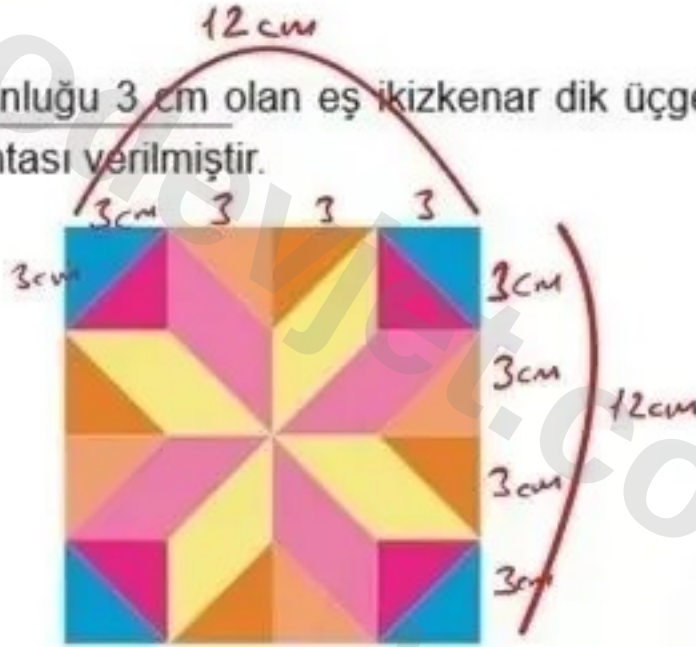


3

Aşağıda bir dik kenarının uzunluğu 3 cm olan eş ikizkenar dik üçgen ve eş paralelkenar parçaların bulunduğu oyun tahtası verilmiştir.



Paralelkenar ve üçgenler aralarında hiç boşluk kalmadan yerleştirildiğine göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Üçgen parçaların alanlarının toplamı kaç santimetrekaredir?

16 tane üçgen vardır. Üçgenlerden birinin alanı = $\frac{3 \cdot 3}{2} = \frac{9}{2} \text{ cm}^2$

$$16 \cdot \frac{9}{2} = 8 \cdot 9 = \underline{72 \text{ cm}^2}$$

b) Paralelkenarların alanlarının toplamı kaç santimetrekaredir?

$$\text{Tüm alan} = 12 \cdot 12 = 144 \text{ cm}^2$$

Üçgenlerin alanını çıkarırsak $144 - 72 = \underline{72 \text{ cm}^2}$ paralelkenarların toplam alanı olur.

c) Bu tahtaya üzerindeki tüm parçalar kaldırılıp aralarında boşluk olmayacak ve üst üste gelmeyecek şekilde bir kenar uzunluğu 4 cm olan kaç kare parça yerleştirilebilir?

Karelerden birinin alanı = $4 \cdot 4 = 16 \text{ cm}^2$ dir. Toplam alan = 144 cm^2 dir.

$$\frac{144}{16} = \underline{9} \text{ tane kareden lazım.}$$

ç) Bu tahtaya üzerindeki tüm parçalar kaldırılıp aralarında boşluk olmayacak ve üst üste gelmeyecek şekilde 6 eş kare ve 1 dikdörtgen yerleştiriliyor. Bu dikdörtgen ve karenin çevreleri farkı en fazla kaç santimetredir?

Kareleri bir kenarı kapatacak şekilde dizerssek bir kenarı 2 cm olur. Çevresi = $4 \cdot 2 = 8 \text{ cm}$ olur.

$$\text{Dikdörtgenin çevresi} = 2 \cdot (10 + 12) = 2 \cdot 22 = 44 \text{ cm}$$

$$\text{Aralarındaki fark} = 44 - 8 = 36 \text{ cm olur}$$

