

58. Etkinlik Cevap Anahtarı:

Etkinlik No.: 58

1. a) 360° lik yay 240 çiçeğe karşılık geliyorsa 40 çiçeğin kaç derecelik yayı kapladığı bulunur.

$$x = \frac{360 \cdot 40}{240} \Rightarrow x = 60^\circ \text{ olur.}$$

Çemberde merkez açının gördüğü yayın ölçüsü, o yayı gören merkez açının ölçüsüne eşittir. Buna göre ışık kaynağının açısı 60° olur.

- b) Işık kaynağının açısının 60° olduğu bilindiğine göre sinüs teo-

remi yardımıyla $\frac{|BC|}{\sin 60^\circ} = \text{çap} = \frac{3\sqrt{3}}{\frac{\sqrt{3}}{2}} = 6 \text{ br}$ bulunur.

2. Şekil için ışık kaynağının açısı 60° ve çemberde çevre açının ölçüsü gördüğü yayın ölçüsünün yarısıdır. 2. Şekil'de 120° lik yay ışık alır.

360° lik yay 240 çiçeğe karşılık geliyorsa 120° lik yayda

$$360 \cdot x = 240 \cdot 120$$

$$x = \frac{240 \cdot 120}{360} = 80 \text{ çiçek bulunur.}$$

3. Şekil için teğet-kiriş açısının gördüğü yayın ölçüsü, teğet-kiriş açısının ölçüsünün iki katıdır. Işık kaynağı açısı 60° ise gördüğü yay 120° dir.

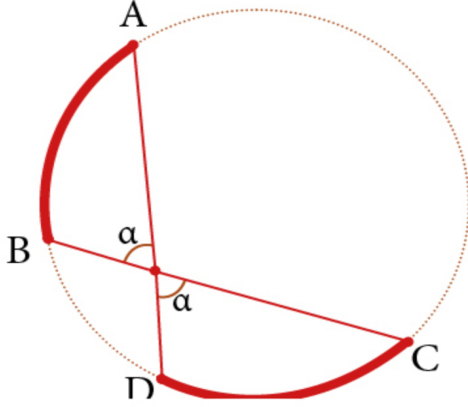
360° lik yay 240 çiçeğe karşılık geliyorsa 120° lik yayda

$$360 \cdot x = 240 \cdot 120$$

$$x = \frac{240 \cdot 120}{360} = 80 \text{ çiçek bulunur.}$$

58. Etkinlik Cevap Anahtarı:

4. Şekil için



çemberde iç açı, $\alpha = \frac{\widehat{AB} + \widehat{CD}}{2}$ olduğundan

$\widehat{AB} + \widehat{CD} = 120^\circ$ bulunur.

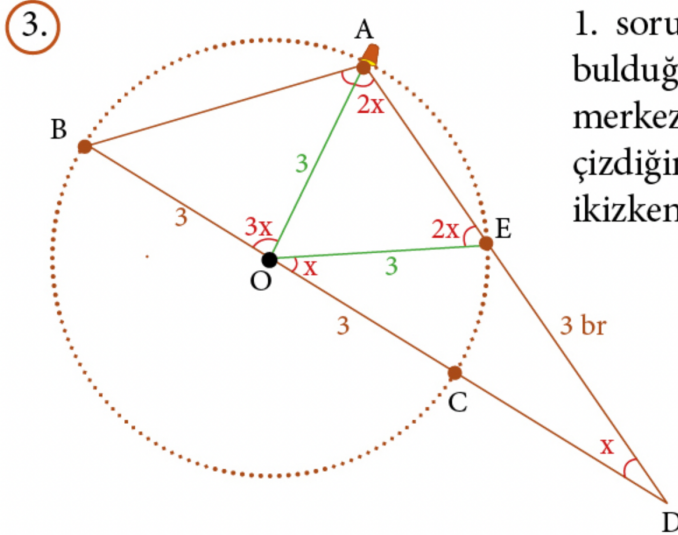
Çiçekler toplamda 120° lik bir yay üzerindedir.

360° lik yay 240 çiçeğe karşılık geliyorsa 120° lik yayda

$$360 \cdot x = 240 \cdot 120$$

$$x = \frac{240 \cdot 120}{360} = 80 \text{ çiçek bulunur.}$$

Buna göre sıralama 2. Şekil = 3. Şekil = 4. Şekil olur.



1. soruda bahçenin çapını 6 br bulduğumuz için bahçenin O merkezinden A ve E noktalarına çizdiğimiz yarıçaplar 3 br olur ve ikizkenar üçgenler elde edilir.

40 çiçek 60° lik yaya karşılık gelmektedir.

\widehat{BOA} merkez açı olduğundan $3x = 60^\circ$ olarak bulunur.

Bu durumda BOA üçgeni eşkenar üçgen olur. $m(\widehat{BAO}) = 60^\circ$ ve $2x = 40^\circ$ olduğundan $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ + 40^\circ = 100^\circ$ derece bulunur.