCD kare biçiminde yön tabelası şiddetli fırtına sebebi ile K noktası etrafında dönerek B noktası Şekil II'deki B' noktasına geliyor.



Şekil I

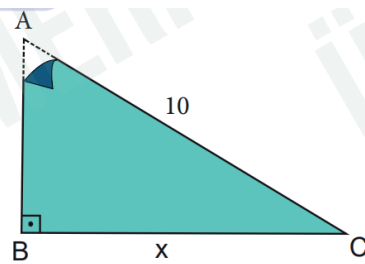


Şekil II

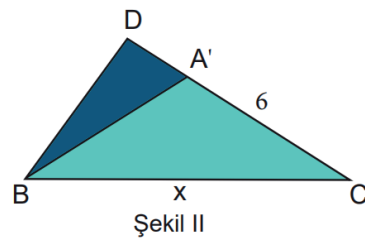
$|CK| = 35$ br olduğuna göre, B' noktasının zemine olan uzaklığı kaç birimdir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

12.



Şekil I

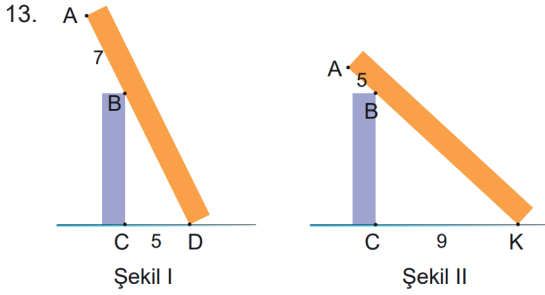


Şekil II

Şekil I'deki ABC dik üçgeni A köşesi [AC] üzerinde A' noktasına gelecek şekilde katlanıyor.

$|AC| = 10$ br ve katlamadan sonra $|A'C| = 6$ br olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $4\sqrt{5}$ D) 6 E) 8



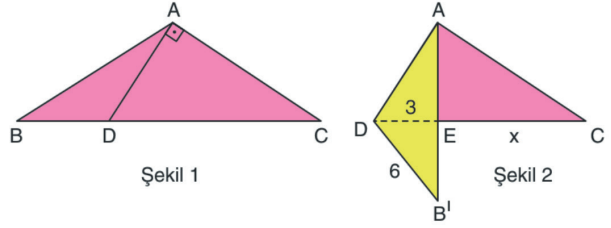
Yüzeyleri dikdörtgen biçimli olan mor ve sarı tahtalar Şekil I'deki konumda iken $|AB| = 7$ br, $|CD| = 5$ br'dir. Mor tahta sabit tutulup, kırmızı tahtanın yere değen noktası Şekil II'deki gibi K noktasına taşındığında $|AB| = 5$ br ve $|CK| = 9$ br oluyor.

Buna göre, sarı tahtanın boyu kaç birimdir?

- A) 13 B) 15 C) 20 D) 22 E) 25

15. Şekil 1'deki ön yüzü pembe, arka yüzü sarı renkli ABC üçgeni biçiminde olan karton, Şekil 2'deki gibi $[AD]$ boyunca katlandığında B ile B' noktaları çakışmaktadır.

$[AD] \perp [AC]$, $|DB'| = 6$ br, $|DE| = 3$ br'dir.

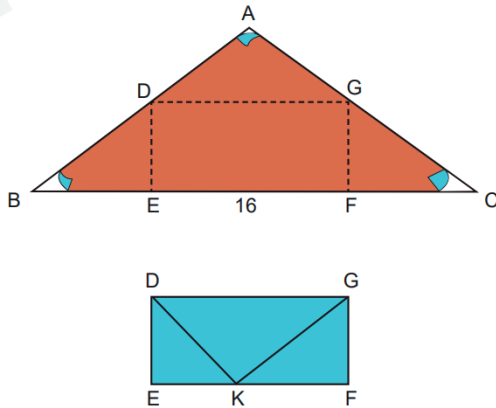


Buna göre, $|EC| = x$ kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

Merkeze Teğet Geometri

14. Şekil I'de verilen ABC ikizkenar üçgeni şeklindeki kağıtta $|AB| = |AC|$ eşitliği vardır.



Bu kağıt $[DE]$, $[FG]$ ve $[DG]$ boyunca katlandığında A, B ve C noktaları $[BC]$ üzerindeki K noktasında çakışıyor ve Şekil II'deki DEFG zarfı oluşuyor.

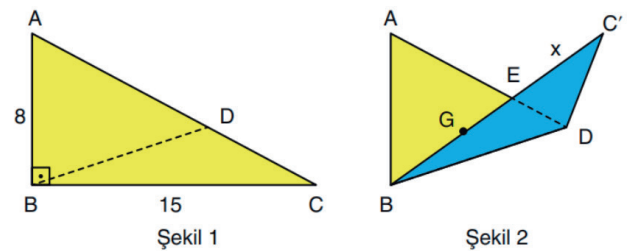
$|EF| = 16$ br DEFG zarfının çevresi 44 br olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 64 B) 68 C) 72 D) 76 E) 80

16. Şekil 1'deki ön yüzü sarı, arka yüzü mavi renkli ABC dik üçgeni biçimindeki karton, $[BD]$ boyunca katlandığında C ile C' noktaları çakışarak Şekil 2 konumuna gelmektedir.

$G \in [BC']$, ABC üçgeninin ağırlık merkezi,

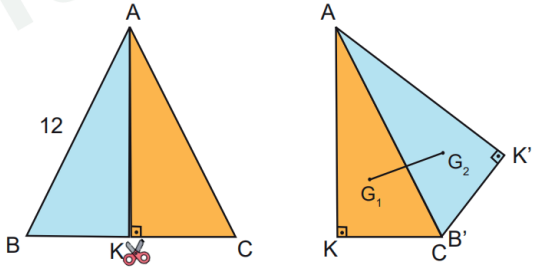
$|AB| = 8$ br, $|BC| = 15$ br'dir.



Buna göre, $|EC'| = x$ kaç birimdir?

- A) 6 B) $\frac{13}{2}$ C) 7 D) $\frac{15}{2}$ E) $\frac{17}{2}$

17.



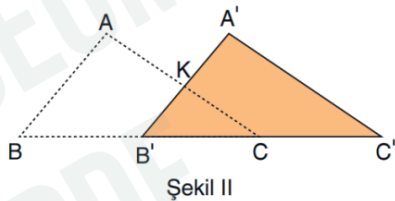
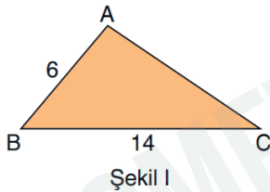
ABC eşkenar üçgeni biçimindeki 1.şekildeki kağıt [AK] boyunca kesiliyor. Sonra da ABK üçgeninin [AB] kenarı ile AKC üçgeninin [AC] kenarı çakişacak şekilde yapıştırılıyor.

[AK] \perp [BC] ve |AB| = 12 br dir.

Buna göre, 2. şekilde elde edilen iki üçgenin ağırlık merkezleri arasındaki uzaklık ($|G_1G_2|$) kaç birimdir ?

- A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) 6

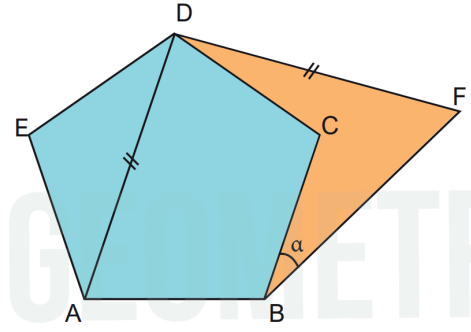
18. Kenar uzunlukları |AB| = 6 birim ve |BC| = 14 birim olan ABC üçgensel bölge biçimindeki Şekil I'deki kâğıt BC doğrultusunun C yönünde Şekil II'deki gibi kaydırılıyor.



$6|B'C| = |B'C'|$ olduğuna göre, $|B'B|$ uzunluğu kaç birimdir?

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

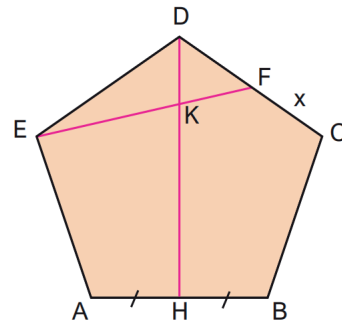
19. ABCDE düzgün beşgen, |AD| = |DF|



$m(\text{CDF}) = 38^\circ$ olduğuna göre, $m(\text{CDF}) = \alpha$ kaç derecedir?

Merkeze Teğet Geometri

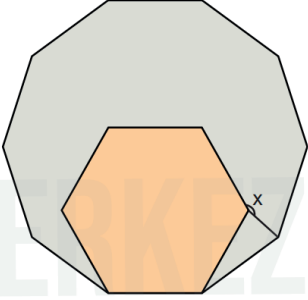
20. ABCDE düzgün beşgeninde, $3|EK| = 4|KF|$ ve $|AH| = |HB|$ 'dir.



ABCDE düzgün beşgeninin çevre uzunluğu 60 birimdir.

Buna göre, $|FC| = x$ kaç birimdir?

21.n kenarlı düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2).180^\circ}{n}$ formülü ile hesaplanır.

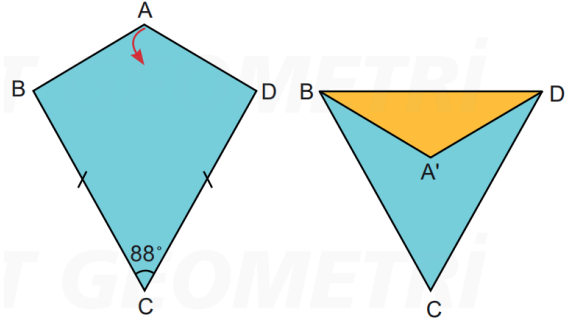


Şekilde birer kenarı ortak düzgün altıgen ve düzgün ongen verilmiştir.

Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 162 B) 156 C) 154 D) 152 E) 148

23. ABCD deltoidi A noktasından BD boyunca katlanıp Şekil II'de A' noktasına gelmiştir. $|BC| = |DC|$, $m(\angle DCB) = 88^\circ$ ve A' noktası BCD üçgeninin iç teğet çemberinin merkez noktasıdır.



Buna göre, $m(\angle CDA)$ kaç derecedir?

- A) 46 B) 56 C) 69 D) 75 E) 92

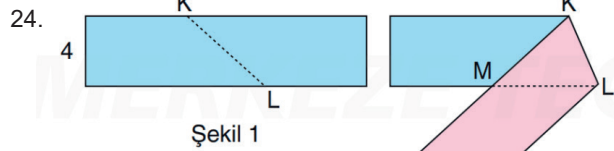
Merkeze Teğet Geometri

22. İkizkenar yamuk şeklinde özdeş tahtaları birleştirip bir çerçeve yapan İlhan içine bir fotoğraf yerleştirmiştir. Bu çerçevenin dış kısmının çevresi 148 br, iç kısmının çevresi 132 br olup kare şeklindedir.



Bu çerçeveyi oluşturan tahtalardan birinin görünen yüzünün alanı kaç birimkaredir?

- A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10



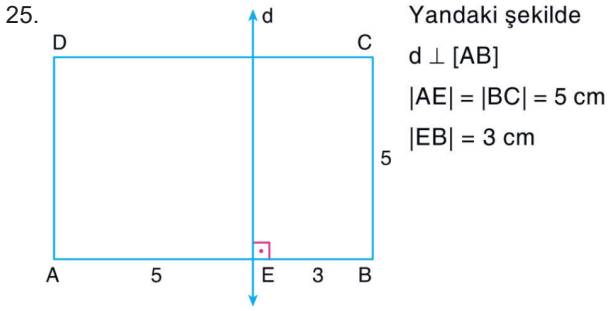
Şekil 1

Şekil 2

Şekil 1'deki dikdörtgen şeklindeki kâğıdın kısa kenarı 4 cm'dir. Bu kâğıdın uzun kenarları üzerinde aralarındaki mesafe 5 cm olan K ve L noktaları işaretlenip Şekil 2'deki gibi [KL] üzerinden katlanınca uzun kenarlar M noktasında kesişiyor.

Buna göre, KLM üçgeninin alanı kaç cm^2 olur?

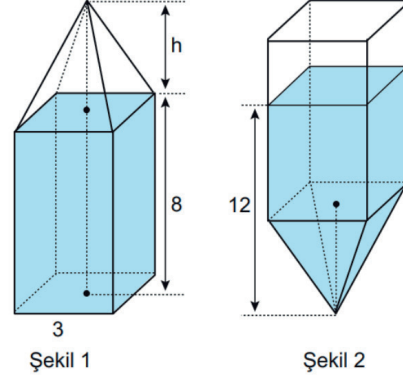
- A) 8 B) $\frac{25}{3}$ C) 9 D) $\frac{28}{3}$ E) 10



Yukarıdaki ABCD dikdörtgeni d doğrusu etrafında 180° döndürülürse oluşan cismin hacmi kaç cm^3 olur?

- A) 65π B) $\frac{141\pi}{2}$ C) 75π D) $\frac{151\pi}{2}$ E) 85π

27. Yüksekliği 8 cm, taban ayrıtı 3 cm ve tamamı suyla dolu olan kare prizma ile aynı tabanlı ve yüksekliği h cm olan boş bir piramit Şekil 1'deki gibi birleştiriliyor.

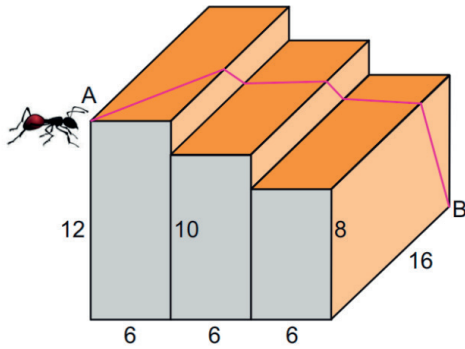


Bu cisim Şekil - 2'deki gibi ters çevrildiğinde cismin içindeki suyun yüksekliği 12 cm olduğuna göre, h kaç cm dir?

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

Merkeze Teğet Geometri

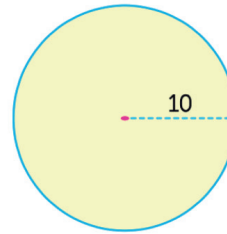
26. Şekilde taban ayrıtları 6 cm ve 16 cm olan dikdörtgenler prizmasının yükseklikleri 8 cm, 10 cm ve 12 cm dir.



Buna göre, A noktasında bulunan bir karınca yüzeyler üzerinden B noktasına geldiğinde aldığı en kısa mesafe kaç cm dir?

- A) 30 B) 32 C) 34 D) 35 E) 36

28.



Arif yarıçapı 10 birim olan şekilde verilen kartonu beş eşit daire dilimine bölmüş daha sonra bu daire dilimlerinin uçlarını birleştirerek aşağıdaki gibi 5 tane tabanı olmayan koni şeklinde şapka yapmıştır.



Buna göre, Arif'in yaptığı koni şeklindeki şapkardan herbirinin yüksekliği kaç birim olur?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{5}$ C) 9 D) $3\sqrt{10}$ E) $4\sqrt{6}$