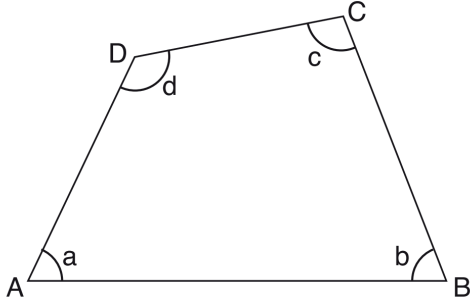




GENEL DÖRTGENLER

Özellik:

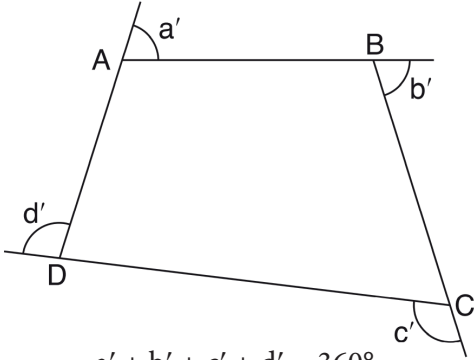
► Bir dörtgenin iç açılarının ölçüleri toplamı 360° dir.



$$a + b + c + d = 360^\circ$$

Özellik:

► Bir dörtgenin dış açılarının ölçüleri toplamı 360° dir.



$$a' + b' + c' + d' = 360^\circ$$

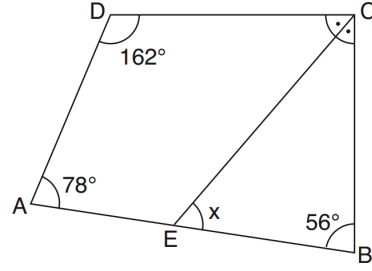
Örnek - 1 ►

Bir konveks (dışbükey) dörtgenin iç açılarının ölçüleri sırasıyla 2, 3, 4 ve 6 sayıları ile orantılıdır.

Buna göre, dörtgenin en küçük dış açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 40 E) 45

Örnek - 2 ►



[EC] açıortay

$$m(\widehat{ABC}) = 56^\circ$$

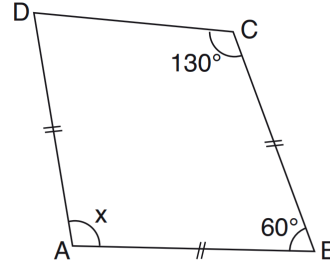
$$m(\widehat{DAB}) = 78^\circ$$

$$m(\widehat{ADC}) = 162^\circ$$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CEB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 66 B) 78 C) 88 D) 92 E) 96

Örnek - 3 ►



ABCD dörtgen

$$|DA| = |AB| = |BC|$$

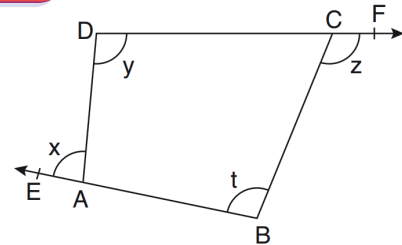
$$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{BCD}) = 130^\circ$$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BAD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 80 C) 100 D) 110 E) 120

Örnek - 4 ►

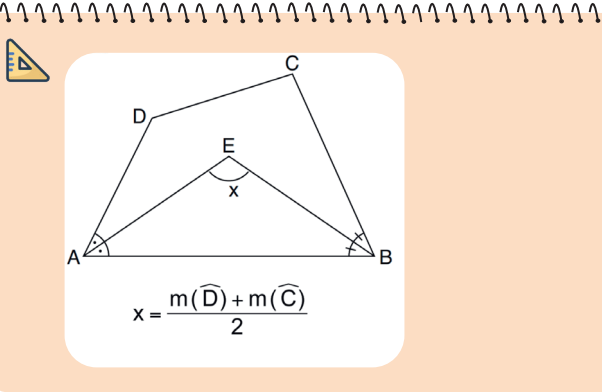


Şekildeki verilere göre, x , y , z ve t arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

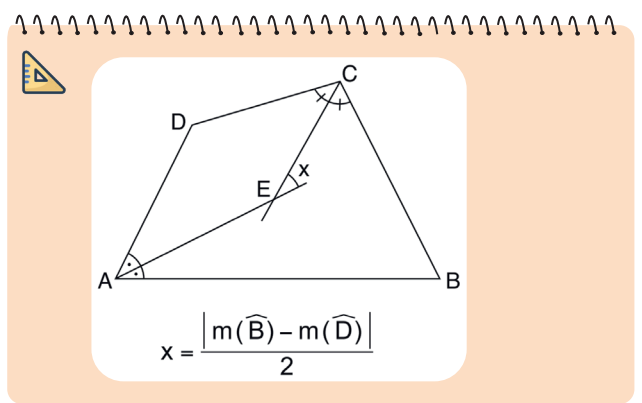
- A) $x + y + z + t = 180$ B) $x + y + z + t = 360$
 C) $x = y + z + t$ D) $x + z = y - t$
 E) $x + z = y + t$



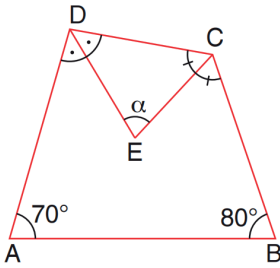
Özellik:



Özellik:



Örnek - 5 ▶

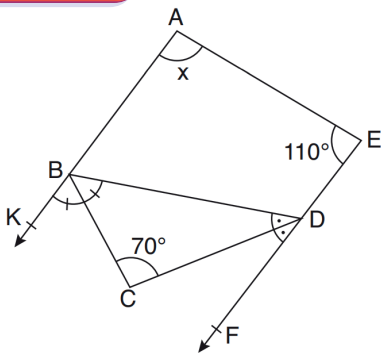


ABCD bir dörtgen
[DE] ve [CE] açıortay
 $m(\widehat{DAB}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{DEC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 72 B) 75 C) 78 D) 84 E) 86

Örnek - 6 ▶

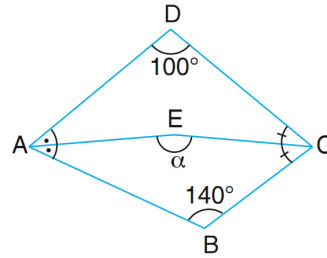


[BC] ve [CD]
açıortay
 $m(\widehat{BCD}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{AEF}) = 110^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{KAE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 110 C) 100 D) 95 E) 85

Örnek - 7 ▶

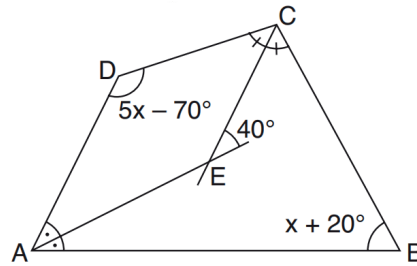


ABCD bir dörtgen
[AE] ve [CE] açıortay
 $m(\widehat{ADC}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 140^\circ$
 $m(\widehat{AEC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 130 B) 140 C) 150
D) 155 E) 160

Örnek - 8 ▶



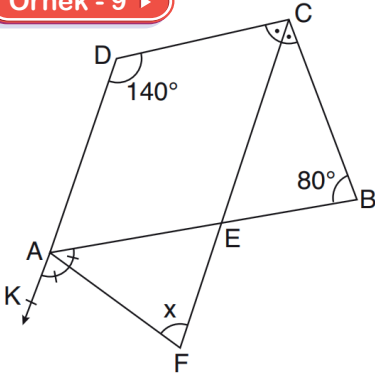
[CE] ve [AE]
açıortay
 $m(\widehat{E}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{ADC}) = 5x - 70^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = x + 20^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, x 'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 40 B) 42,5 C) 45 D) 50 E) 70



Örnek - 9 ▶

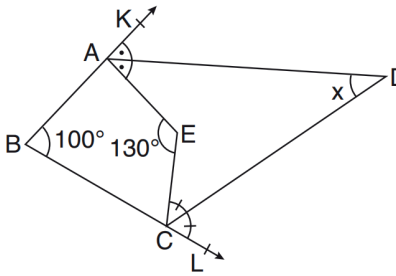


ABCD dörtgen
[CF] ve [AF]
açıortay
 $m(\widehat{KDC}) = 140^\circ$
 $m(\widehat{CBA}) = 80^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{AFC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 70

Örnek - 10 ▶



[AD] ve [CD]
açıortay
 $m(\widehat{AEC}) = 130^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 100^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ADC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

Örnek - 11 ▶

Bir ABCD dörtgeninde

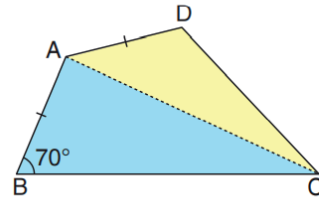
- $|AB| = |AD| = |DC|$
- $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$
- $m(\widehat{ADC}) = 110^\circ$

olduğuna göre, $m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

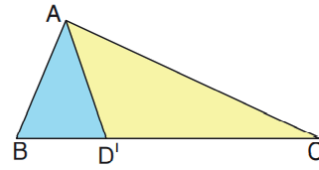
Örnek - 12 ▶

ABCD bir dörtgen,



$m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$
 $|AB| = |AD|$

ABCD dörtgeninde ADC üçgeni [AC] boyunca katlanarak aşağıda gösterildiği gibi D noktası, [BC] üzerinde D' noktasına getiriliyor.



Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

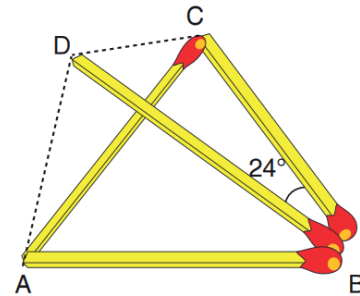
- A) 70 B) 85 C) 90 D) 100 E) 110

Örnek - 13 ▶

Aşağıda uzunlukları birbirine eşit 4 tane kibrit çöpü verilmiştir.



Bu kibrit çöpleriyle aşağıdaki gibi bir dörtgen yapılıyor.



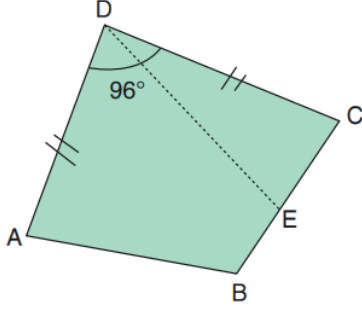
$(\widehat{DBC}) = 24^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

- A) 54 B) 62 C) 66 D) 72 E) 84

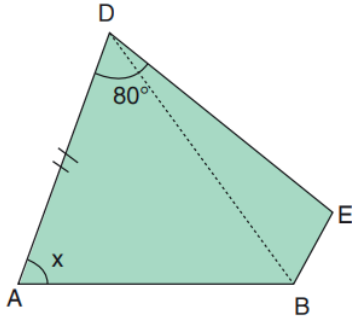


Örnek - 14 ▶

Şekilde ABCD dörtgeni biçimindeki kâğıt C köşesi B köşesinin üzerine gelecek şekilde DE boyunca katlandığında Şekil II elde ediliyor.



Şekil I



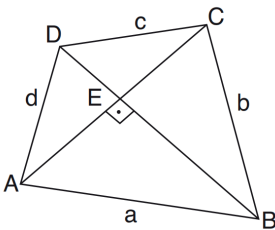
Şekil II

$|AD| = |DC|$, $m(\widehat{ADC}) = 96^\circ$, $m(\widehat{ADE}) = 80^\circ$

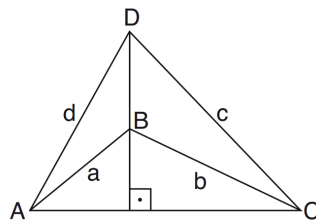
olduğuna göre, $m(\widehat{DAB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 52 B) 54 C) 56 D) 58 E) 62

Özellik:

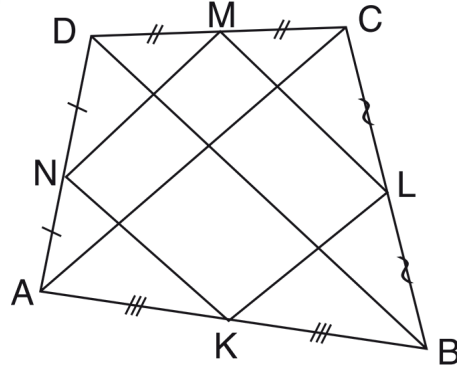


$$a^2 + c^2 = b^2 + d^2$$



$$a^2 + c^2 = b^2 + d^2$$

Özellik:



$$\gg |KL| = |NM| = \frac{|AC|}{2}$$

$$\gg |NK| = |ML| = \frac{|BD|}{2}$$

▶▶ KLMN bir paralelkenardır.

$$\gg \text{Çevre}(KLMN) = |AC| + |BD|$$

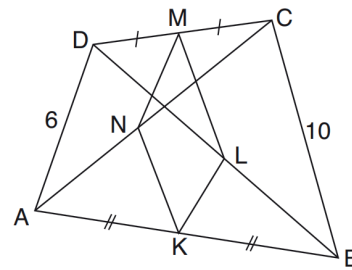
▶▶ $|AC| \perp |BD|$ ise KLMN bir dikdörtgendir.

▶▶ $|AC| = |BD|$ ise KLMN bir eşkenar dörtgendir.

▶▶ $|AC| \perp |BD|$ ve $|AC| = |BD|$ ise KLMN bir karedir.

Merkeze Teğet Geometri

Örnek - 15 ▶



ABCD dörtgen

$$|AN| = |NC|$$

$$|BL| = |LD|$$

$$|DM| = |MC|$$

$$|AK| = |KB|$$

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

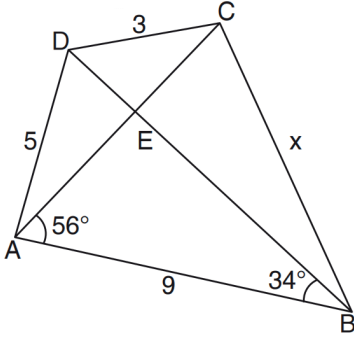
$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(KLMN) kaç cm'dir?

- A) 6 B) 8 C) 16 D) 24 E) 32



Örnek - 16 ▶

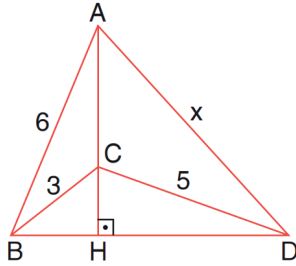


ABCD dörtgen
 $|DC| = 3$ cm
 $|AD| = 5$ cm
 $|AB| = 9$ cm
 $m(\widehat{CAB}) = 56^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = 34^\circ$

Yukarıdaki verilere göre $|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{70}$ B) $\sqrt{65}$ C) $\sqrt{61}$ D) $5\sqrt{2}$ E) 7

Örnek - 17 ▶

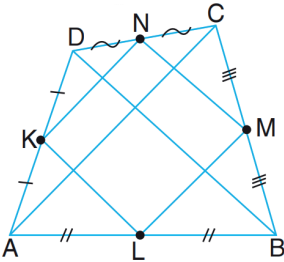


ABD bir üçgen
 $[AH] \perp [BD]$
 $|AB| = 6$ cm
 $|BC| = 3$ cm
 $|CD| = 5$ cm
 $|AD| = x$ cm

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{10}$ C) $4\sqrt{3}$
 D) $2\sqrt{13}$ E) $2\sqrt{15}$

Örnek - 18 ▶

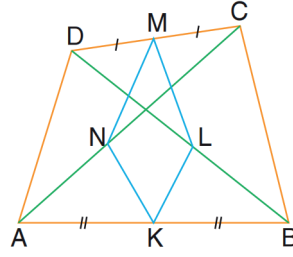


ABCD bir dörtgen
 K, L, M, N buldukları kenarların orta noktaları
 $|AC| + |BD| = 26$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(KLMN) kaç cm'dir?

- A) 13 B) 18 C) 26 D) 38 E) 52

Örnek - 19 ▶



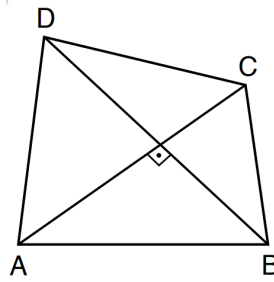
ABCD bir dörtgen
 $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen
 K, L, M ve N buldukları kenarların orta noktaları
 $|AD| = 18$ cm
 $|BC| = 22$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(KLMN) kaç cm'dir?

- A) 20 B) 24 C) 32 D) 36 E) 40

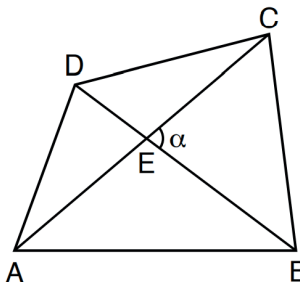
Merkeze Teğet Geometri

Özellik:



$$A(ABCD) = \frac{e \cdot f}{2}$$

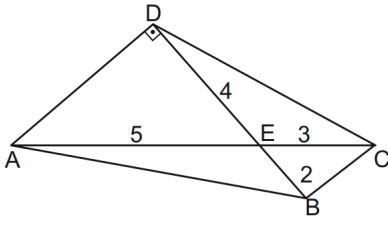
$|AC| = e$ $|BD| = f$ ise



$$A(ABCD) = \frac{1}{2} \cdot e \cdot f \cdot \sin \alpha$$



Örnek - 20 ▶

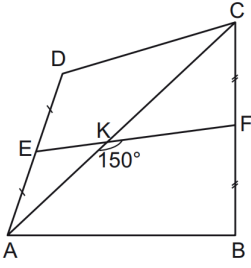


$[AC] \cap [BD] = \{E\}$
 $AD \perp BD$
 $|AE| = 5 \text{ cm}$
 $|EC| = 3 \text{ cm}$
 $|BE| = 2 \text{ cm}$
 $|DE| = 4 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) $\frac{72}{5}$ C) 10 D) $\frac{48}{5}$ E) $\frac{36}{5}$

Örnek - 21 ▶

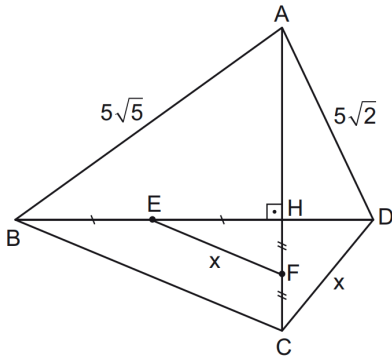


ABCD dörtgen
 $[AC] \cap [EF] = \{K\}$
 $m(\widehat{AKF}) = 150^\circ$
 $|AE| = |ED|$
 $|BF| = |CF|$
 $|EF| = 6\sqrt{2} \text{ cm}$
 $|AC| = 10\sqrt{2} \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 90 E) 120

Örnek - 22 ▶

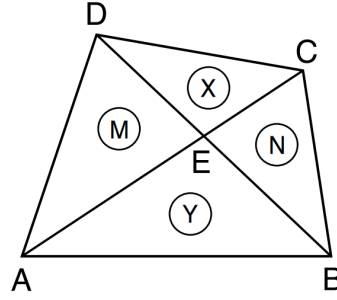


ABCD dörtgen
 $AC \perp BD$
 $|BE| = |EH|$
 $|HF| = |FC|$
 $|AB| = 5\sqrt{5} \text{ cm}$
 $|AD| = 5\sqrt{2} \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $|EF| = |CD| = x$ kaç cm dir?

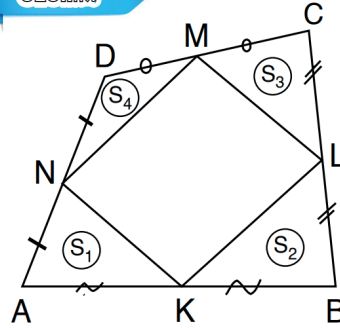
- A) $\sqrt{15}$ B) 4 C) $2\sqrt{5}$ D) 5 E) $\sqrt{30}$

Özellik:



$$M \cdot N = X \cdot Y$$

Özellik:

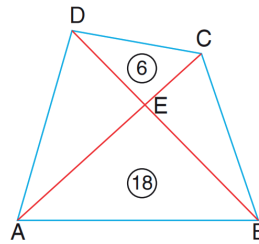


$$S_1 + S_3 = S_2 + S_4$$

$$2 \cdot A(KLMN) = A(ABCD)$$

Merkeze Teğet Geometri

Örnek - 23 ▶



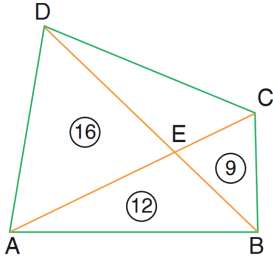
ABCD bir dörtgen
 $[AC] \cap [BD] = \{E\}$
 $|AE| = 3 \cdot |EC|$
 $\text{Alan}(CDE) = 6 \text{ cm}^2$
 $\text{Alan}(ABE) = 18 \text{ cm}^2$

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 42 B) 45 C) 48 D) 52 E) 54



Örnek - 24 ▶

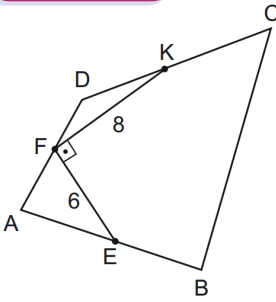


ABCD bir dörtgen
 $[AC] \cap [BD] = \{E\}$
 Alan(ABE) = 12 cm²
 Alan(BCE) = 9 cm²
 Alan(AED) = 16 cm²

Yukarıdaki verilere göre, Alan(CDE) kaç cm² dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 18

Örnek - 25 ▶

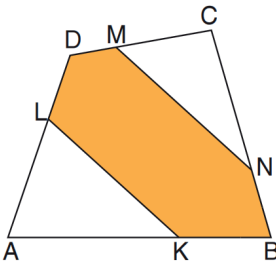


ABCD bir dörtgen
 E, F, K buldukları kenarların orta noktaları
 $EF \perp FK$
 $|EF| = 6$ cm
 $|FK| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) 48 B) 54 C) 60 D) 72 E) 96

Örnek - 26 ▶



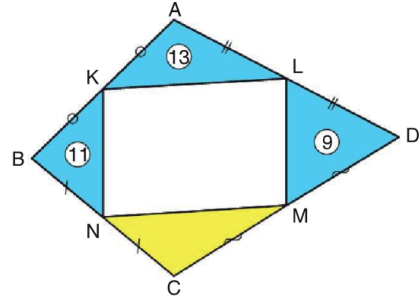
ABCD bir dörtgen
 $\frac{|AK|}{|KB|} = \frac{|AL|}{|LD|} = 2$
 $\frac{|CM|}{|MD|} = \frac{|CN|}{|NB|} = 2$
 Alan(KBNMDL) = 70 cm²

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 106 B) 118 C) 120
 D) 126 E) 138

Örnek - 27 ▶

ABCD dörtgen, K, L, M, N buldukları kenarların orta noktaları, $A(\widehat{AKL}) = 13$ br², $A(\widehat{BKN}) = 11$ br² ve $A(\widehat{DLM}) = 9$ br² dir.

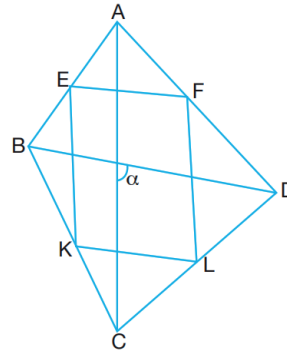


Buna göre, CMN üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

Merkeze Teğet Geometri

Örnek - 28 ▶



ABCD dörtgen E, F, K, L buldukları kenarların orta noktalarıdır.

Buna göre,

I. $\text{Ç}(\text{EFKL}) = |AC| + |BD|$

II. $\alpha = 90^\circ$ ise EFKL bir dikdörtgendir.

III. $\alpha = 45^\circ$ ise

$$A(\text{EFKL}) = \frac{|AC| \cdot |BD|}{8} \cdot \sqrt{2}$$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I, II C) II, III
 D) I, III E) I, II ve III