

3.ÜNİTE

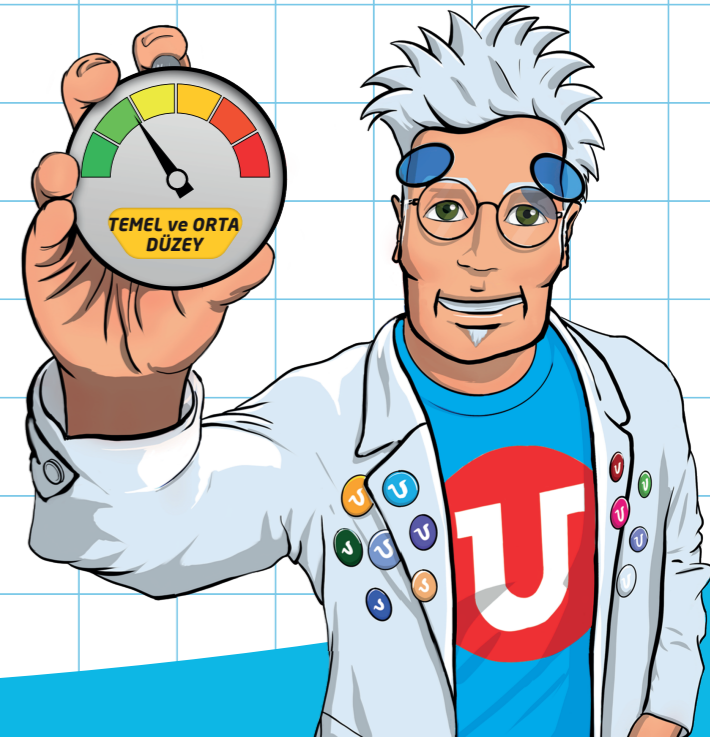


TYT Temel ve Orta Düzey Geometri Soru Bankası

Eşkenar Dörtgen



HÜSEYİN KAYA - ERSEN ÖRENLER

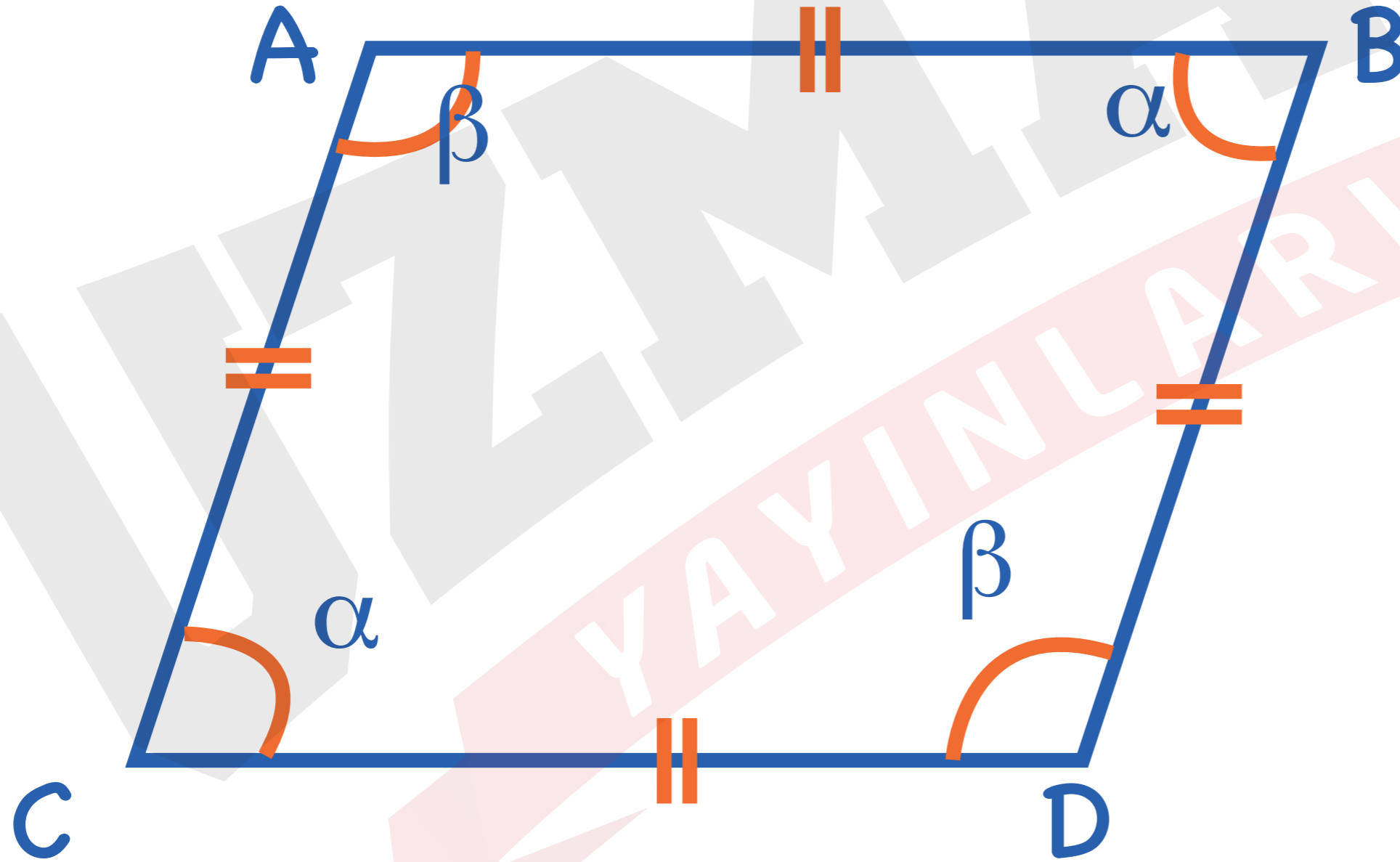


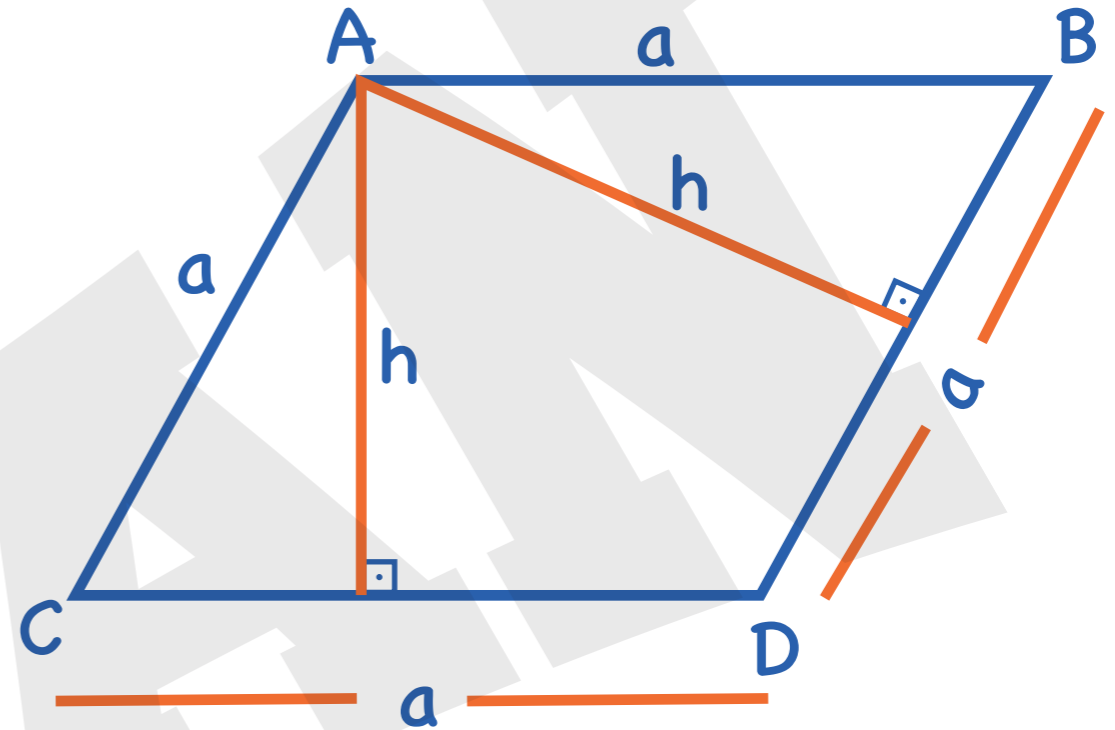
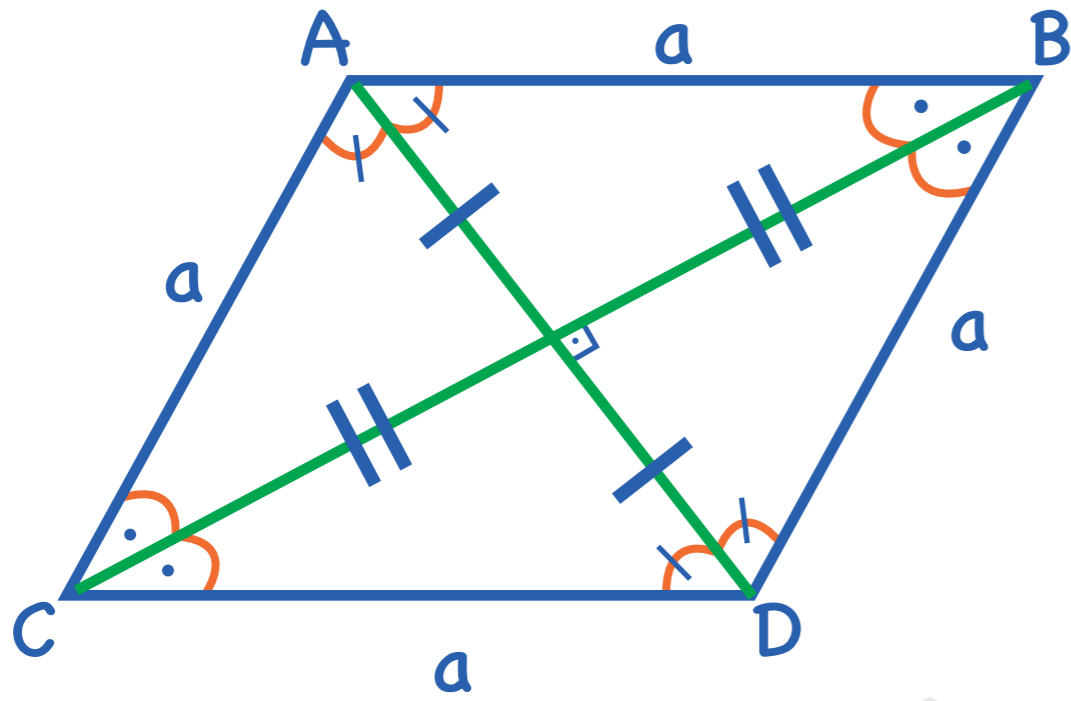
EŞKENAR DÖRTGEN

EŞKENAR DÖRTGEN

EŞKENAR DÖRTGENDE ALAN

- Dört kenarı birbirine eşit olan paralelkenara eşkenar dörtgen denir.
- Paralelkenar için geçerli olan bütün özellikler eşkenar dörtgen için de geçerlidir.

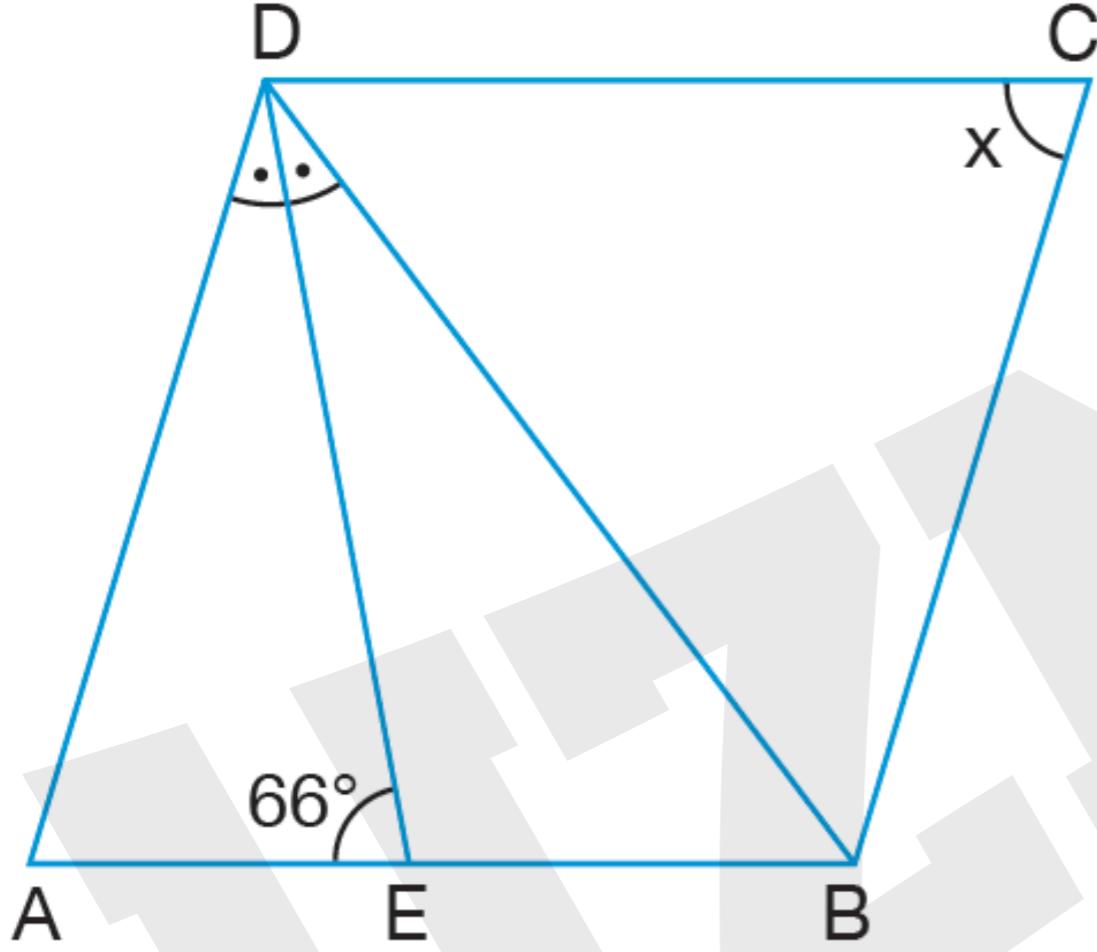




$$A(\text{ABDC}) = \frac{|AD| \cdot |CB|}{2}$$

$$A(\text{ABDC}) = a \cdot h$$

Örnek:



ABCD eşkenar dörtgen

[BD] köşegen

$$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDB})$$

$$m(\widehat{AED}) = 66^\circ$$

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

A) 84

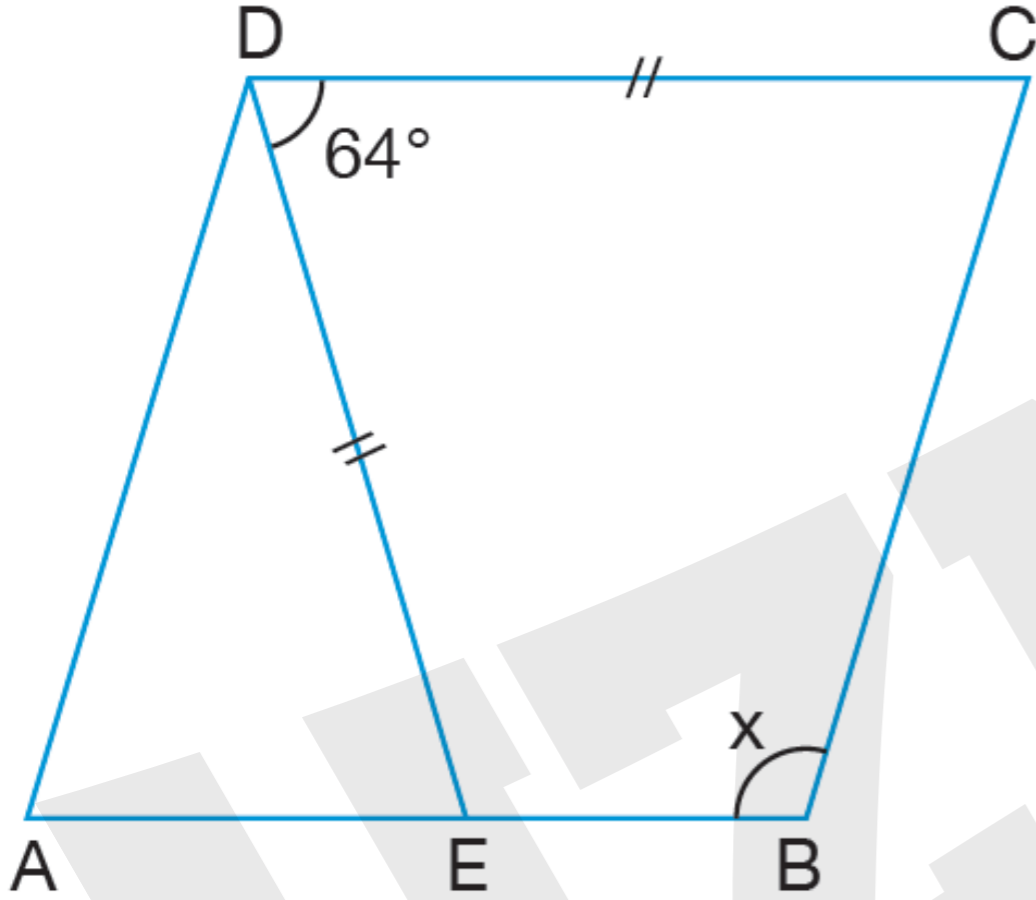
B) 86

C) 88

D) 90

E) 92

Örnek:



ABCD eşkenar dörtgen

$$m(\widehat{EDC}) = 64^\circ$$

$$|DE| = |DC|$$

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

A) 112

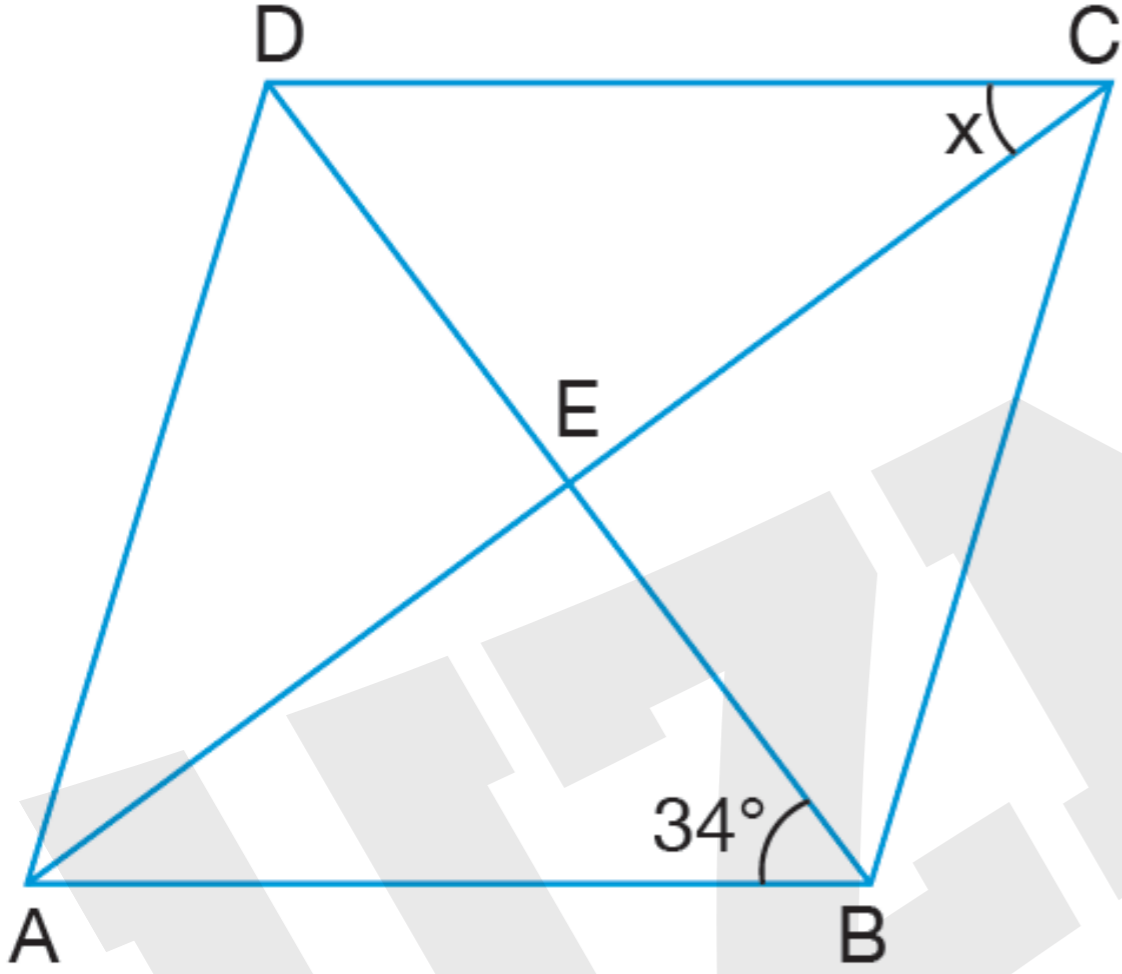
B) 114

C) 116

D) 118

E) 120

Örnek:



ABCD eşkenar dörtgen

[AC] ve [BD] köşegen

$$m(\widehat{ABD}) = 34^\circ$$

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

A) 34

B) 42

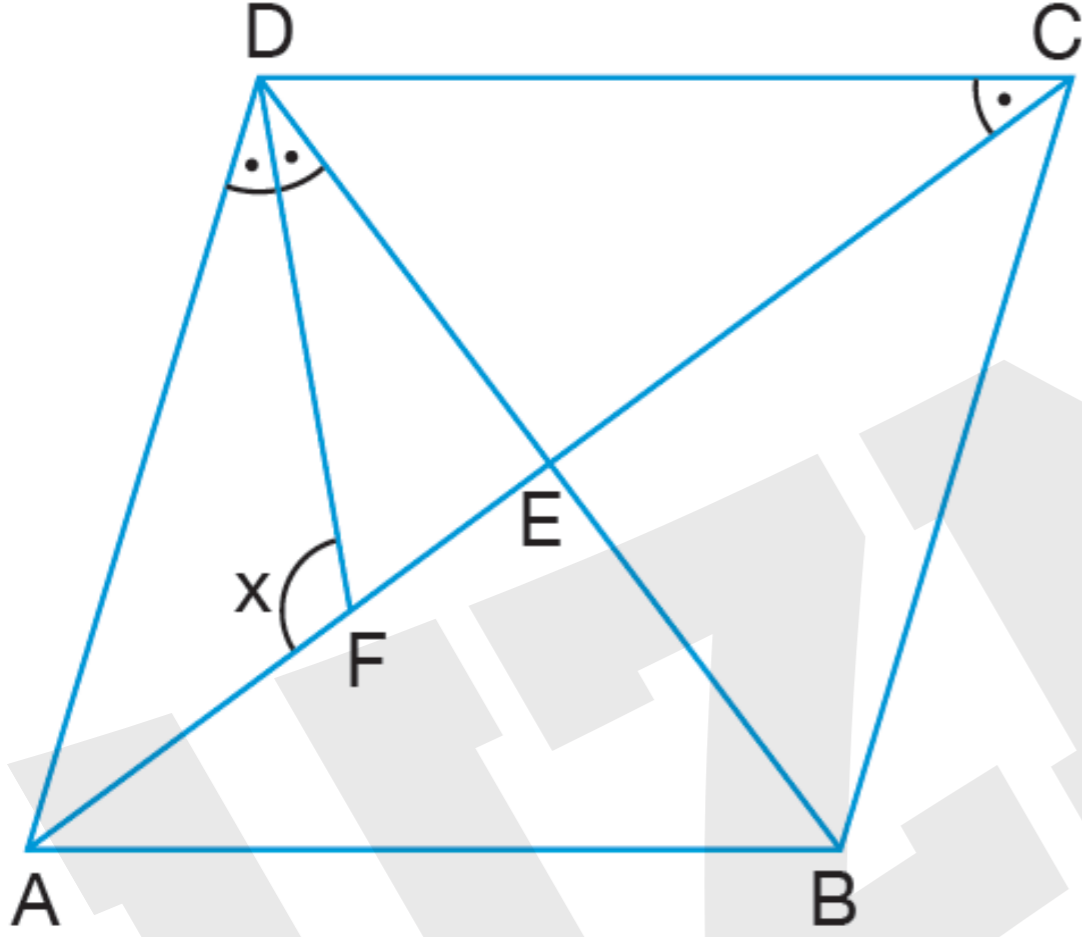
C) 48

D) 56

E) 58



Örnek:



ABCD eşkenar dörtgen

[AC] ve [BD] köşegen

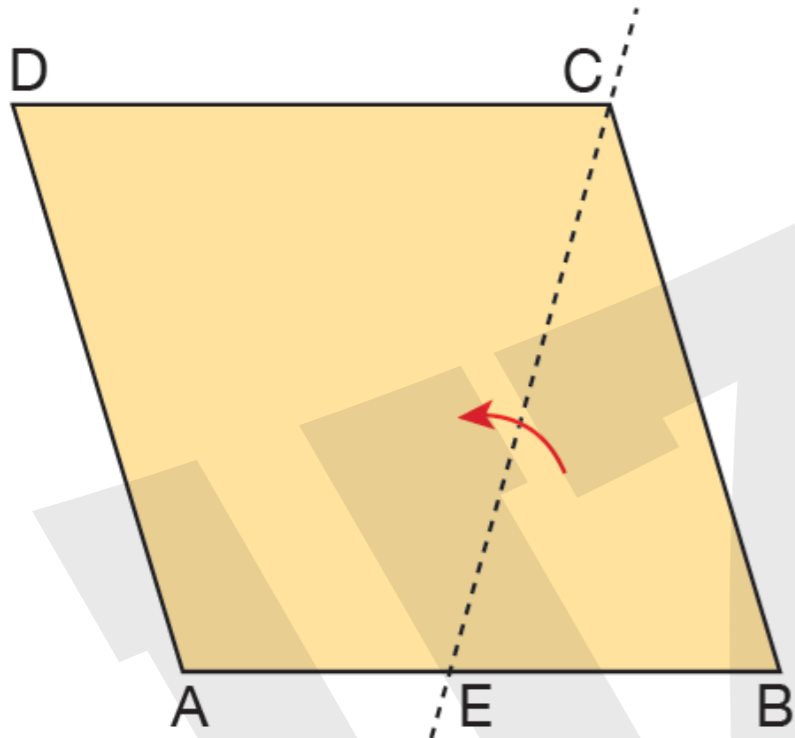
$$m(\widehat{ADF}) = m(\widehat{FDB}) = m(\widehat{DCA})$$

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

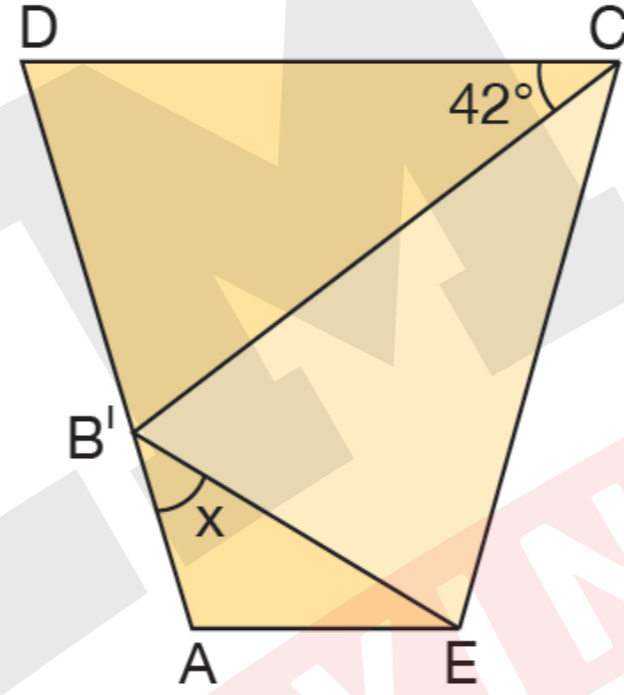
- A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

Örnek:

Şekil 1'deki ABCD eşkenar dörtgen biçimindeki kâğıt CE doğrusu boyunca ok yönünde katlandığında B noktası Şekil 2'de görüldüğü gibi [AD] kenarı üzerindeki B' noktasıyla çakışmaktadır.



Şekil 1

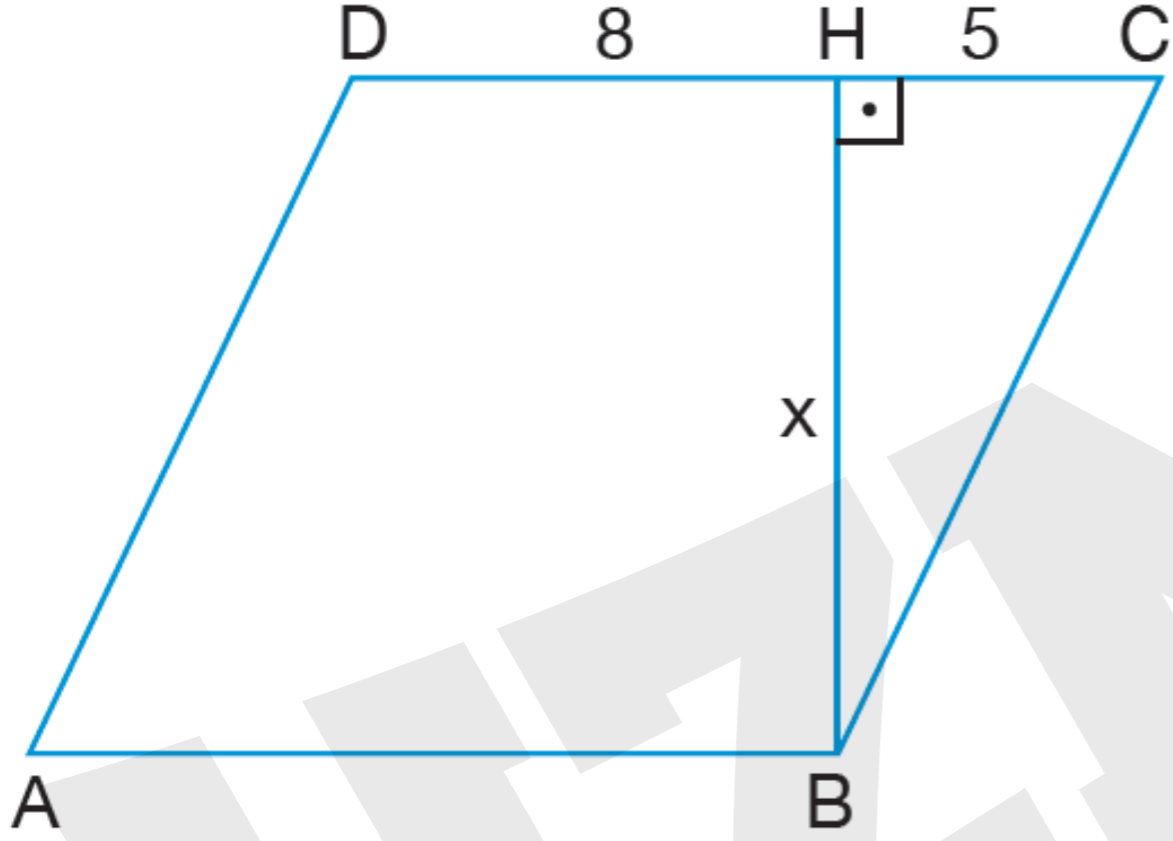


Şekil 2

$m(\widehat{DCB'}) = 42^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{AB'E}) = x$ kaç derecedir?

- A) 38 B) 40 C) 42 D) 44 E) 46

Örnek:



ABCD eşkenar dörtgen

$[BH] \perp [CD]$

$|CH| = 5$ santimetre

$|HD| = 8$ santimetre

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

A) 10

B) $\frac{21}{2}$

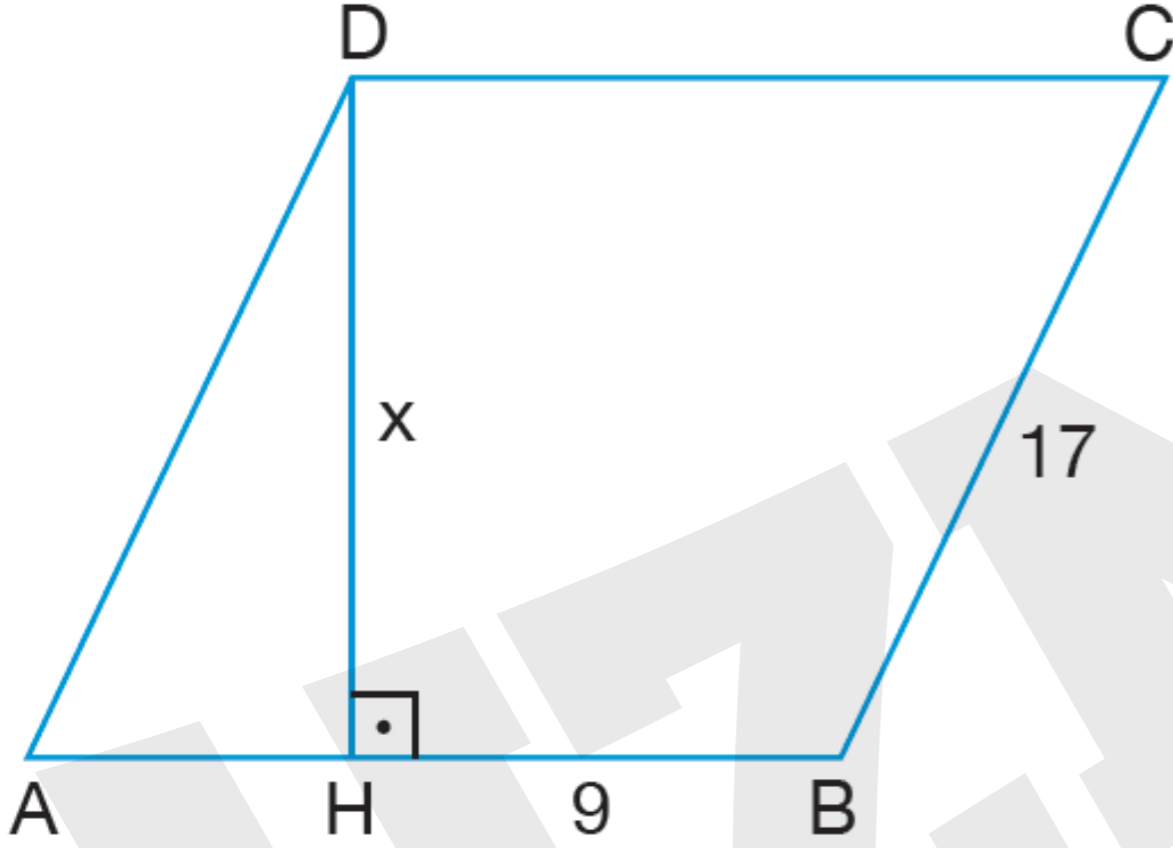
C) 11

D) $\frac{23}{2}$

E) 12



Örnek:



ABCD eşkenar dörtgen

$[DH] \perp [AB]$

$|HB| = 9$ santimetre

$|BC| = 17$ santimetre

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

A) 13

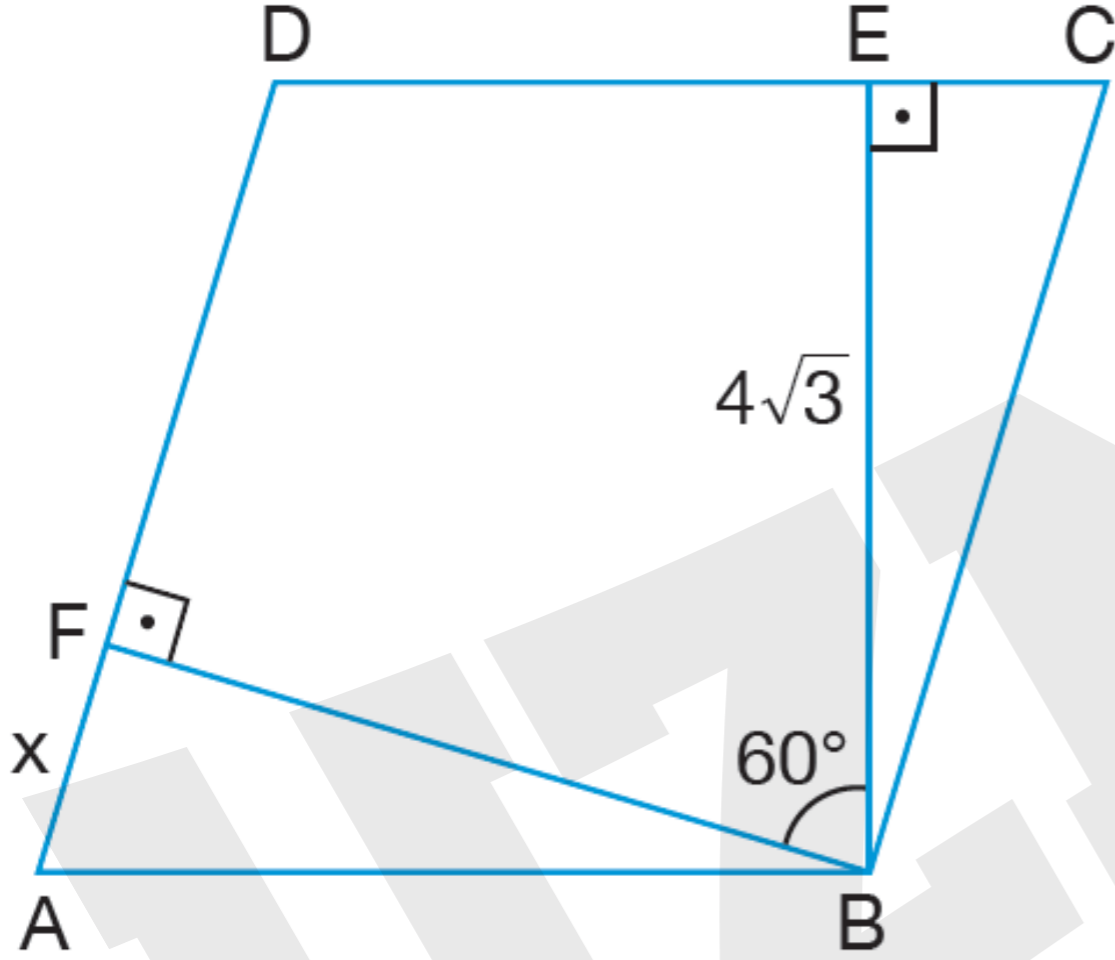
B) $\frac{27}{2}$

C) 14

D) $\frac{29}{2}$

E) 15

Örnek:



ABCD eşkenar dörtgen

$[BE] \perp [CD]$

$[BF] \perp [AD]$

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

$|EB| = 4\sqrt{3}$ santimetre

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

A) $2\sqrt{3}$

B) $\sqrt{15}$

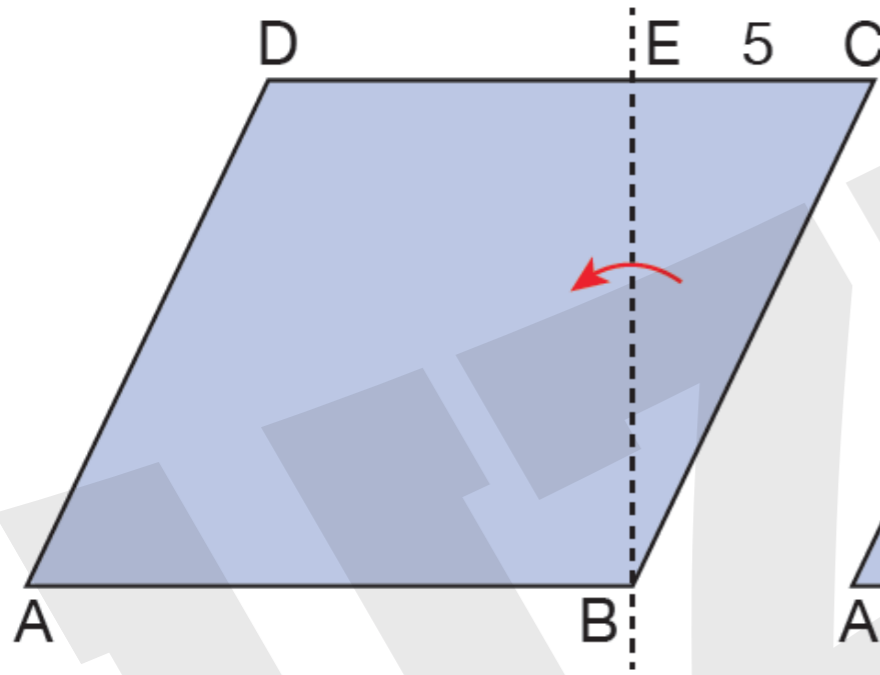
C) 4

D) $\sqrt{17}$

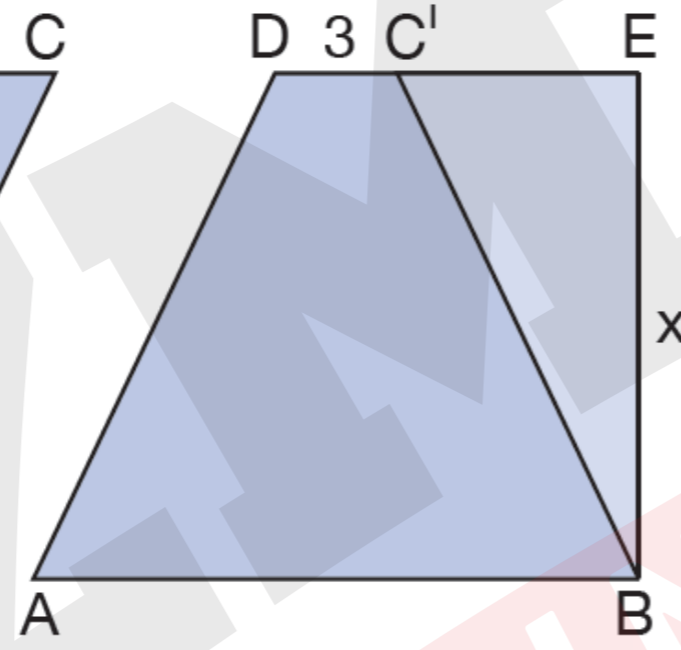
E) $3\sqrt{2}$

Örnek:

Şekil 1'deki ABCD eşkenar dörtgeni biçimindeki kâğıt BE doğrusu boyunca katlandığında C noktası Şekil 2'de görüldüğü gibi [CD] kenarı üzerindeki C' noktasıyla çakışmaktadır.



Şekil 1



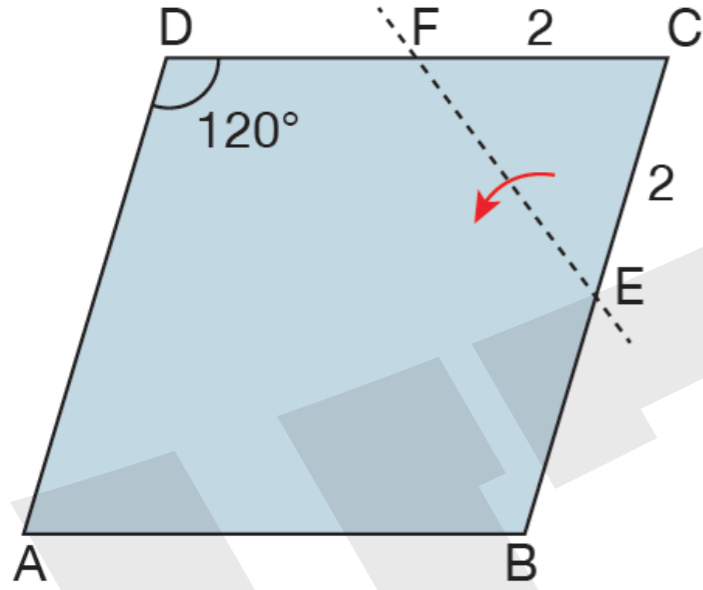
Şekil 2

$|EC| = 5$ santimetre ve $|DC'| = 3$ santimetre olduğuna göre, $|BE| = x$ kaç santimetredir?

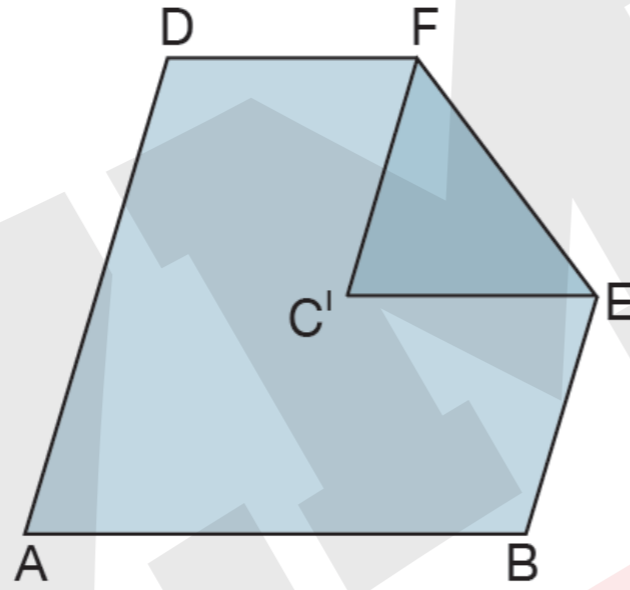
- A) 10 B) $\frac{21}{2}$ C) 11 D) $\frac{23}{2}$ E) 12

Örnek:

Şekil 1'deki ABCD eşkenar dörtgeni biçimindeki kâğıt EF doğrusu boyunca katlandığında C noktası Şekil 2'de görüldüğü gibi eşkenar dörtgenin orta noktası olan C' noktasıyla çakışmaktadır.



Şekil 1



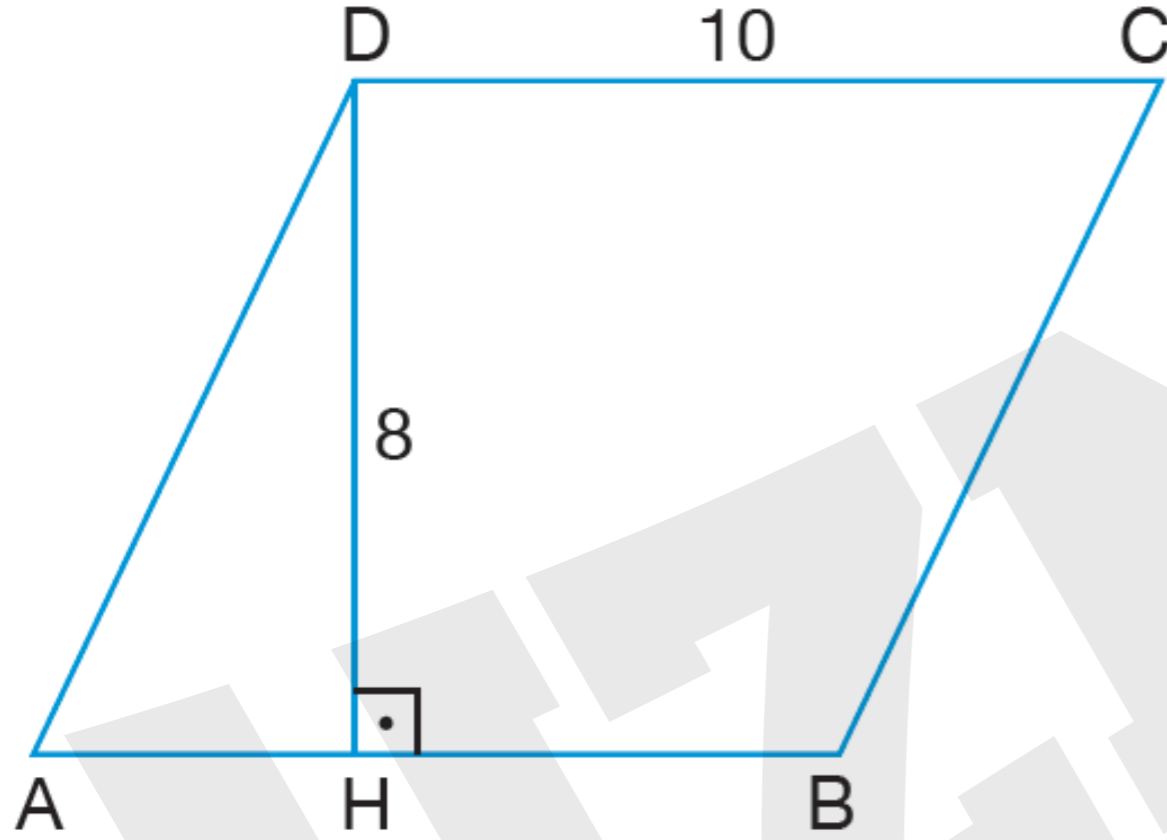
Şekil 2

$m(\widehat{ADC}) = 120^\circ$, $|FC| = |EC| = 2$ santimetre

olduğuna göre, A noktasının C' noktasına en kısa uzaklığı kaç santimetredir?

- A) $\sqrt{15}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{11}$ D) $\sqrt{10}$ E) $2\sqrt{2}$

Örnek:



ABCD eşkenar dörtgen

$[DH] \perp [AB]$

$|DH| = 8$ santimetre

$|CD| = 10$ santimetre

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç santimetrekaredir?

A) 40

B) 50

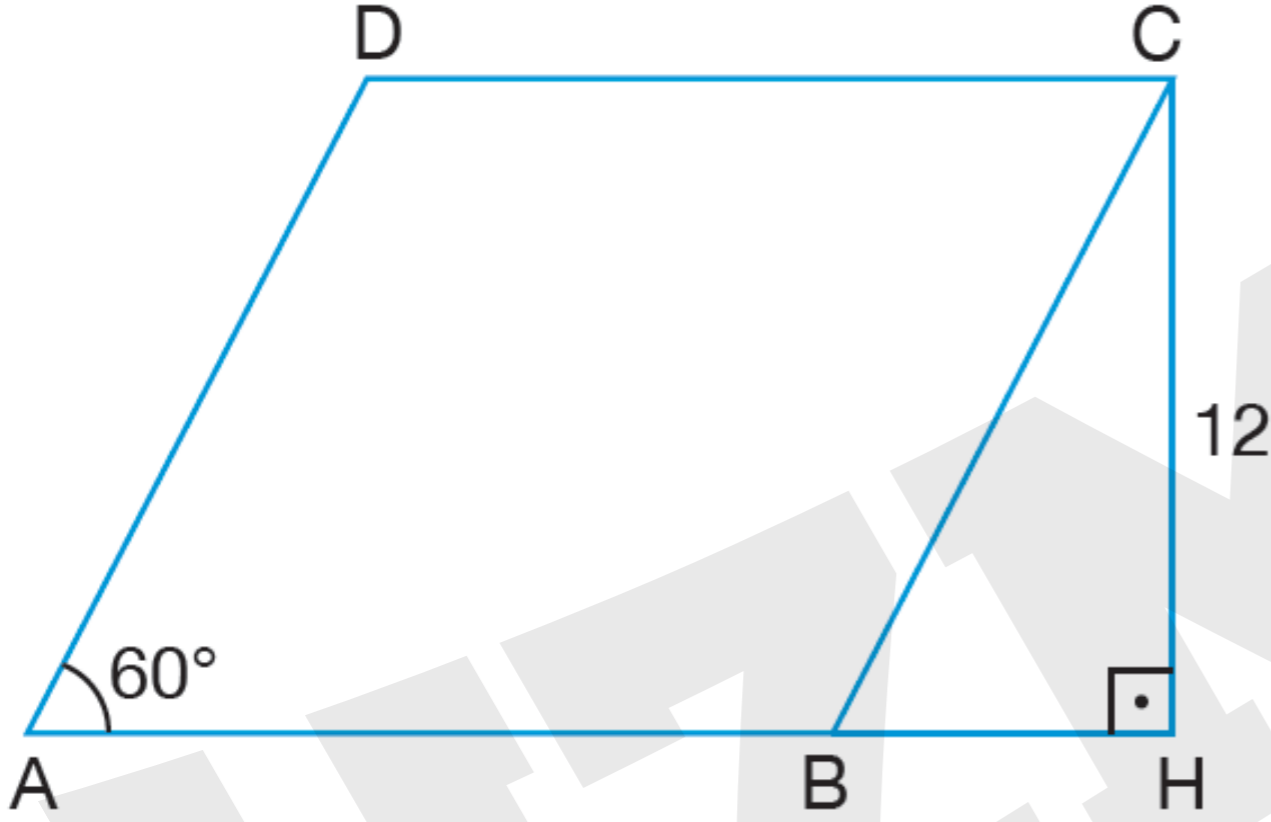
C) 60

D) 70

E) 80



Örnek:



ABCD eşkenar dörtgen

$[CH] \perp [AH]$

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

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç santimetrekaredir?

A) $108\sqrt{3}$

B) $100\sqrt{3}$

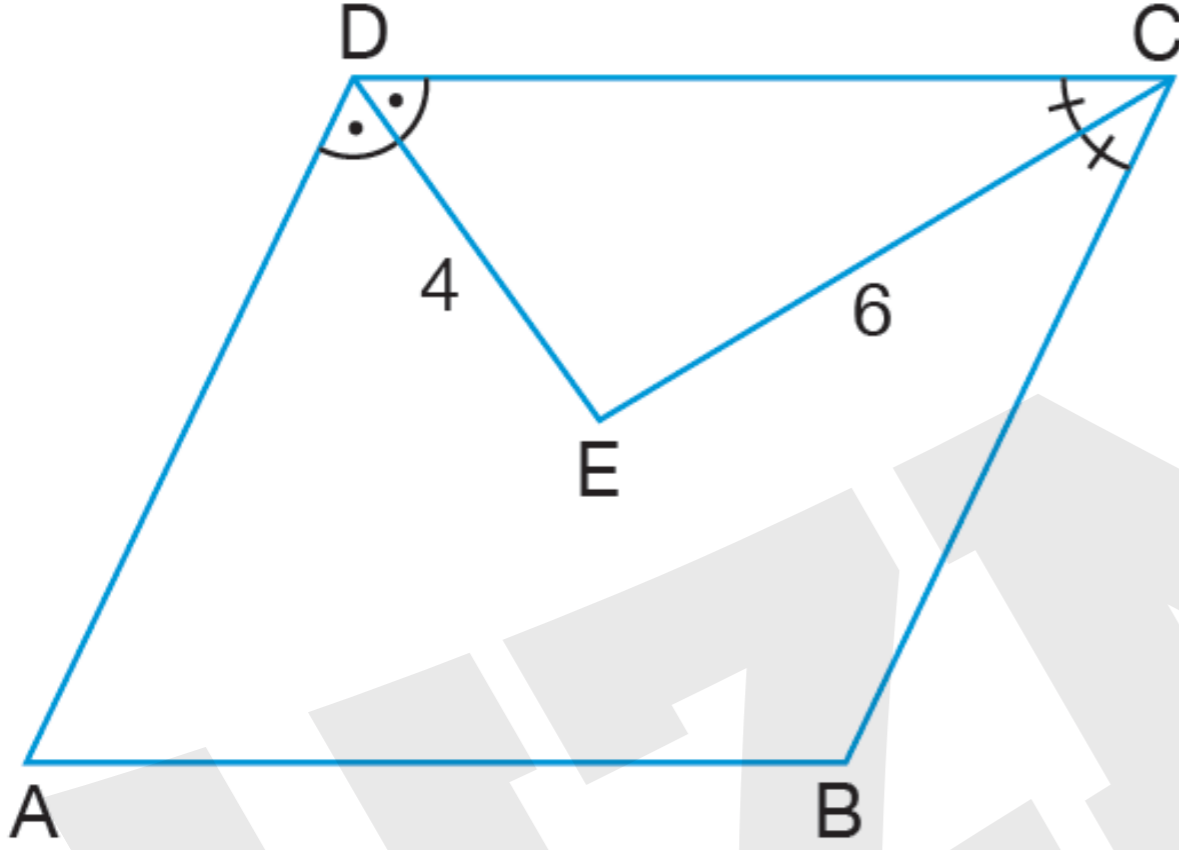
C) $96\sqrt{3}$

D) $90\sqrt{3}$

E) $84\sqrt{3}$



Örnek:



ABCD eşkenar dörtgen

$$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$$

$$m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{ECB})$$

$$|ED| = 4 \text{ santimetre}$$

$$|EC| = 6 \text{ santimetre}$$

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç santimetrekaaredir?

A) 36

B) 40

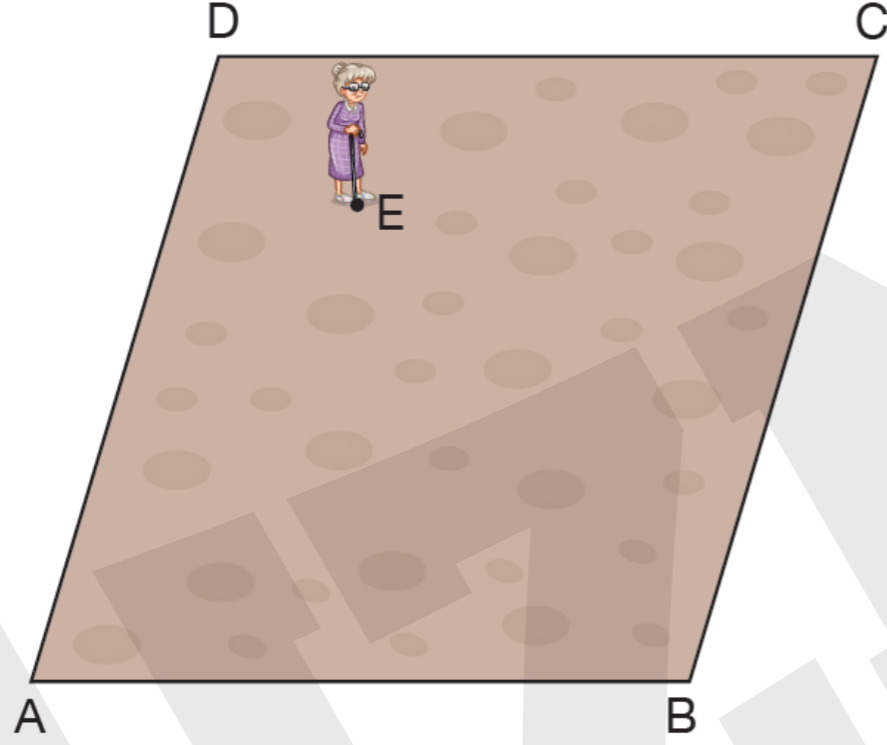
C) 44

D) 48

E) 52

Örnek:

Ayşe Teyze, ABCD eşkenar dörtgeni biçimindeki tarlasının içindeki E noktasında bulunmaktadır.



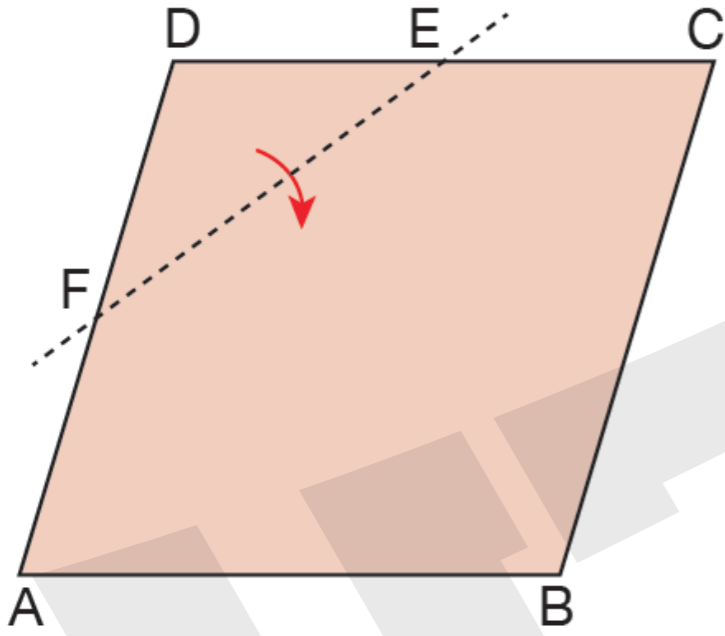
Ayşe Teyze'nin bulunduğu noktanın [CD] ve [AB] kenarlarına en kısa uzaklıklar toplamı 12 metre ve $|AD| = 15$ metredir.

Ayşe Teyze bu tarlasını metrekare fiyatı 200 TL'den sattığına göre, bu satıştan kaç TL gelir elde etmiştir?

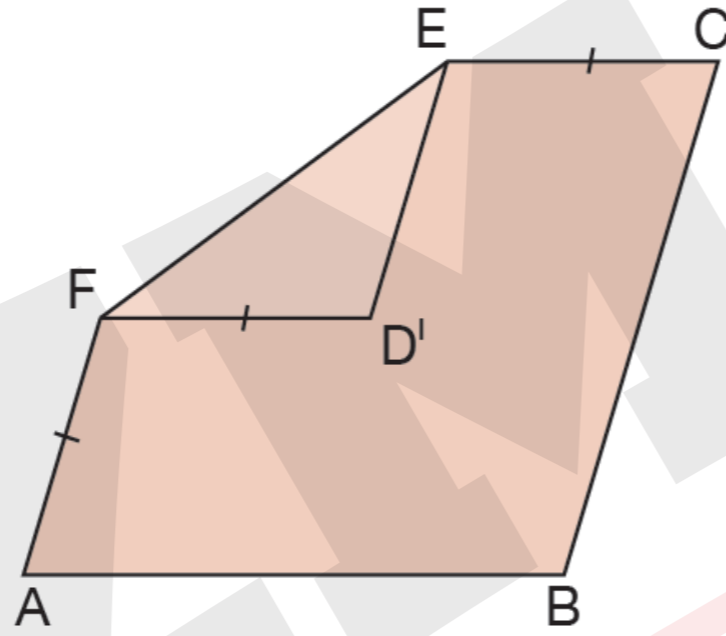
- A) 48000 B) 42000 C) 4000
D) 36000 E) 18000

Örnek:

Şekil 1'deki ABCD eşkenar dörtgeni biçimindeki karton EF doğrusu boyunca ok yönünde katlandığında D noktası Şekil 2'de görüldüğü gibi D' noktası ile çakışmaktadır.



Şekil 1



Şekil 2

$|AF| = |FD'| = |EC|$ ve $FD'E$ üçgeninin alanı 15 santimetrekare

olduğuna göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 180 B) 150 C) 120 D) 105 E) 90

