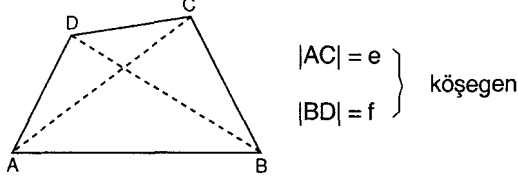




■ Düzlemde herhangi üçü doğrusal olmayan A, B, C, D gibi dört noktanın, ikişer ikişer birleştirilmesiyle oluşan [AB], [BC], [CD], [DA] doğru parçalarının birleşmesine **dörtgen** denir.



■ Konveks bir dörtgenin dış açılarının ölçüleri toplamı 360° dir.

Örnek-1

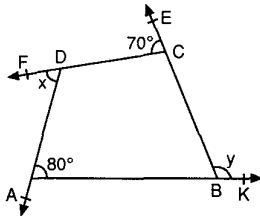
ABCD bir dörtgen

$$m(\widehat{DAB}) = 80^\circ$$

$$m(\widehat{DCE}) = 70^\circ$$

$$m(\widehat{FDA}) = x$$

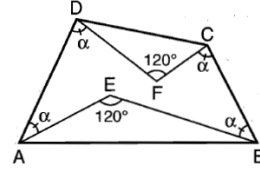
$$m(\widehat{CBK}) = y$$



Yukarıdaki verilere göre, $x + y$ toplamı kaç derecedir?

- A) 150 B) 180 C) 190 D) 220 E) 270

Örnek-2



ABCD dörtgeninde, $m(\widehat{AEB}) = m(\widehat{DFC}) = 120^\circ$ ise $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EBC}) = m(\widehat{BCF}) = m(\widehat{FDA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 75 D) 80 E) 90

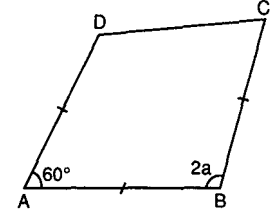
Örnek-3

ABCD bir dörtgen

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

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

$$m(\widehat{ABC}) = 2a$$



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

- A) $60^\circ + 2a$ B) $110^\circ - a$ C) $120^\circ - a$
D) 120° E) $180^\circ - a$

Örnek-4

ABCD bir dörtgen

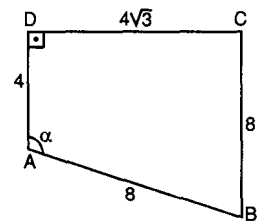
$$[AD] \perp [DC]$$

$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

$$|DC| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|AB| = |BC| = 8 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{DAB}) = \alpha$$

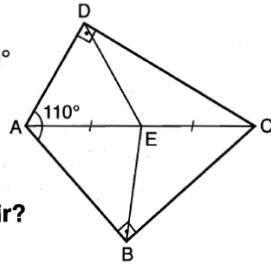


Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{DAB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 150

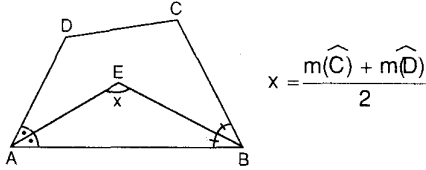
Örnek-5

ABCD dörtgeninde
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ADC}) = 90^\circ$
 $IAEI = IECI$
 $m(\widehat{BAD}) = 110^\circ$
 olduğuna göre
 $m(\widehat{BED})$ kaç derecedir?

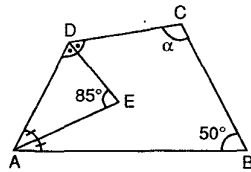


- A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

■ Bir dörtgende, ardışık iki iç açısının açkırtayları arasındaki açı, diğer iki açının toplamının yarısına eşittir.

**Örnek-6**

ABCD bir dörtgen
 $[AE]$ ve $[DE]$
 iç açıortay
 $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{AED}) = 85^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = \alpha$

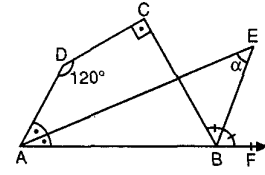


Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

Örnek-7

ABCD bir dörtgen
 $[AE]$ iç açıortay
 $[BE]$ dış açıortay
 $[BC] \perp [CD]$
 $m(\widehat{CDA}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{BEA}) = \alpha$

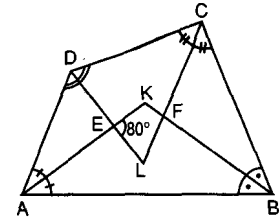


Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BEA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

Örnek-8

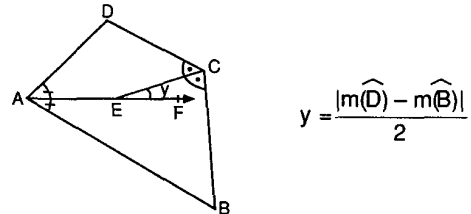
ABCD bir dörtgen
 $[AK]$ iç açıortay
 $[BK]$ iç açıortay
 $[CL]$ iç açıortay
 $[DL]$ iç açıortay
 $m(\widehat{KEL}) = 80^\circ$



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

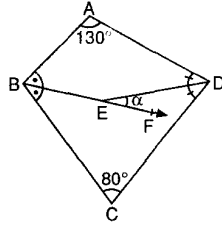
- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

■ Bir dörtgende karşılıklı iki iç açının açıortayları arasında kalan açının ölçüsü, diğer iki açının farkının mutlak değerinin yarısına eşittir.



Örnek-9

ABCD bir dörtgen
 [BF ve [DE]
 iç açıortay
 $m(\widehat{DAB}) = 130^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{DEF}) = \alpha$

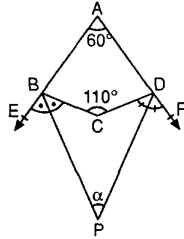


Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{DEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

Örnek-10

ABCD bir dörtgen
 [BP] ve [DP]
 dış açıortay
 $m(\widehat{BCD}) = 110^\circ$
 $m(\widehat{EAF}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{BPD}) = \alpha$

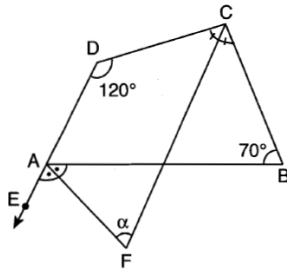


Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BPD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 50 C) 40 D) 35 E) 25

Örnek-11

ABCD dörtgeninde
 [AF] dış açıortay
 [CF] iç açıortay
 $m(\widehat{CDE}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$ ise
 $m(\widehat{AFC}) = \alpha$ kaç derecedir?

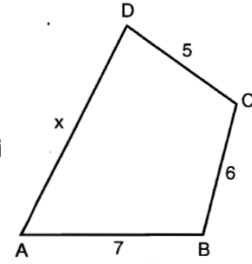


- A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 90

Mola☺

Örnek-12

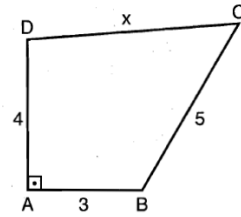
ABCD dörtgeninde
 $ABI = 7$ cm
 $IBC = 6$ cm
 $ICD = 5$ cm ise
 $IADI = x$ in alabileceği
 en büyük tam sayı
 değeri kaç cm dir?



- A) 18 B) 17 C) 16 D) 15 E) 14

Örnek-13

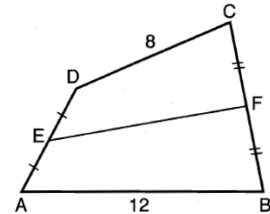
Şekilde
 $[AB] \perp [AD]$
 $IADI = 4$ cm
 $ABI = 3$ cm
 $IBC = 5$ cm ise
 ABCD dörtgeninin
 alanının en büyük
 olması için $IDCI = x$ kaç cm olmalıdır?



- A) 5 B) 6 C) $5\sqrt{2}$ D) $5\sqrt{3}$ E) 9

Örnek-14

ABCD dörtgeninde
 $IAEI = IEDI$
 $IBFI = IFCI$
 $ABI = 12$ cm
 $ICDI = 8$ cm ise
 $IEFI$ kaç farklı tam
 sayı değeri alabilir?



- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9