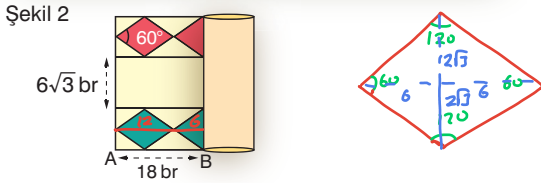
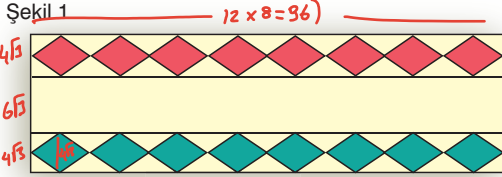


# EŞKENAR DÖRTGEN-DELTOİD

## YENİ NESİL

TEST NO: 3

1. Üzerinde eşkenar dörtgen şeklinde desenler bulunan dikdörtgen şeklindeki yolluk Şekil 2'deki gibi kıvrılarak rulo yapılmıştır.

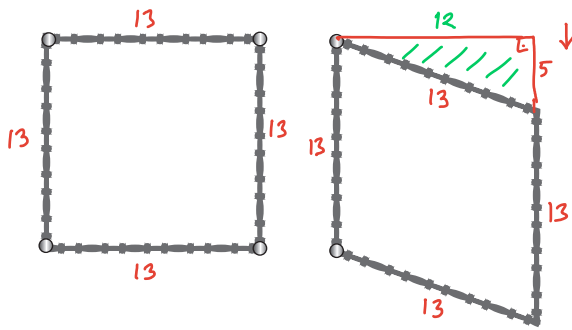


Eşkenar dörtgenlerin bir açısı  $60^\circ$  olduğuna göre, yolluk tamamen açık iken yerde kapladığı alan kaç birim karedir?

- A)  $1344\sqrt{3}$  B)  $1440\sqrt{3}$  C)  $1480\sqrt{3}$   
D)  $1536\sqrt{3}$  E)  $1600\sqrt{3}$

$$Alan = 96 \times 14\sqrt{3} = 1344\sqrt{3}$$

2. Tellerle yapılmış kare şeklindeki çerçevenin iki köşesi 5'er cm aşağı kayarak eşkenar dörtgen şeklini almıştır.

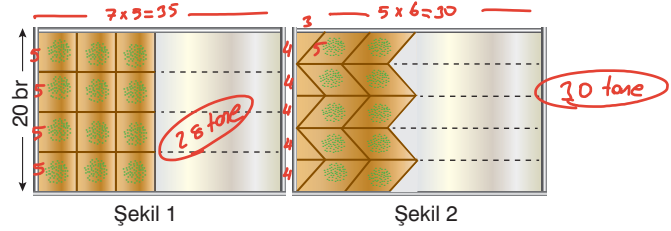


Başlangıçta karenin çevresi 52 cm olduğuna göre eşkenar dörtgen şeklindeki telin kapladığı alan kaç  $cm^2$ 'dir?

- A) 120 B) 132 C) 144 D) 156 E) 169

$$Alan = 13 \times 12 = 156$$

3. Bir baklava ustası dikdörtgen şeklindeki tepsiye yaptığı baklavayı Şekil 1'deki gibi kare şeklinde dilimlere ayırdığında 4 sıra elde etmektedir.

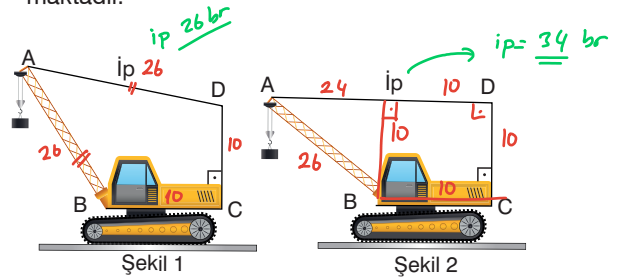


Baklava ustası kare dilimlerle kenar uzunluğu aynı olacak şekilde Şekil 2'deki gibi eşkenar dörtgen şeklinde dilimlere ayırdığında 5 sıra elde etmektedir.

Buna göre Şekil 1'de 28 dilim baklava elde eden usta Şekil 2'deki gibi kestiğinde, birinci tepsiye göre kaç dilim fazla elde etmiştir? (Eşkenar dörtgen dışındaki dilimler sayılmayacaktır)

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. Aşağıda gösterilen iş makinesinin [AB] kolu Şekil 1'deki konumda iken ABCD deltoittir. İş makinesinin [AB] kolu Şekil 2'deki gibi hareket ettiğinde [AD] kenarında bulunan ip uzamakta ve yere paralel durmaktadır.



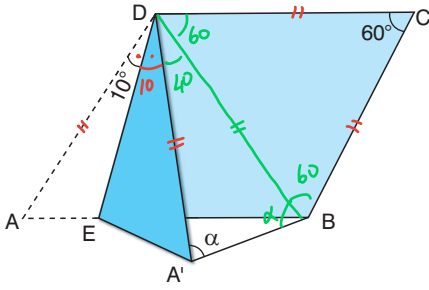
$[DC] \perp [BC]$ ,  $|DC| = |BC| = 10$  birim  $34 - 26 = 8$  br

İş makinesinin [AB] kolu 26 birim olduğuna göre, Şekil 2'deki [AD] ipi, Şekil 1'dekine göre kaç birim uzamıştır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

# Geometri

5. ABCD eşkenar dörtgende A köşesi [DE] boyunca katlanarak A' noktası ile çakışıyor.



$$m(\widehat{ADE}) = 10^\circ$$

$$m(\widehat{DCB}) = 60^\circ$$

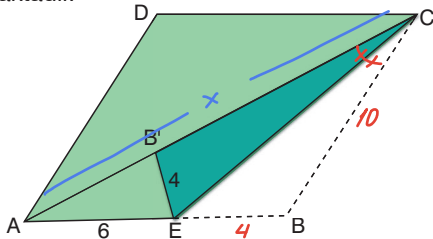
$$2\alpha + 40 = 180$$

$$\alpha = 70$$

Buna göre,  $m(\widehat{DA'B}) = \alpha$  kaçtır?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

6. ABCD eşkenar dörtgeni şeklindeki kağıdın B köşesi katlandığında [AC] köşegeni üzerinde B' ile çakışmaktadır.



$$|B'E| = 4 \text{ cm}$$

$$|AE| = 6 \text{ cm}$$

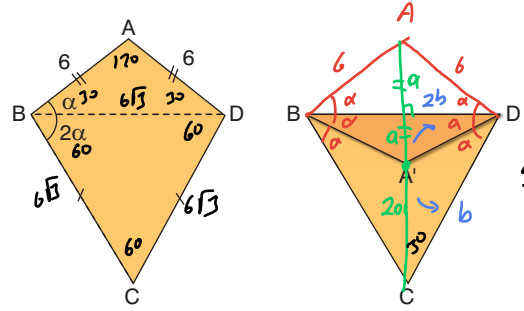
Buna göre, |AC| kaç cm'dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 21

Ağırlık teoreminde;

$$\frac{x}{6} = \frac{10}{4} \quad x = 15$$

7. Şekil 1'de ABCD deltoidi şeklindeki kağıt A köşesinden katlandığında, A köşesi Şekil 2'deki gibi  $\widehat{BCD}$ 'nin ağırlık merkezine gelmektedir.



Şekil 1

Şekil 2

$\alpha = 70$  çıkar

$$m(\widehat{DBC}) = 2m(\widehat{ABD}) = 2\alpha, |AB| = |AD| = 6 \text{ m}$$

Buna göre, A(ABCD) kaç  $\text{cm}^2$ 'dir?

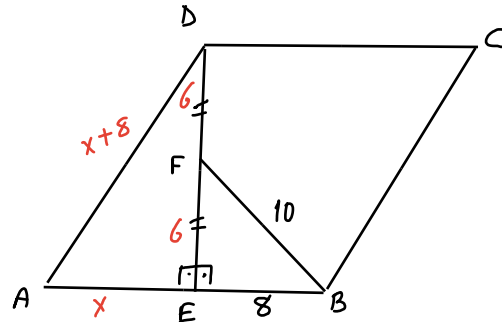
- A)  $12\sqrt{3}$  B) 18 C)  $18\sqrt{3}$  D) 36 E)  $36\sqrt{3}$

$$A(a_1) = \frac{6^2\sqrt{3}}{4} + \frac{6\sqrt{3}^2\sqrt{3}}{4} = 9\sqrt{3} + 27\sqrt{3} = 36\sqrt{3}$$

8. • ABCD eşkenar dörtgeni çiziniz.  
• [AB] üzerinde [DE]  $\perp$  [AB] olacak şekilde bir E noktası alarak, [DE]'ni çiziniz.  
• [DE] üzerinde |DF| = |FE| olacak şekilde bir F noktası alarak [BF]'ni çiziniz.

Bu çizimde |BF| = 10 cm, |EB| = 8 cm olduğuna göre, ABCD eşkenar dörtgeninin çevresi kaç cm'dir?

- A) 52 B) 60 C) 64 D) 68 E) 80



$$(x+8)^2 = x^2 + 12^2$$

$$x = 5$$

$$\text{Çevre} = 13 \times 4 = 52$$