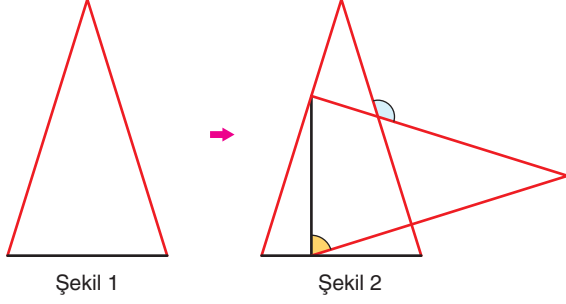


31.

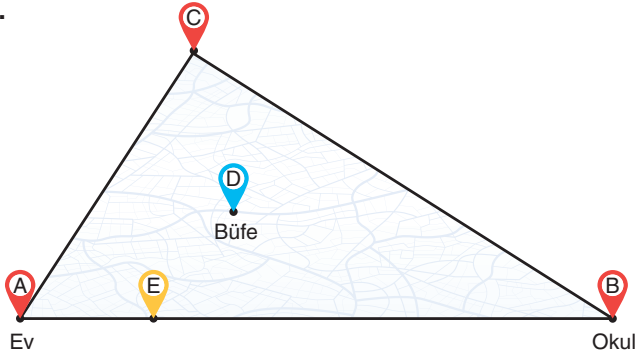


Şekil 1'deki kırmızı renkli kenarları birbirine eşit olan üçgenlerden iki tane kullanılarak siyah renkli kenarları birbirine dik olacak biçimde Şekil 2 elde ediliyor.

**Mavi renkli açı  $126^\circ$  olduğuna göre, sarı renkli açı kaç derecedir?**

- A) 62    B) 68    C) 72    D) 78    E) 82

32.

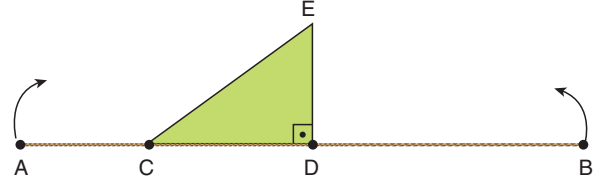


ABC üçgeni şeklindeki arsanın E noktasında bulunan Elif'in A noktasında bulunan evine ve arsanın ağırlık merkezi olan D noktasında bulunan büfeye olan uzaklığı eşit ve 60 metredir.

**$IACI = IBDI$  olduğuna göre, Elif'in B noktasında bulunan okula olan uzaklığı kaç metredir?**

- A) 240    B) 190    C) 180    D) 150    E) 120

33.

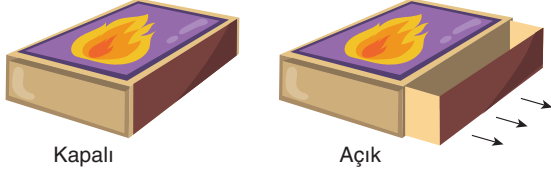


Yeşil bir kartondan EDC dik üçgenini kesip gergin AB ipinin üzerine koyan Elif; kartonun kenarlarını ip ile oklar yönünde gergin bir şekilde sardığında A ve B uçları hipotenüsün orta noktasında çakışıyorlar.

**$IACI = 50$  birim ve  $IBDI = 110$  birim olduğuna göre, Elif'in kestiği bu karton üçgenin çevresi kaç birimdir?**

- A) 180    B) 220    C) 240    D) 260    E) 300

34.



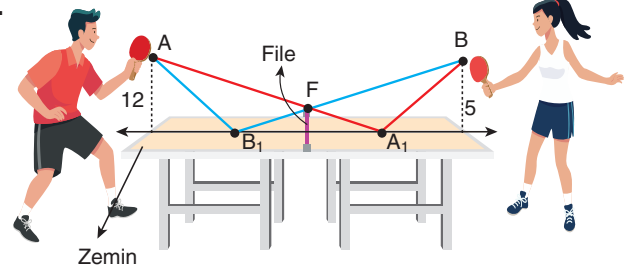
İç taban yüzeyi kare olan bir kibrit kutusunun açık ve kapalı hali şekildeki gibi gösterilmiştir.

- Kutu  $x$  birim açıldığında taban köşegeninin görünen kısmının uzunluğu  $y$  birim olmaktadır.
- Kutu  $y$  birim açıldığında taban köşegeninin görünen kısmının uzunluğu  $z$  birim olmaktadır.

**Yukarıda verilen bilgilere göre  $\frac{x}{z}$  oranı kaçtır?**

- A) 0,5    B) 0,8    C) 1    D)  $\sqrt{2}$     E)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

35.



Masa tenisi oynayan Ali ve Berna'nın topa vurdukları anda topların masa zeminine göre yükseklikleri sırasıyla 12 birim ve 5 birimdir.

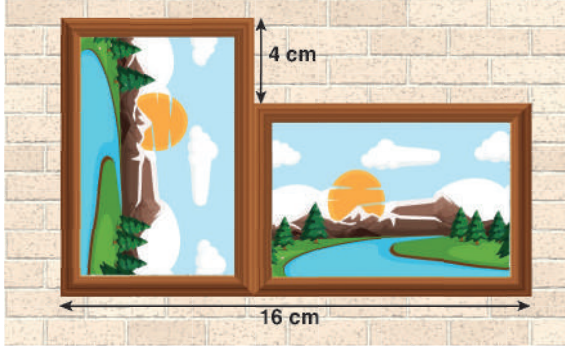
A noktasından atışını yapan Ali'nin topu kırmızı çizgiyi izlerken B noktasından gelen topu karşılayan Berna'nın topu mavi çizgiyi takip etmiştir.

A noktasından atılan topun ilk kez zemine değdiği nokta  $A_1$ , B noktasından karşılanan topun ilk kez zemine değdiği nokta  $B_1$  ve  $|A_1B_1| = 4$  birimdir.

**Buna göre,  $A(\widehat{AB_1F}) - A(\widehat{BA_1F})$  kaç birimkaredir?**

- A) 20    B) 18    C) 16    D) 14    E) 12

36. Birbirine eş iki adet dikdörtgen şeklindeki tablo şekildeki gibi bir duvara asıldığında oluşan bazı uzunluk değerleri şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, dikdörtgenlerden birinin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 40 B) 48 C) 52 D) 60 E) 72



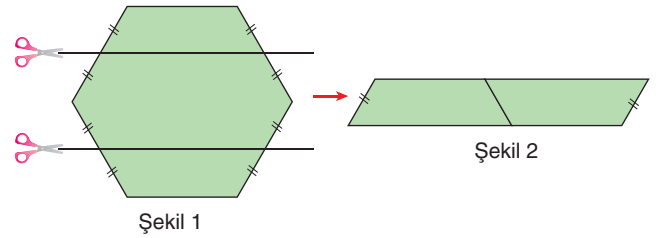
Yukarıda gösterilen birim karelerden oluşan farklı renklerdeki beş parça istenildiği şekilde döndürülerek, birbirlerinin üstüne taşmadan, aralarında boşluk kalmadan ve tamamı kullanılarak bir dikdörtgen elde edilebilmektedir.

Oluşan bu dikdörtgenin çevresi kaç birimdir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 21 E) 24



38. Yeşil renkli düzgün altıgen şeklindeki karton kenarlarının tam orta noktasından siyah çizgiler boyunca Şekil 1'deki gibi kesiliyor.

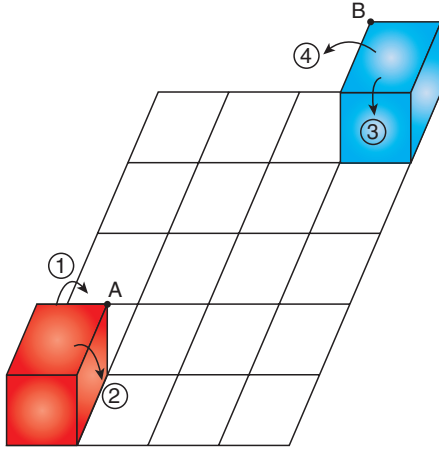


Daha sonra kesilen parçalardan ikisi; eşit kenarları çakişacak şekilde birleştirilip Şekil 2'deki gibi bir paralelkenar elde ediliyor.

Şekil 1'den geriye kalan parçanın çevresi  $a$  birim, Şekil 2'deki paralelkenarın çevresi  $b$  birim olduğuna göre,  $\frac{a}{b}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{7}{4}$  B)  $\frac{5}{6}$  C)  $\frac{1}{2}$  D) 1 E)  $\frac{3}{2}$

39.



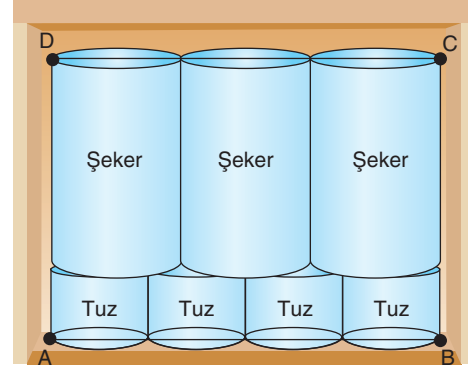
Birimkarelerden oluşan zemin üzerine yerleştirilen kırmızı ve mavi renkli eş birim küpler için aşağıdaki işlemler uygulanıyor.

- Kırmızı küp sırası ile; ① yönünde iki kez, ② yönünde bir kez devriliyor.
- Mavi küp sırası ile; ③ yönünde bir kez ④ yönünde üç kez devriliyor.

**Son durumda A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birim olur?**

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

40. Önden görünümü ABCD kare şeklinde olan rafa dört adet özdeş silindir şeklinde tuz kavanozları ve üzerlerine üç adet özdeş silindir şeklinde şeker kavanozları yerleştiriliyor.



Şeker kavanozunun yüksekliği, tuz kavanozunun yüksekliğinin 11 katı ve ABCD karesinin alanı 576 birimkaredir.

**Buna göre, şeker kavanozlarından birinin yanal alanı kaç  $\pi$  birimkaredir?**

- A) 256    B) 248    C) 236    D) 196    E) 176