

01. n kenarlı bir çokgenin bir köşesinden en çok $(n-3)$ tane köşegen çizilebilir.

Bir köşesinden en fazla 7 tane köşegen çizilebilen çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 4 B) 8 C) 9 ☒ D) 10

$$\begin{aligned} n-3 &= 7 \\ n &= 7+3 \\ n &= 10 \end{aligned}$$

02. n kenarlı bir çokgenin bir köşesindeki iç açı ile dış açının ölçüleri toplamı 180° 'dir.

Bir köşesindeki iç açısı, aynı köşedeki dış açısının 3 katı olan düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

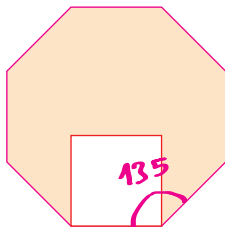
- A) 10 B) 9 ☒ C) 8 D) 7

$$\begin{aligned} \frac{\text{İç açı}}{3x} + \frac{\text{dış açı}}{x} &= 180 \\ 4x &= 180 \\ x &= 45 \end{aligned}$$

$$\text{Dış açı} = 45$$

$$\text{Kenar sayı} = \frac{360}{\text{Dış açı}} = \frac{360}{45} = 8$$

03.



$$\begin{aligned} 135 \\ - 90 \\ \hline 45 \end{aligned}$$

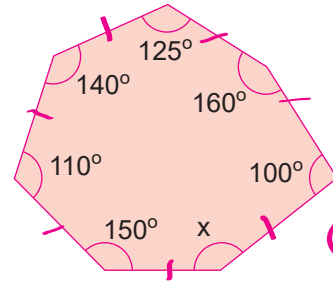
Şekilde kare ile düzgün çokgenin birer kenarları çakışmıştır.

Buna göre x kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 ☒ C) 45 D) 50

$$\begin{aligned} \text{Sekizgen dış açı } 45 \\ \text{İç açı } 135^\circ \end{aligned}$$

04.

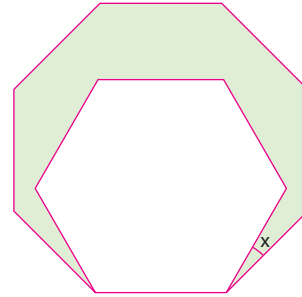


Şekildeki çokgende x kaç derecedir?

- ☒ A) 115 B) 120 C) 125 D) 130

$$\begin{aligned} \text{Yedi kenar iç açıları toplamı} \\ (7-2) \cdot 180 \\ 5 \cdot 180 = 900 \\ \begin{array}{r} 900 \\ - 785 \\ \hline 115 \end{array} \end{aligned}$$

05.



Şekilde düzgün çokgenlerin birer kenarları çakışmıştır.

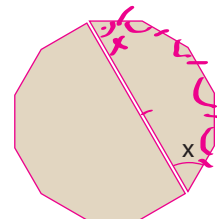
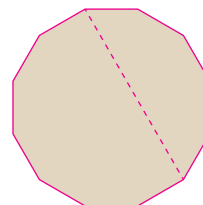
Buna göre x kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 ☒ C) 15 D) 20

Sekizgenin bir iç açısından altıgenin bir iç açısı çıkarılır.

$$\frac{\text{Sekizgen}}{135} - \frac{\text{Altıgen}}{120} = 15$$

06.



$$\begin{aligned} \frac{360}{12} &= 30 \\ \text{İç açı } 150 \end{aligned}$$

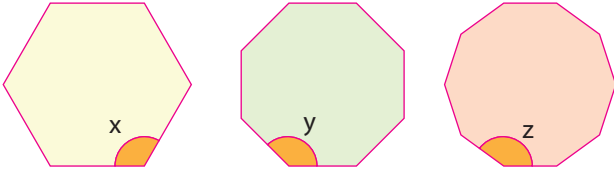
Şekilde düzgün onikigen köşegenlerinden biri boyunca kesilerek iki parçaya ayrılmıştır.

Buna göre x kaç derecedir?

- A) 75 ☒ B) 60 C) 45 D) 30

$$\begin{aligned} 720 - 600 \\ &= 120 \\ 120 : 2 &= 60 \end{aligned}$$

07.



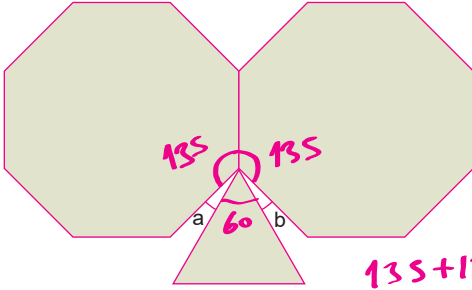
Şekildeki çokgenler düzgün çokgenlerdir.

Buna göre $x+y+z$ toplamı kaç derecedir?

- A) 389 ☒ B) 399 C) 409 D) 419

$$\frac{x}{120} \quad \frac{y}{135} \quad \frac{z}{144} \rightarrow 399$$

08.



Şekildeki çokgenler düzgün çokgenlerdir.

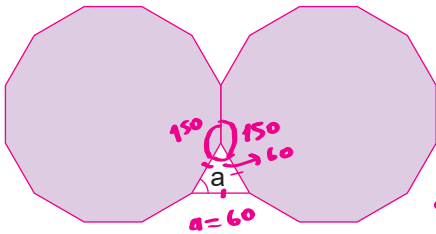
Buna göre $a+b$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 ☒ C) 30 D) 35

$$135 + 135 + 60 = 330$$

$$360 - 330 = 30$$

09.



Şekildeki çokgenler düzgün çokgenlerdir.

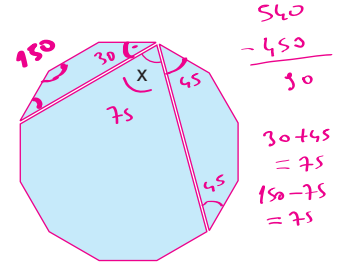
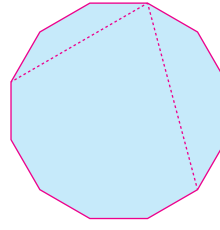
Buna göre a kaç derecedir?

- A) 75 B) 60 C) 45 D) 30

$$\text{Onikgen iç açısı} = 360 : 12 = 30$$

$$180 - 30 = 150$$

10.



Şekilde düzgün onikgen köşegenlerinden biri boyunca kesilerek iki parçaya ayrılmıştır.

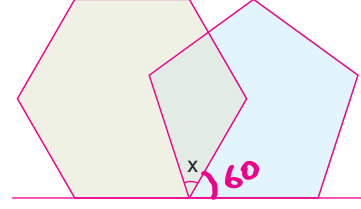
Buna göre x kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75

$$\text{Altıgen iç açısı} = 120$$

$$\text{Beşgen iç açısı} = 108$$

11.



$$x = 48$$

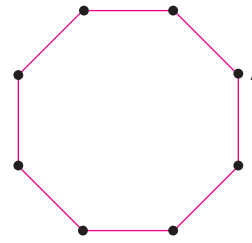
$$108 - 60 = 48$$

Şekilde düzgün çokgenler bir doğru üzerine yerleştirilmiştir.

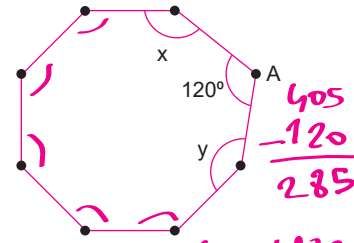
Buna göre x kaç derecedir?

- A) 72 B) 64 ☒ C) 48 D) 42

12.



Şekil-1



Şekil-2

Şekil-1'de geometri tahtasında oluşturulan düzgün çokgenin, Şekil-2'de sadece A noktasının yeri değiştirilmiştir.

Buna göre $x+y$ toplamı kaç derecedir?

- A) 270 B) 275 C) 280 ☒ D) 285

$$\frac{360}{8} = 45 \rightarrow \text{Dış açısı} = 135$$

