

2.ÜNİTE

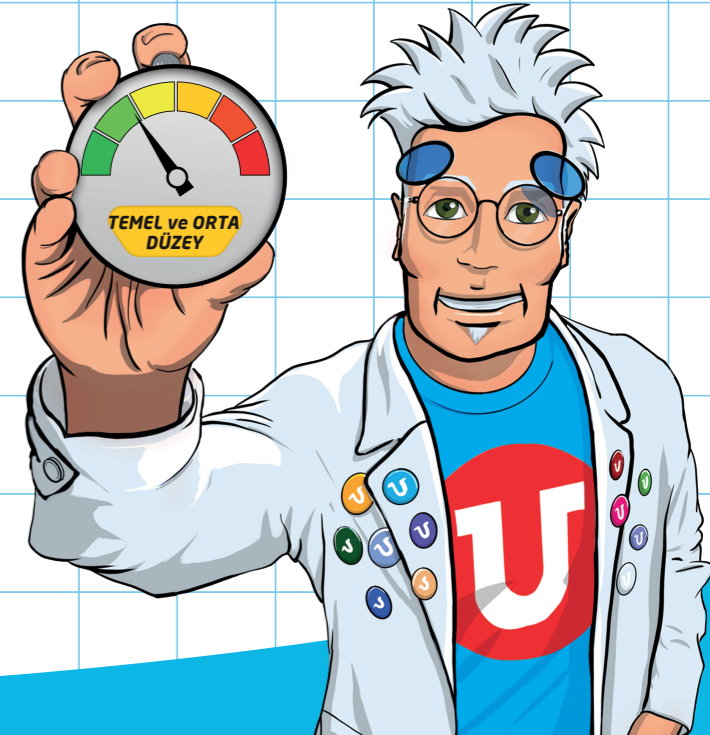


TYT Temel ve Orta Düzey Geometri Soru Bankası

Dörtgenler



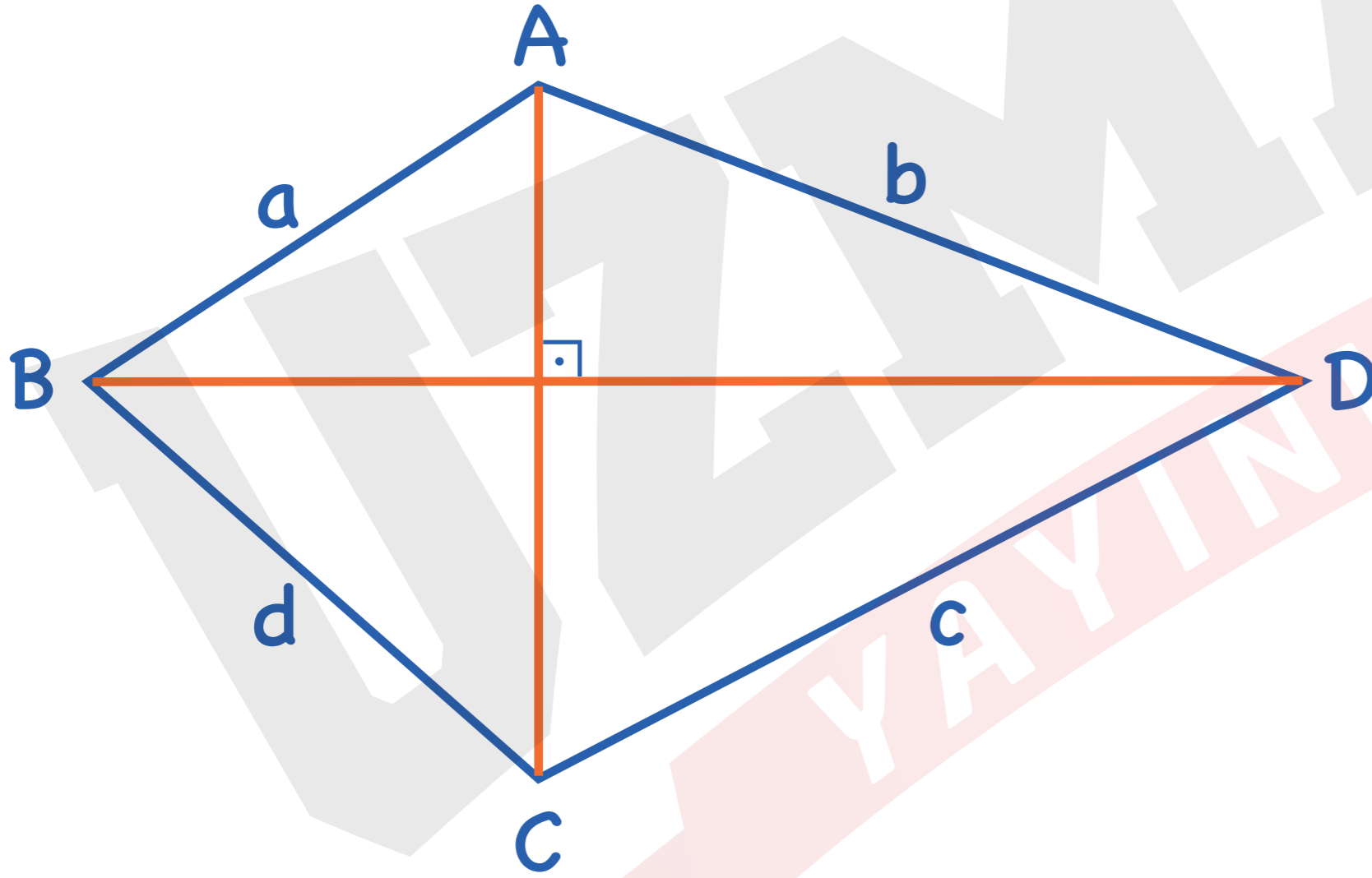
HÜSEYİN KAYA - ERSEN ÖRENLER



DÖRTGENLER

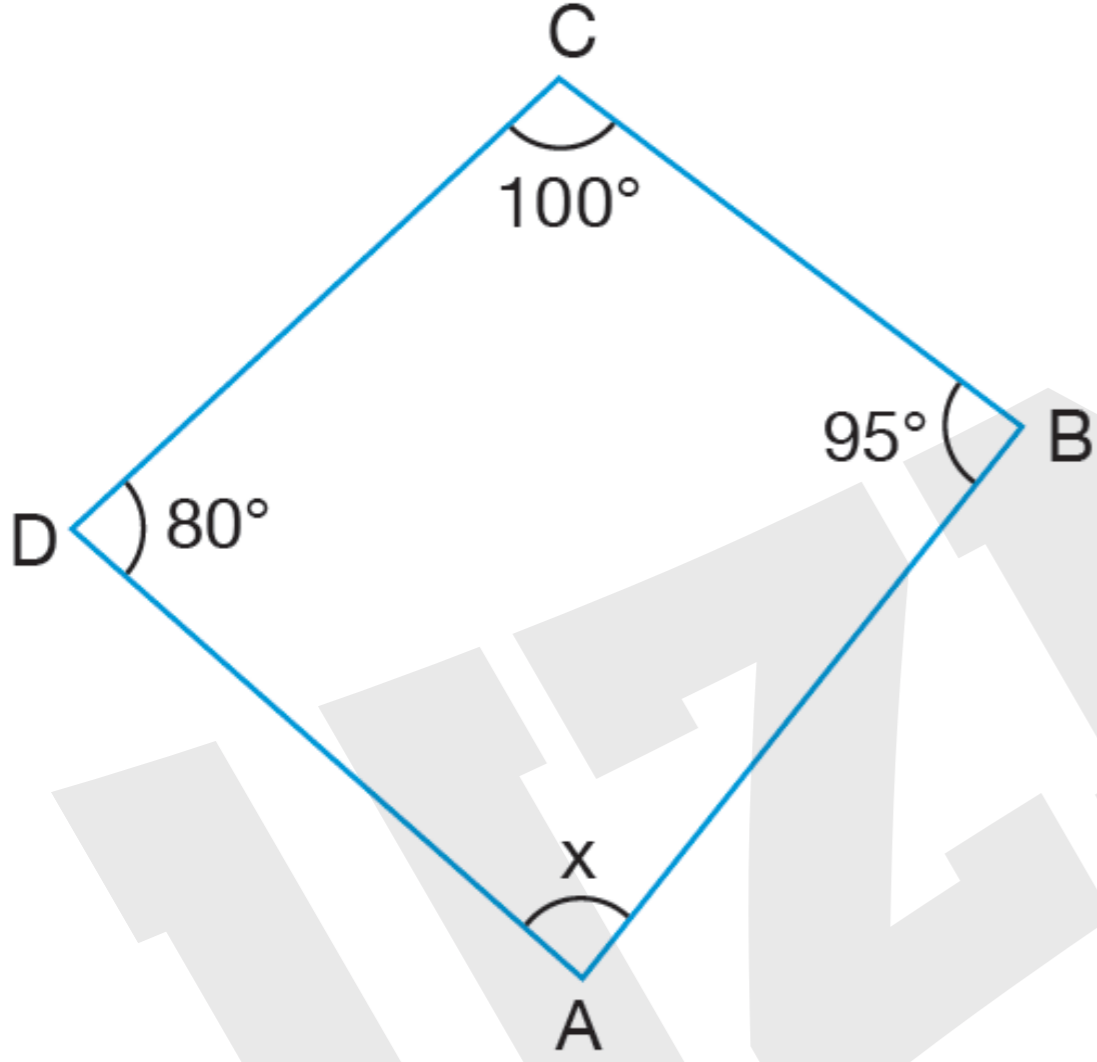
DÖRTGENLER

- İç açılarının ölçülerinin toplamı 360° dir.
- Dış açılarının ölçülerinin toplamı 360° dir.
- Köşegenleri birbirine dik olan dörtgenlerde karşılıklı kenarların uzunluklarının karelerinin toplamı birbirine eşittir.



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

Örnek:



ABCD bir dörtgen

$$m(\widehat{DCB}) = 100^\circ$$

$$m(\widehat{ABC}) = 95^\circ$$

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

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

A) 70

B) 75

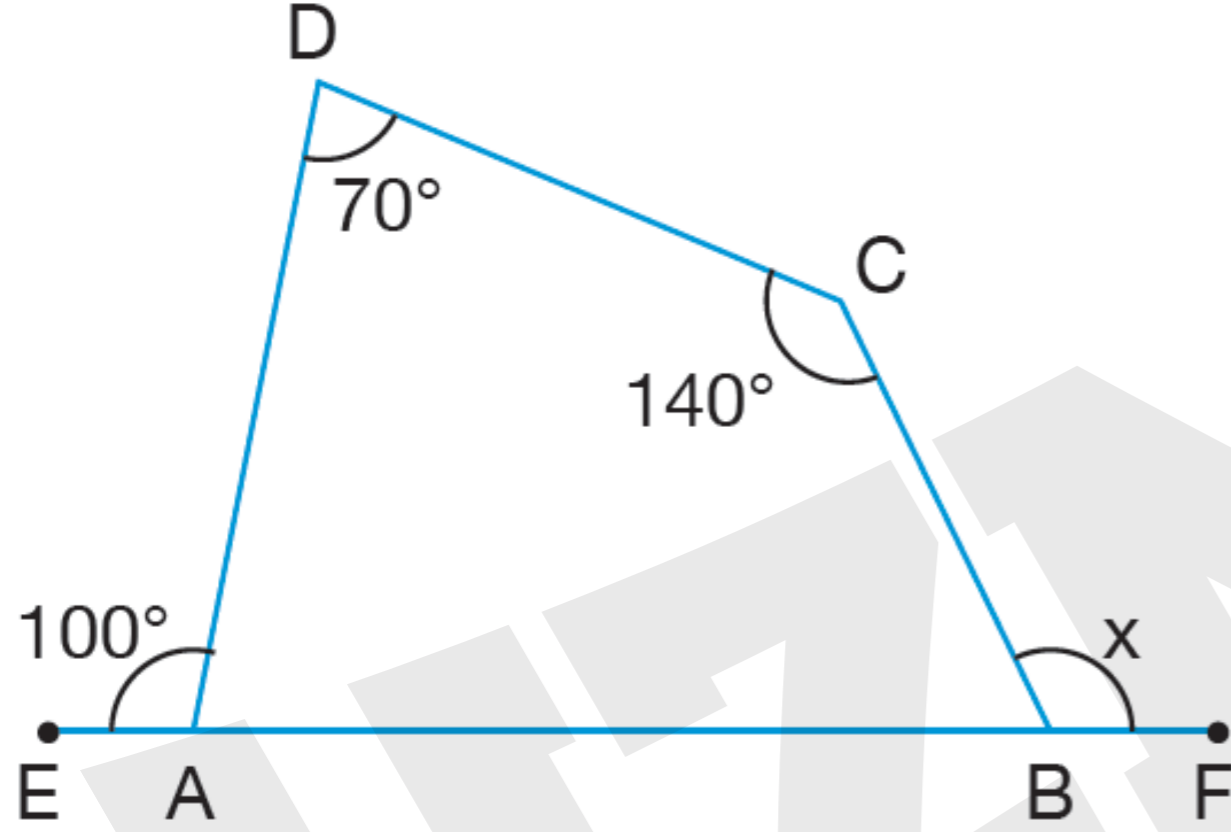
C) 80

D) 85

E) 90



Örnek:



ABCD bir dörtgen

$$m(\widehat{EAD}) = 100^\circ$$

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

$$m(\widehat{DCB}) = 140^\circ$$

A, E, B ve F noktaları doğrusal olduğuna göre, $m(\widehat{CBF}) = x$ kaç derecedir?

A) 95

B) 100

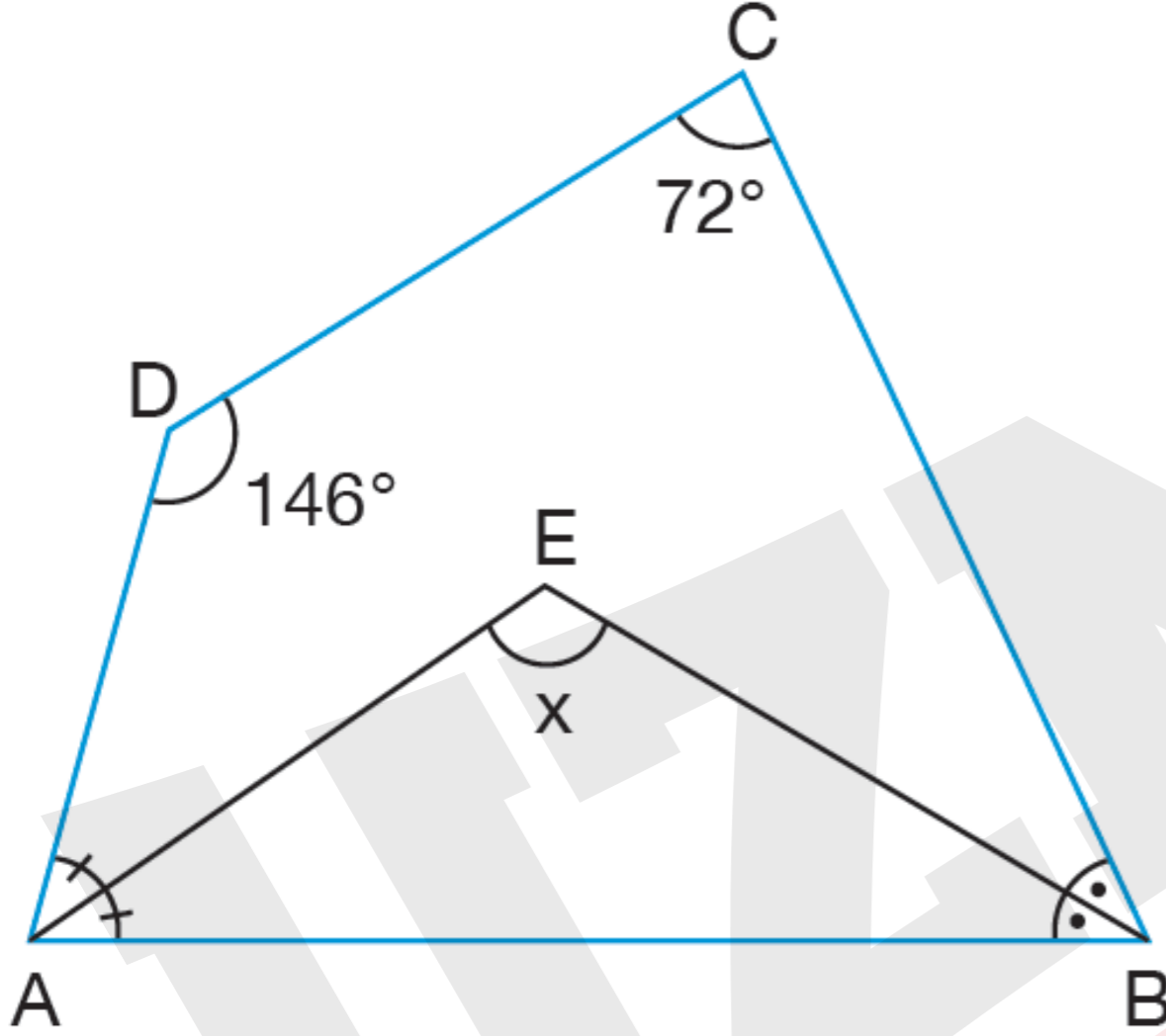
C) 105

D) 110

E) 115



Örnek:



ABCD bir dörtgen

$$m(\widehat{ADC}) = 146^\circ$$

$$m(\widehat{DCB}) = 72^\circ$$

$$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$$

$$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$$

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

A) 105

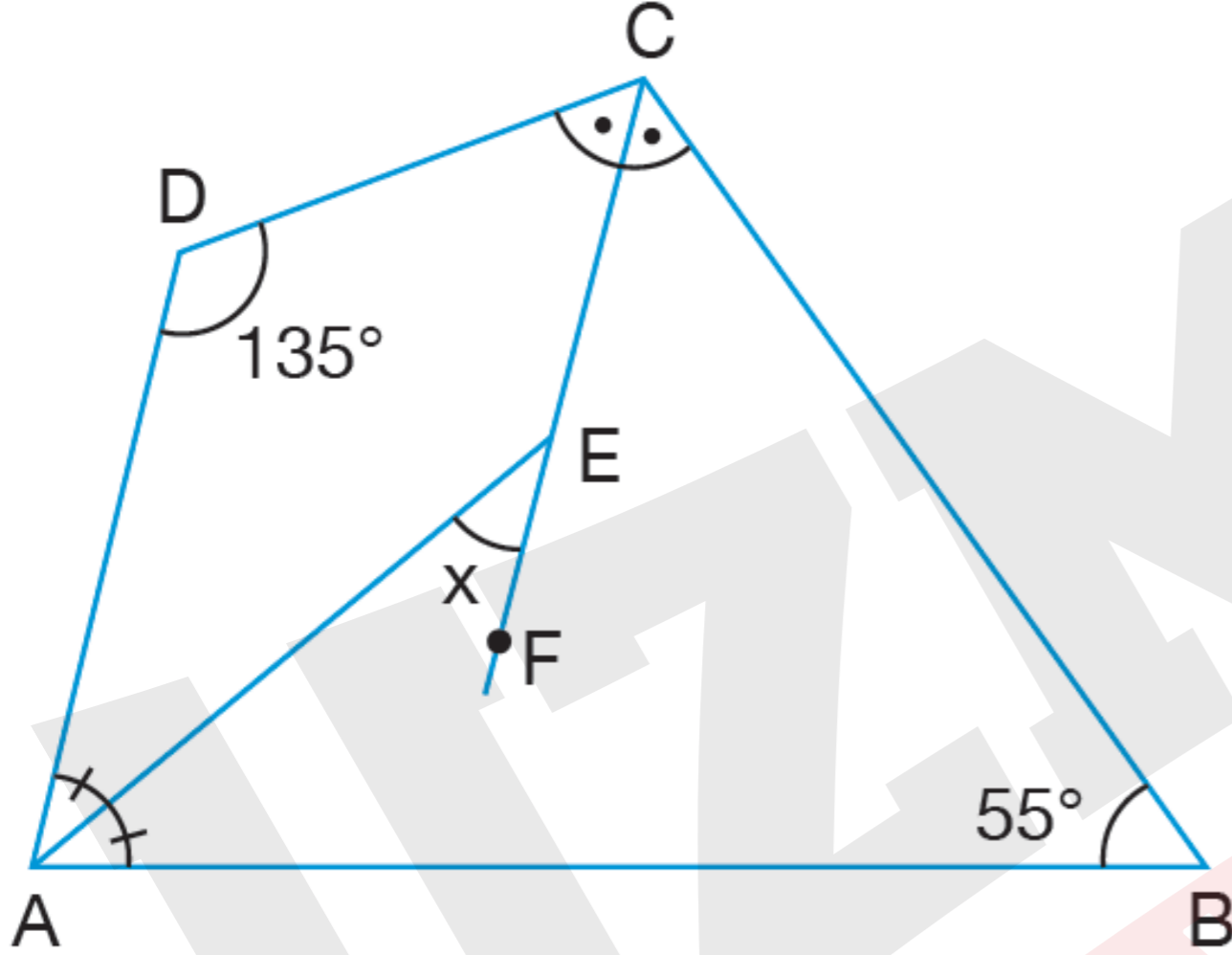
B) 107

C) 109

D) 111

E) 113

Örnek:



ABCD bir dörtgen

$$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$$

$$m(\widehat{DCF}) = m(\widehat{FCB})$$

$$m(\widehat{ADC}) = 135^\circ$$

$$m(\widehat{ABC}) = 55^\circ$$

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

A) 30

B) 35

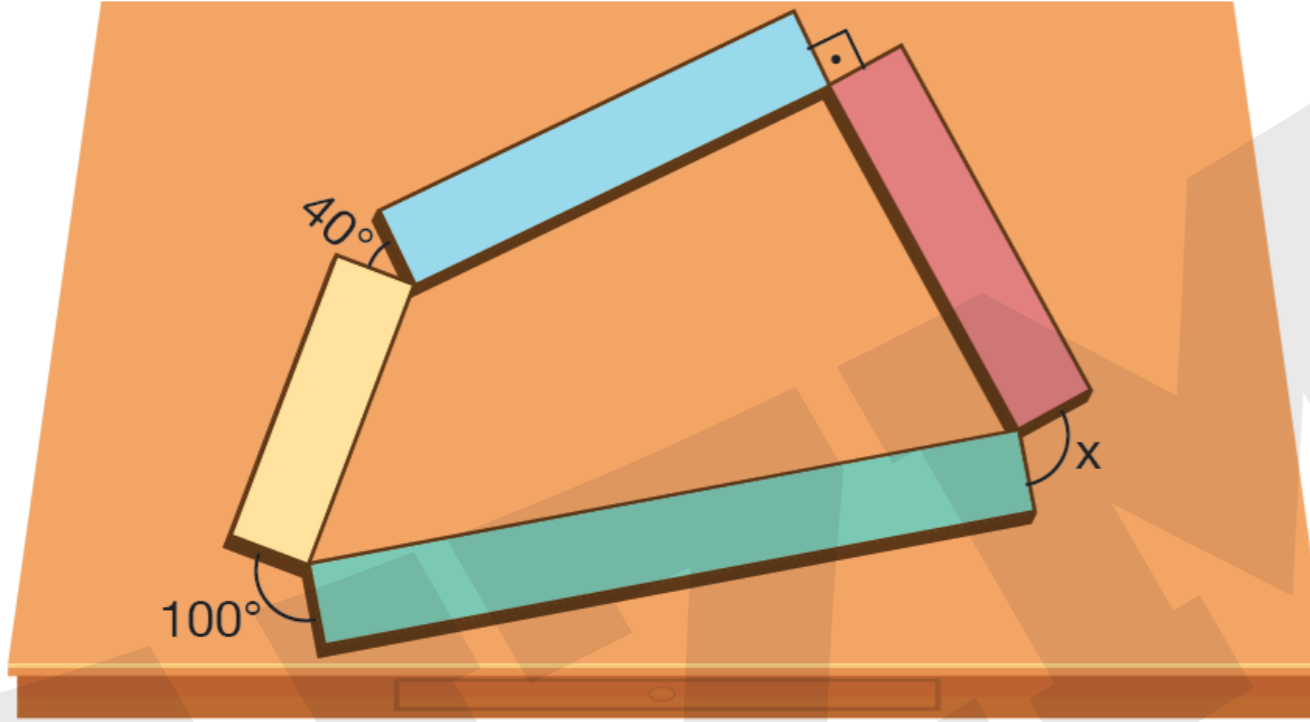
C) 40

D) 45

E) 50

Örnek:

Aşağıdaki görsel dikdörtgen biçimli tahtaların bir masanın üzerine konulmasıyla oluşturulmuş üstten görünümüdür.



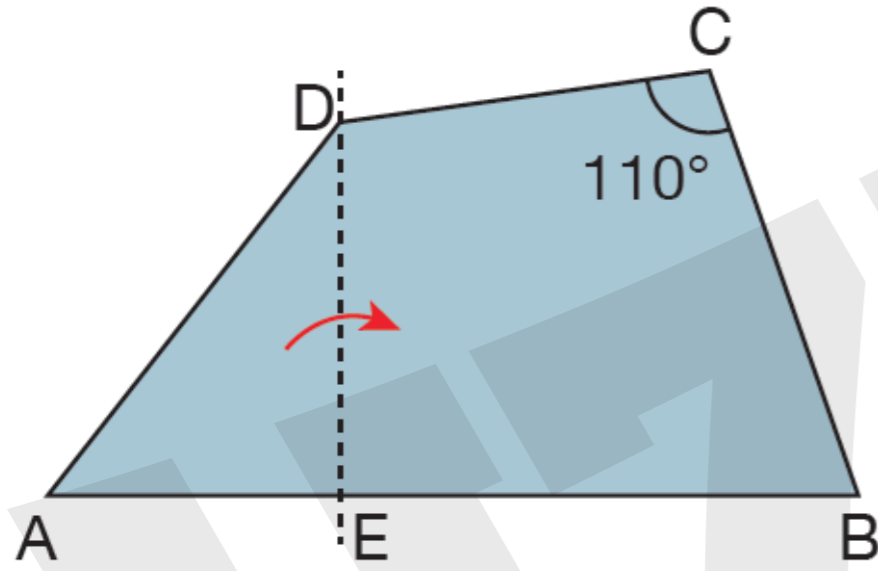
Mavi tahta ile sarı tahta arasındaki açının ölçüsü 40° , pembe tahta ile mavi tahta arasındaki açının ölçüsü 90° , sarı tahta ile yeşil tahta arasındaki açının ölçüsü 100° dir.

Buna göre, yeşil tahta ile pembe tahta arasındaki x açısının ölçüsü kaç derecedir?

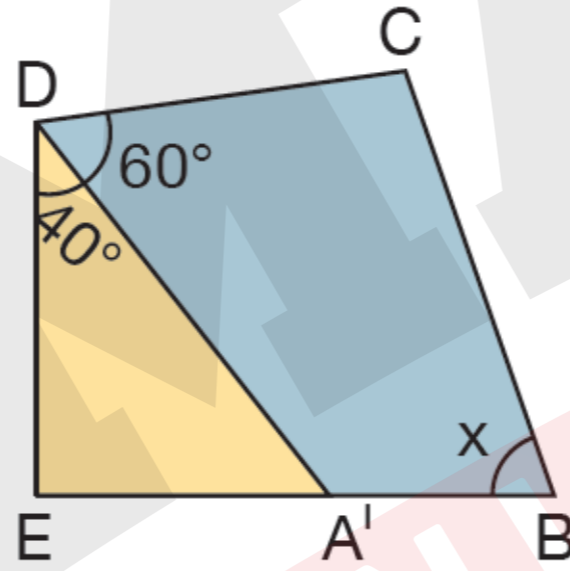
- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

Örnek:

Şekil 1'deki ABCD dörtgeni biçimindeki kâğıt DE doğrusu boyunca ok yönünde katlandığında A noktası Şekil 2'de görüldüğü gibi [EB] kenarı üzerindeki A' noktasıyla çakışmaktadır.



Şekil 1



Şekil 2

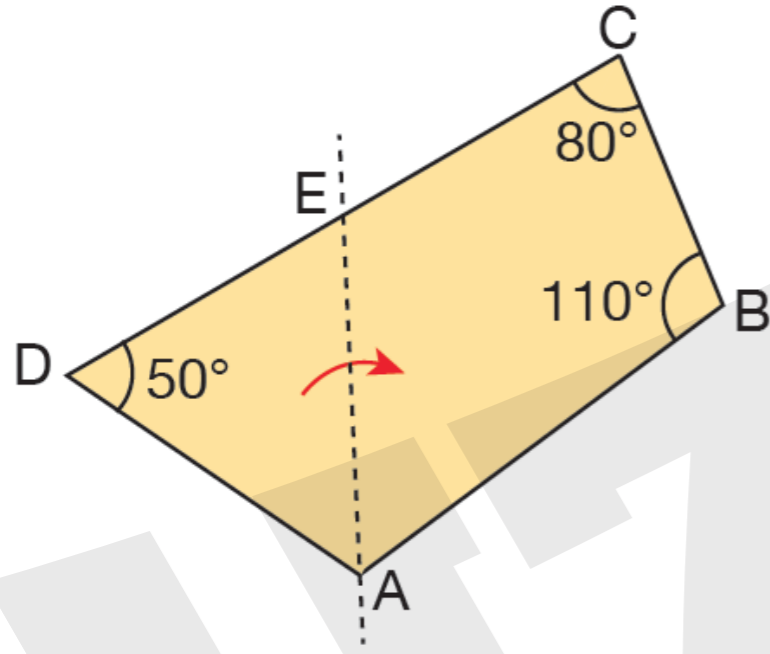
$m(\widehat{DCB}) = 110^\circ$, $m(\widehat{EDA'}) = 40^\circ$ ve $m(\widehat{A'DC}) = 60^\circ$

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

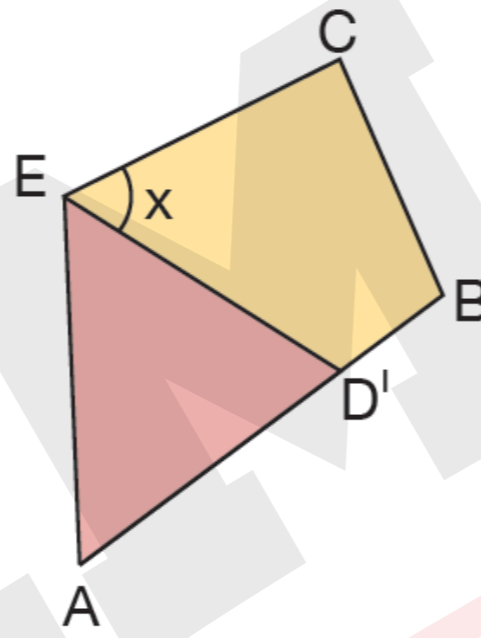
- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

Örnek:

Şekil 1'deki ABCD dörtgeni AE doğrusu boyunca ok yönünde katlandığında D noktası Şekil 2'de görüldüğü gibi [AB] kenarı üzerindeki D' noktasıyla çakışmaktadır.



Şekil 1



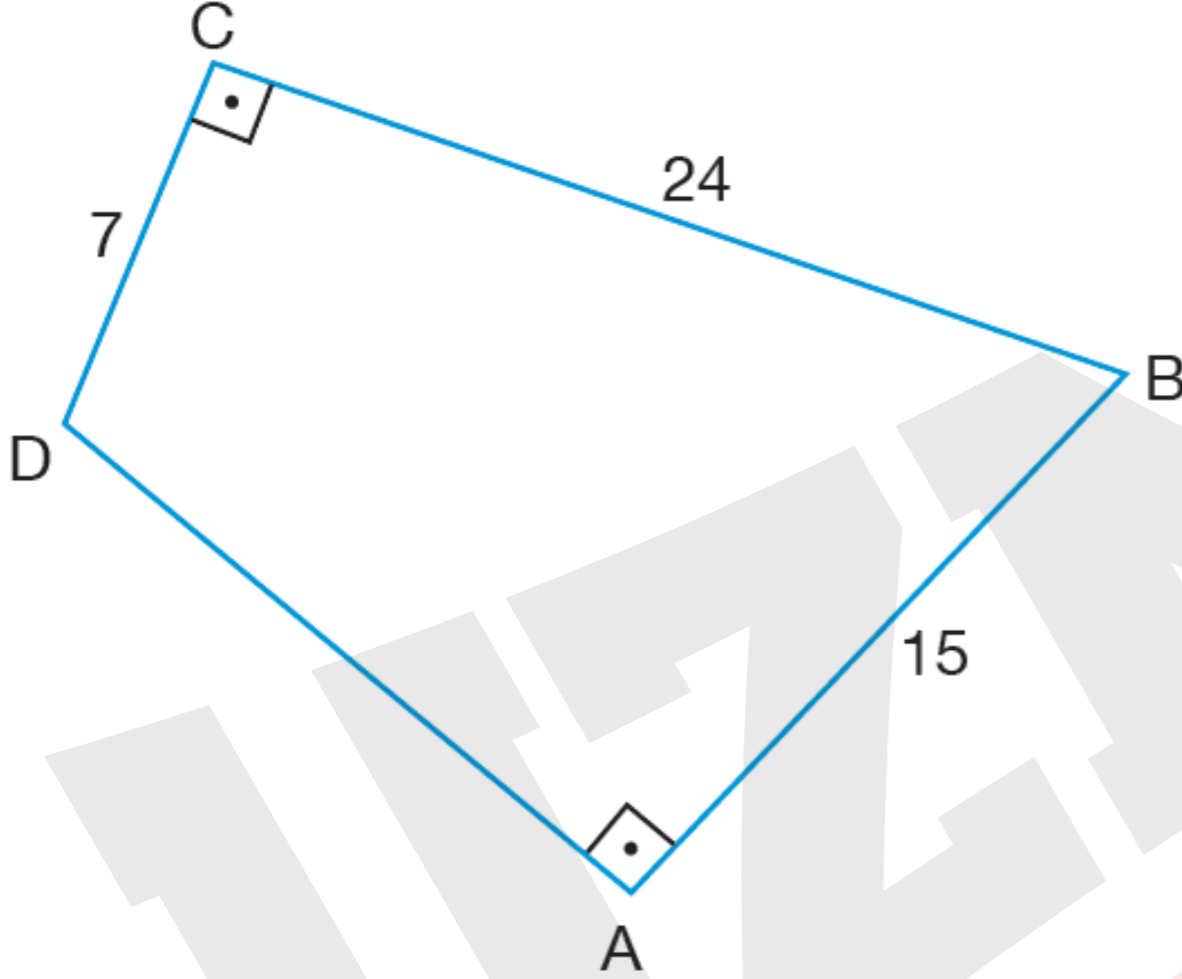
Şekil 2

$m(\widehat{ADC}) = 50^\circ$, $m(\widehat{DCB}) = 80^\circ$ ve $m(\widehat{ABC}) = 110^\circ$ dir.

Buna göre, $m(\widehat{D'EC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

Örnek:



ABCD bir dörtgen

$[CD] \perp [BC]$

$[AD] \perp [AB]$

$|CD| = 7$ santimetre

$|BC| = 24$ santimetre

$|AB| = 15$ santimetre

olduğuna göre, Çevre(ABCD) kaç santimetredir?

A) 63

B) 64

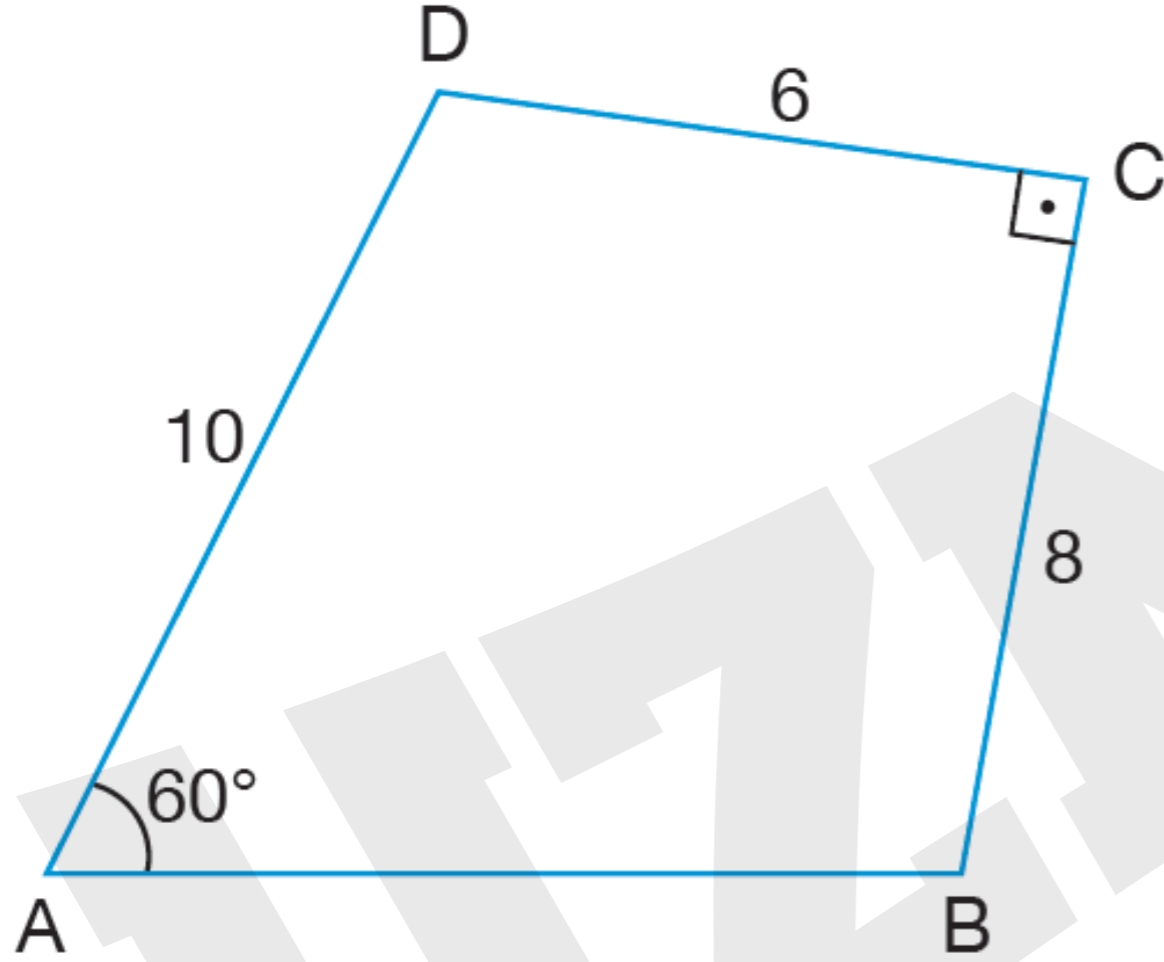
C) 65

D) 66

E) 67



Örnek:



ABCD bir dörtgen

$[CD] \perp [BC]$

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

$|AD| = 10$ santimetre

$|CD| = 6$ santimetre

$|BC| = 8$ santimetre

olduğuna göre, Çevre(ABCD) kaç santimetredir?

A) 30

B) 32

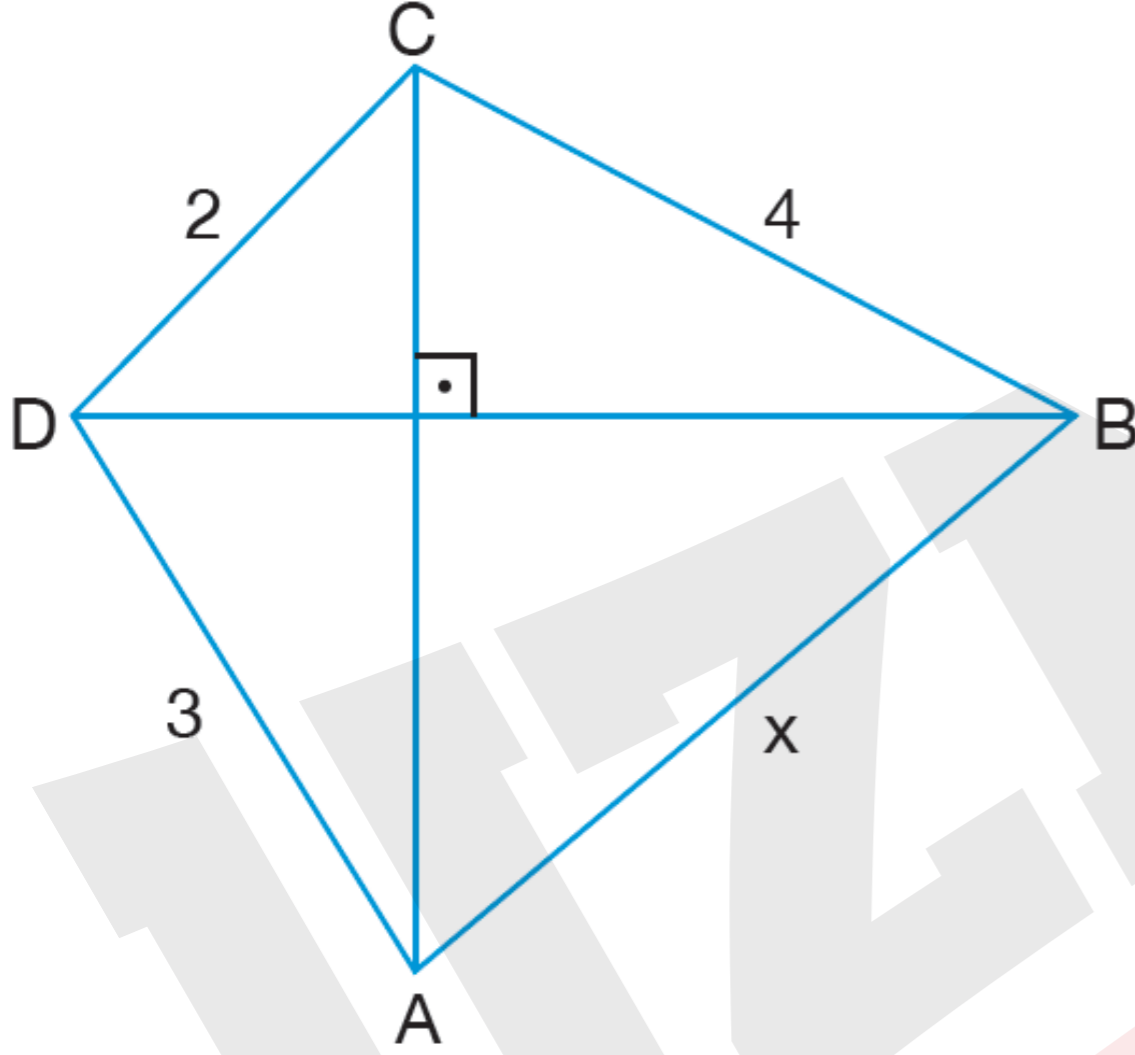
C) 34

D) 36

E) 38



Örnek:



ABCD bir dörtgen

$[AC] \perp [BD]$

$|CD| = 2$ santimetre

$|BC| = 4$ santimetre

$|AD| = 3$ santimetre

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç santimetredir?

A) $2\sqrt{5}$

B) $\sqrt{21}$

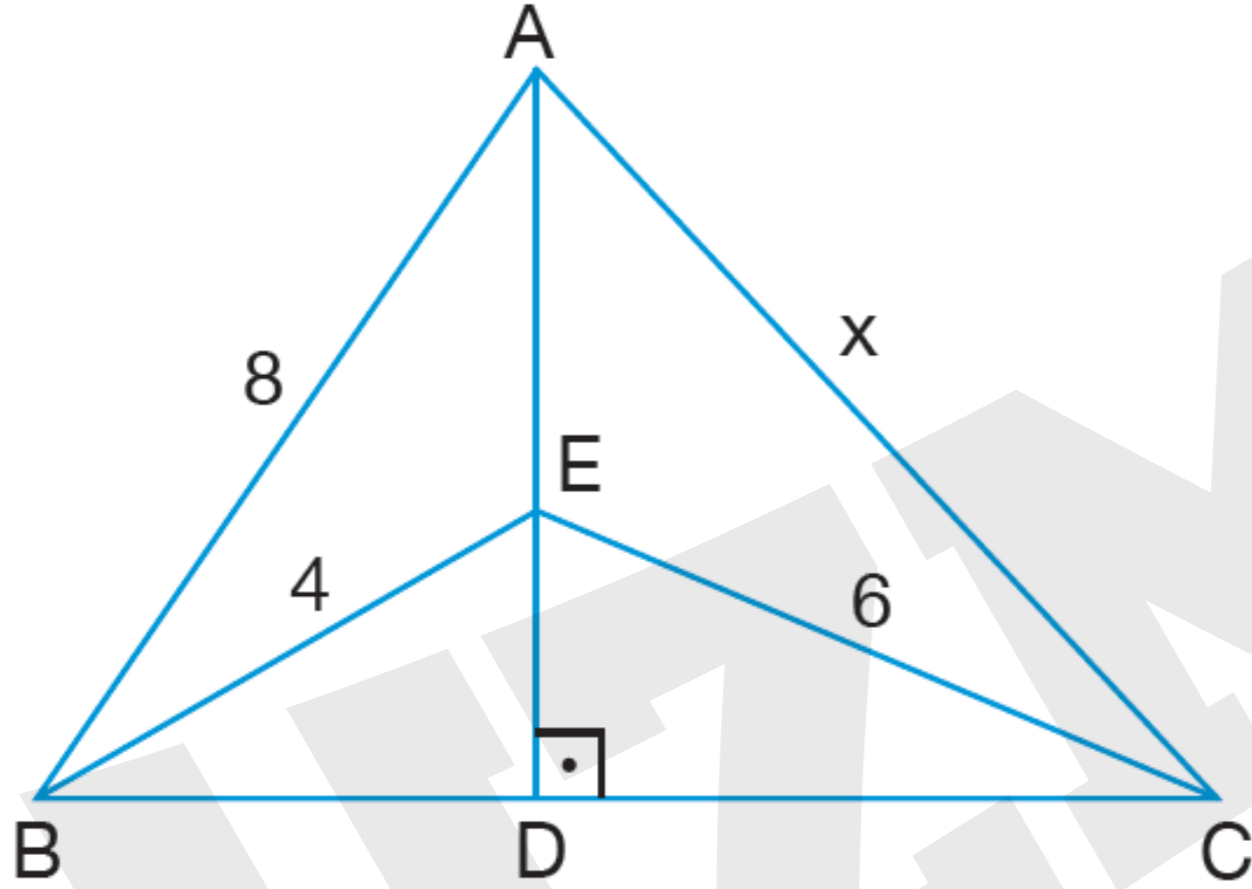
C) $\sqrt{22}$

D) $\sqrt{23}$

E) $2\sqrt{6}$



Örnek:



ABC bir üçgen

$[AD] \perp [BC]$

$|AB| = 8$ santimetre

$|BE| = 4$ santimetre

$|EC| = 6$ santimetre

olduğuna göre, $|AC| = x$ kaç santimetredir?

A) $4\sqrt{5}$

B) 9

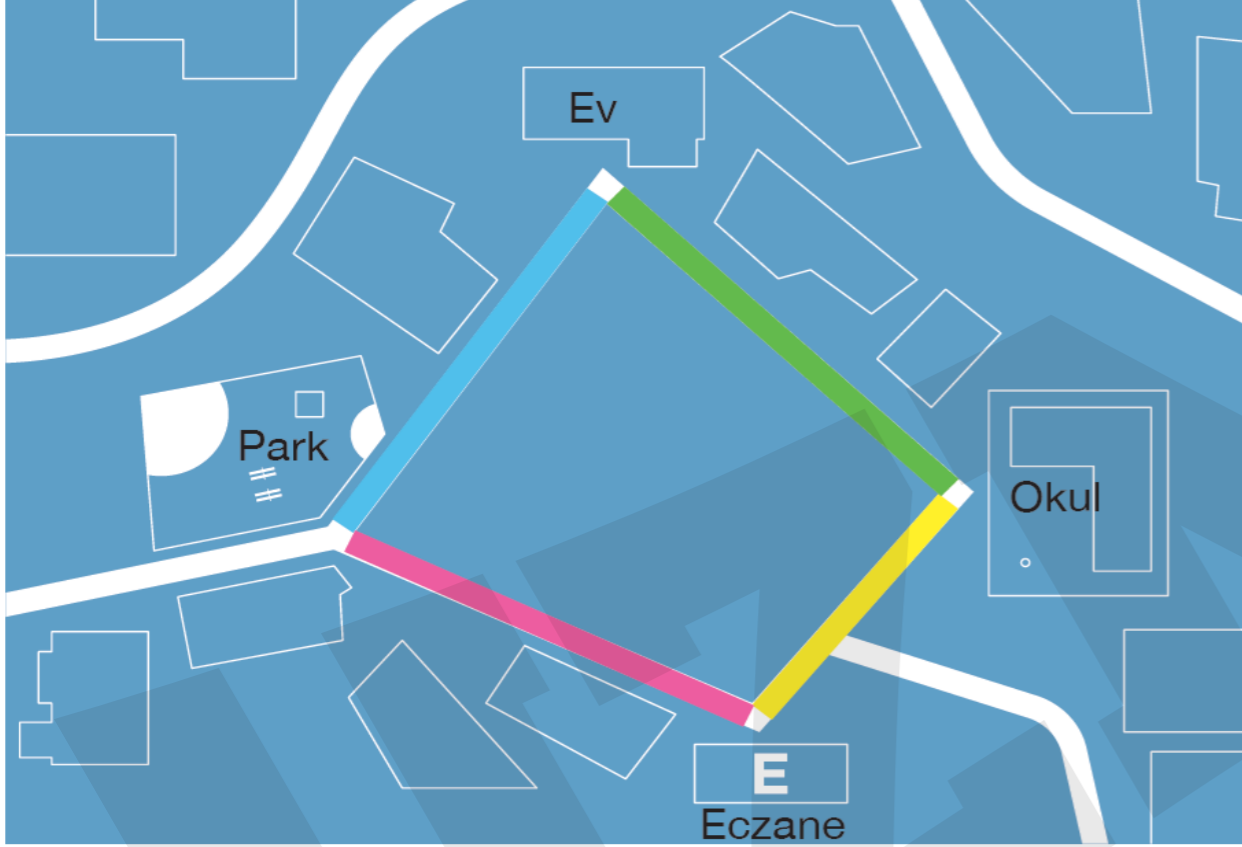
C) $2\sqrt{21}$

D) $\sqrt{85}$

E) $3\sqrt{10}$

Örnek:

Aşağıdaki krokide ev, okul, eczane ve parkın konumları verilmiştir.



Mavi yol ile yeşil yol arasındaki dar açının ölçüsü 60° ve pembe yol ile sarı yol dik kesilmektedir.

Sarı yol 60 metre, pembe yol 80 metre ve mavi yol ile yeşil yol eşit uzunluktadır.

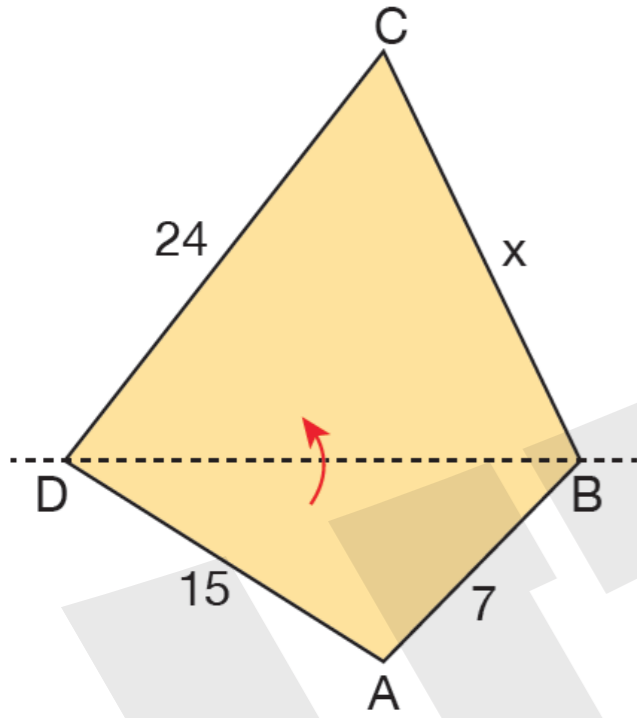
Buna göre, ev ile okul arasındaki uzaklık kaç metredir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 120 E) 130

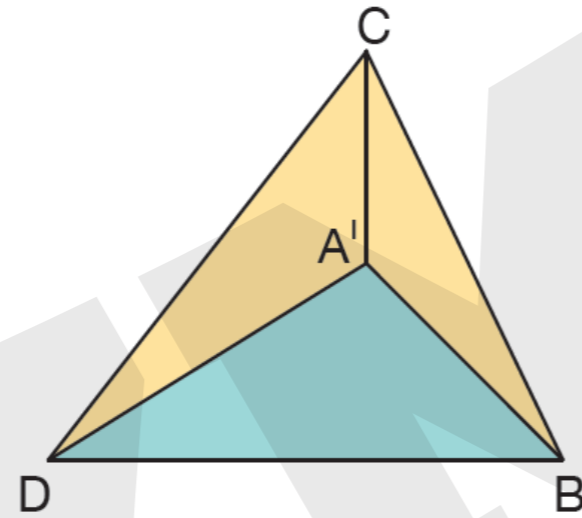


Örnek:

Şekil 1'deki ABCD dörtgeni biçimindeki kâğıt BD doğrusu boyunca ok yönünde katlandığında A noktası Şekil 2'de görüldüğü gibi A' noktasıyla çakışmaktadır.



Şekil 1



Şekil 2

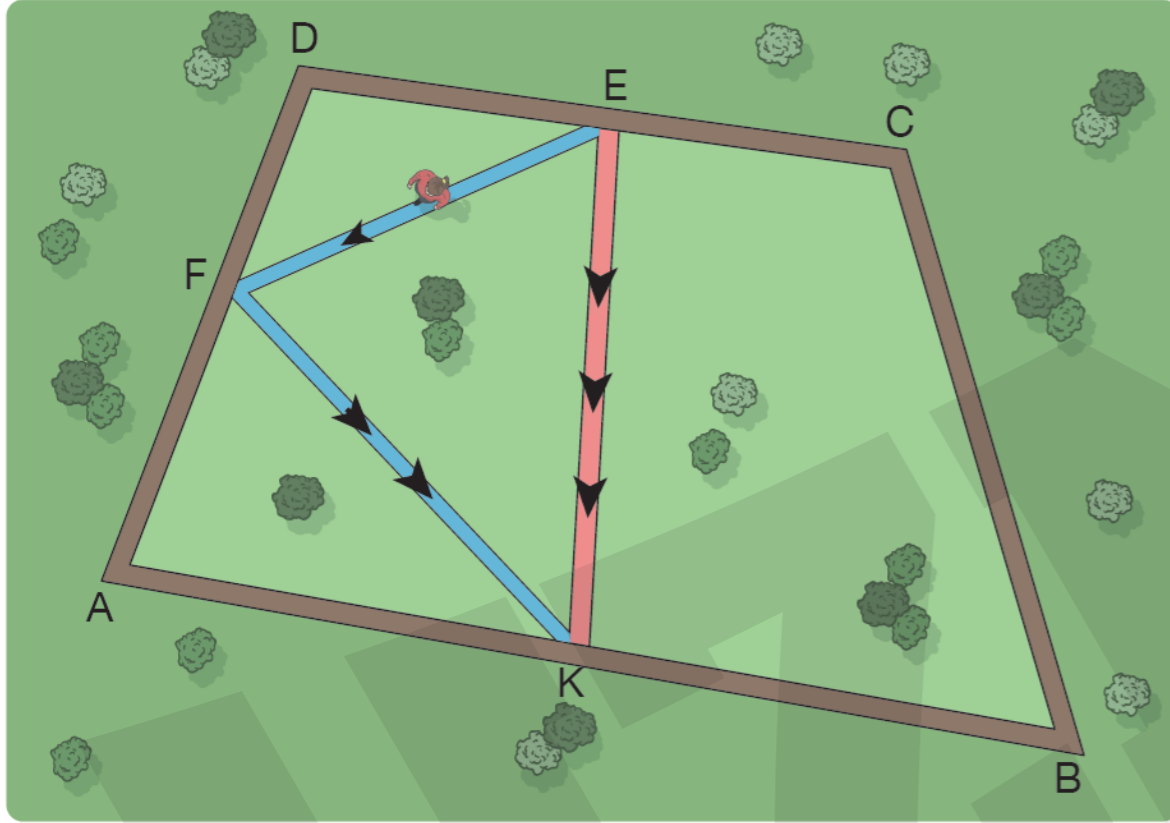
$|CD| = 24$ santimetre, $|AD| = 15$ santimetre ve $|AB| = 7$ santimetredir.

$[CA'] \perp [BD]$ olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç santimetredir?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

Örnek:

Aşağıda köşegenleri dik kesişen dörtgen biçimindeki bir parkın krokisi verilmiştir.



Bu parkın E noktasında bulunan Ece ok yönünde doğrusal olarak mavi yolu izleyerek önce F noktasına ardından K noktasına yürümüştür.

E, F ve K noktaları buldukları noktaların orta noktası, $|EF| = 9$ metre ve $|FK| = 12$ metre olduğuna göre, Ece ok yönünde doğrusal pembe yolu kullanarak E noktasından K noktasına kaç metre yürüyerek ulaşırdı?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 18 E) 20

