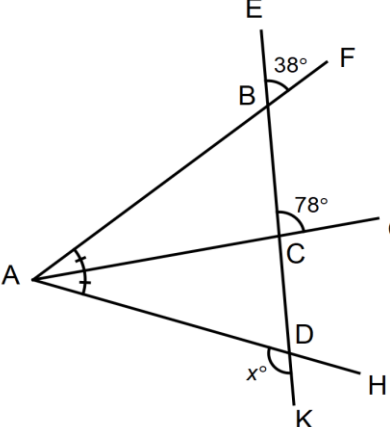
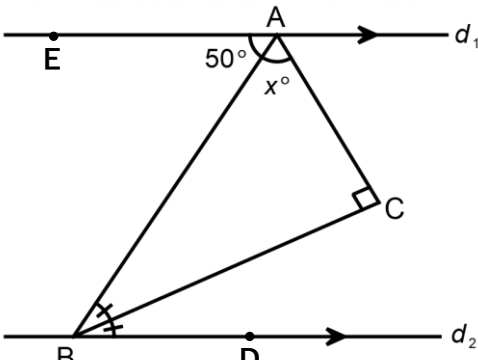
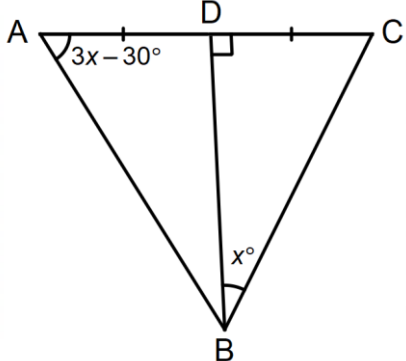
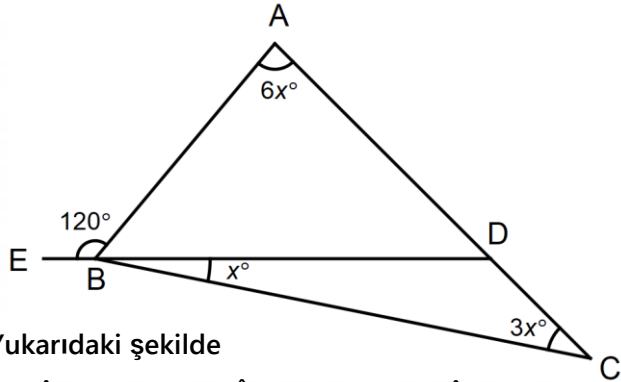


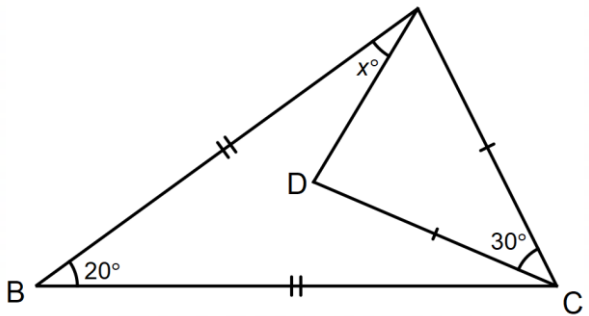


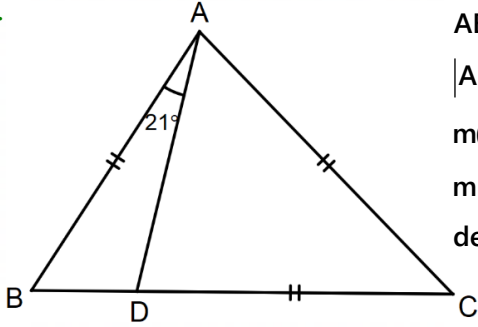
1. 
- Yandaki şekilde  
 $m(\widehat{FAG}) = m(\widehat{GAH})$   
 $m(\widehat{EBF}) = 38^\circ$   
 $m(\widehat{ECG}) = 78^\circ$   
 Buna göre  $m(\widehat{ADK})$   
 kaç derecedir?
- A)  $101^\circ$  B)  $107^\circ$  C)  $111^\circ$  D)  $112^\circ$  E)  $118^\circ$

2. 
- Yukarıdaki şekilde  $d_1 \parallel d_2$   
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBD})$   $m(\widehat{EAB}) = 50^\circ$   $m(\widehat{ACB}) = 90^\circ$   
 Buna göre  $m(\widehat{BAC})$  kaç derecedir?
- A)  $55^\circ$  B)  $60^\circ$  C)  $65^\circ$  D)  $70^\circ$  E)  $75^\circ$

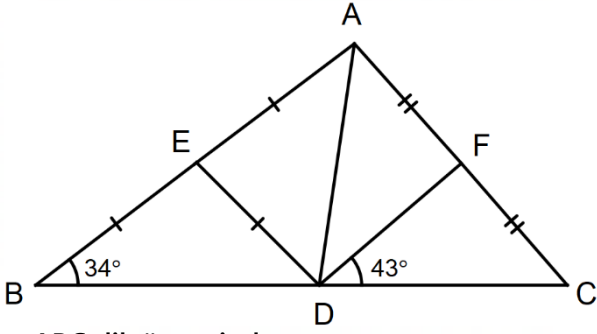
3. 
- ABC üçgeninde  
 $|AD| = |DC|$   
 $[AC] \perp [BD]$   
 $m(\widehat{BAC}) = 3x - 30^\circ$   
 $m(\widehat{DBC}) = x^\circ$   
 $\widehat{DBC}$  açısı kaç  
 derecedir?
- A)  $30^\circ$  B)  $33^\circ$  C)  $35^\circ$  D)  $40^\circ$  E)  $42^\circ$

4. 
- Yukarıdaki şekilde  
 $m(\widehat{CBD}) = x^\circ$   $m(\widehat{BCA}) = 3x^\circ$   $m(\widehat{DAB}) = 6x^\circ$   
 $m(\widehat{EBA}) = 120^\circ$  ise  $m(\widehat{BAD})$  kaç derecedir?
- A)  $70^\circ$  B)  $72^\circ$  C)  $78^\circ$  D)  $80^\circ$  E)  $88^\circ$

5. 
- Yukarıdaki şekilde  $|BA| = |BC|$  ve  $|CD| = |CA|$   
 $m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$   $m(\widehat{DCA}) = 30^\circ$   
 Buna göre  $m(\widehat{BAD})$  kaç derecedir?
- A)  $3^\circ$  B)  $4^\circ$  C)  $5^\circ$  D)  $6^\circ$  E)  $7^\circ$

6. 
- ABC üçgeninde  
 $|AB| = |AC| = |CD|$   
 $m(\widehat{BAD}) = 21^\circ$   
 $m(\widehat{BAC})$  kaç  
 derecedir?
- A)  $85^\circ$  B)  $86^\circ$  C)  $87^\circ$  D)  $88^\circ$  E)  $89^\circ$

7.



ABC dik üçgeninde

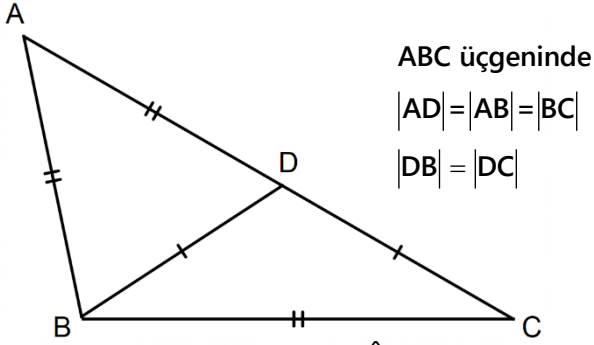
$$|BE| = |EA| = |ED| \text{ ve } |AF| = |FC|$$

$$m(\hat{A}BC) = 34^\circ \quad m(\hat{F}DC) = 43^\circ$$

Buna göre  $m(\hat{B}AC)$  kaç derecedir?

- A) 99° B) 100° C) 101° D) 102° E) 103°

8.



ABC üçgeninde

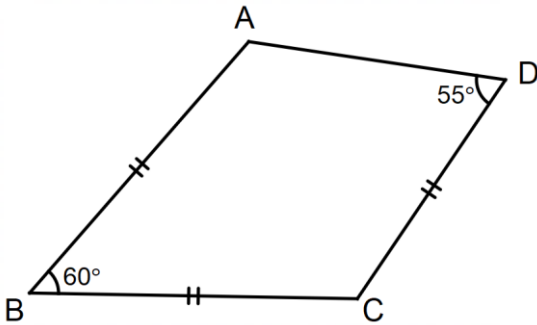
$$|AD| = |AB| = |BC|$$

$$|DB| = |DC|$$

Yukarıda verilenlere göre  $m(\hat{B}DC)$  kaç derecedir?

- A) 108° B) 112° C) 118° D) 120° E) 126°

9.



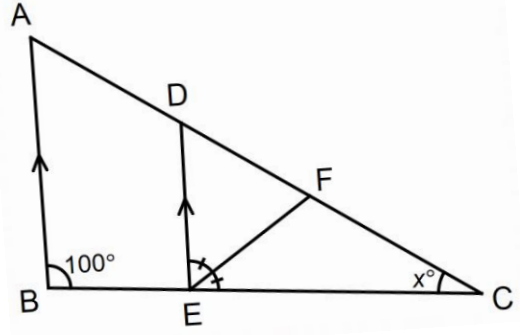
Yukarıdaki şekilde  $|AB| = |BC| = |CD|$

$$m(\hat{A}BC) = 60^\circ \quad m(\hat{C}DA) = 55^\circ$$

Buna göre  $m(\hat{B}CD)$  kaç derecedir?

- A) 130° B) 135° C) 140° D) 145° E) 150°

10.



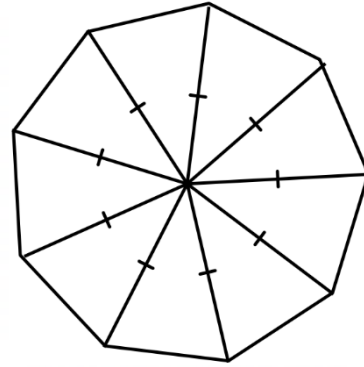
ABC üçgeninde  $[AB] \parallel [DE]$  ve  $|FD| = |FE|$

$$m(\hat{D}EF) = m(\hat{F}EC) \quad m(\hat{A}BC) = 100^\circ$$

Buna göre  $m(\hat{B}CA)$  kaç derecedir?

- A) 15° B) 20° C) 25° D) 30° E) 35°

11.

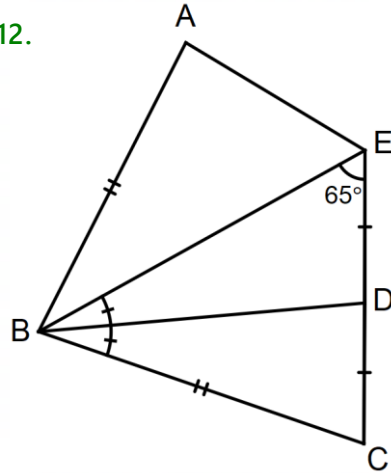


Yandaki şekilde 9 adet eş ikizkenar üçgen oluşmuş dokuz kenarlı bir çokgen vardır.

Bu eş dokuz ikizkenar üçgenin her birinin taban açıları kaçar derecedir?

- A) 40° B) 50° C) 60° D) 70° E) 80°

12.



Yandaki şekilde

$$|AB| = |BC| \quad |ED| = |DC|$$

$$m(\hat{E}BD) = m(\hat{D}BC)$$

$$m(\hat{B}EC) = 65^\circ$$

$$m(\hat{A}BC) = 80^\circ$$

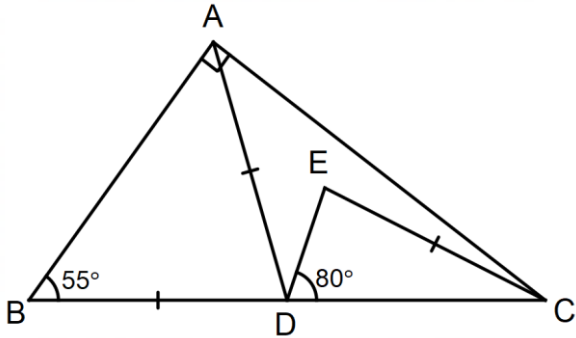
$m(\hat{B}AE)$  kaç derecedir?

- A) 65° B) 70° C) 75° D) 80° E) 85°

13. Tepe açısı ile taban açılarından birinin toplamı  $110^\circ$  olan bir ikizkenar üçgenin tepe açısı kaç derecedir?

- A)  $40^\circ$  B)  $50^\circ$  C)  $60^\circ$  D)  $70^\circ$  E)  $80^\circ$

14.



ABC üçgeninde

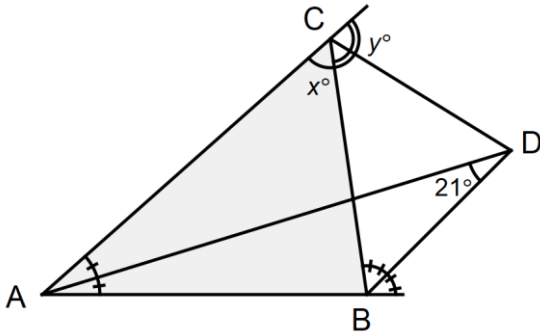
$$|AD| = |BD| = |CE|$$

$$m(\hat{BAC}) = 90^\circ \quad m(\hat{ABC}) = 55^\circ \quad m(\hat{EDC}) = 80^\circ$$

Buna göre  $m(\hat{ECA})$  kaç derecedir?

- A)  $5^\circ$  B)  $10^\circ$  C)  $15^\circ$  D)  $20^\circ$  E)  $25^\circ$

15.

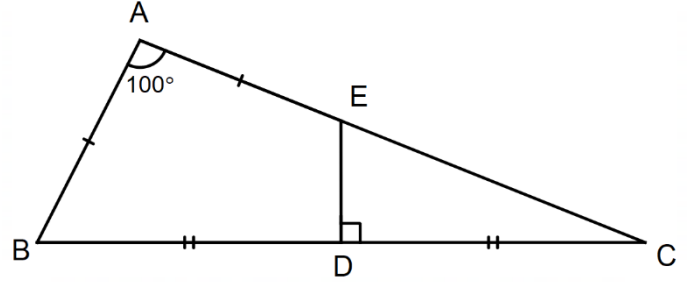


ABC üçgeninin  $[CD]$  ve  $[BD]$  dış açıortayları ile  $[AD]$  iç açıortayı çizilmiştir.

Şekilde verilenlere göre  $x+y$  toplamı kaç derecedir?

- A)  $108^\circ$  B)  $109^\circ$  C)  $110^\circ$  D)  $111^\circ$  E)  $112^\circ$

16.



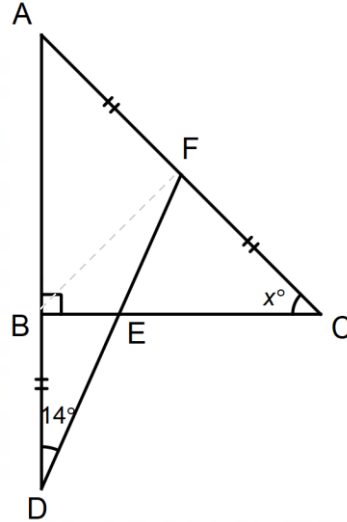
ABC üçgeninde  $|BD| = |DC|$  ve  $|AB| = |AE|$

$$m(\hat{BAC}) = 100^\circ \quad m(\hat{EDC}) = 90^\circ$$

Buna göre  $m(\hat{ABC})$  kaç derecedir?

- A)  $40^\circ$  B)  $50^\circ$  C)  $60^\circ$  D)  $70^\circ$  E)  $80^\circ$

17.



ABC üçgen,

$$|AF| = |FC| = |BD|$$

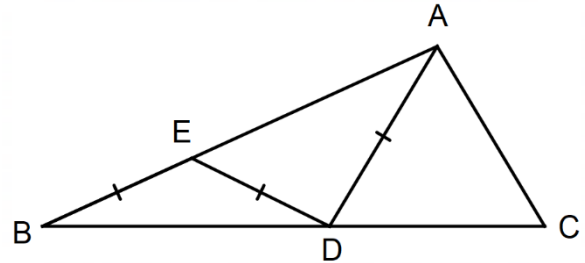
$$m(\hat{ABC}) = 90^\circ$$

$$m(\hat{ADF}) = 14^\circ$$

Buna göre  $m(\hat{ACB}) = x^\circ$  kaç derecedir?

- A)  $54^\circ$  B)  $58^\circ$  C)  $62^\circ$  D)  $65^\circ$  E)  $68^\circ$

18.



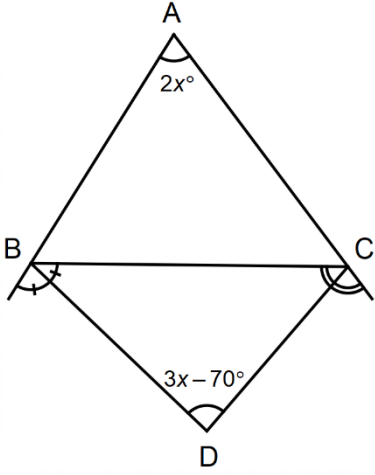
ABC üçgen, ADC eşkenar üçgen olmak üzere,

$$|BE| = |ED| = |DA| \text{ ise}$$

$m(\hat{EDA})$  kaç derecedir?

- A)  $90^\circ$  B)  $100^\circ$  C)  $110^\circ$  D)  $115^\circ$  E)  $120^\circ$

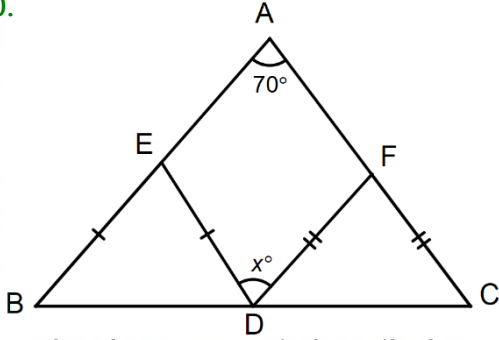
19.



ABC üçgeninde  $[BD]$  ve  $[CD]$  dış açıortaylardır. Buna göre  $\hat{BDC}$  açısı kaç derecedir?

- A)  $30^\circ$  B)  $40^\circ$  C)  $50^\circ$  D)  $60^\circ$  E)  $70^\circ$

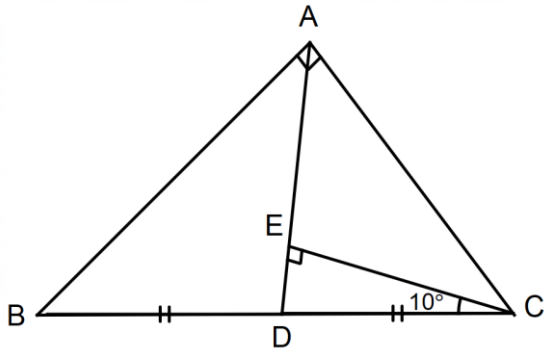
20.



Yukarıda ABC üçgeninde verilenlere göre x kaç derecedir?

- A)  $70^\circ$  B)  $80^\circ$  C)  $90^\circ$  D)  $100^\circ$  E)  $110^\circ$

21.

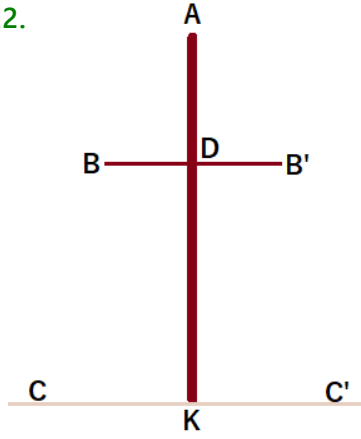


ABC dik üçgeninde  $|BD| = |DC|$   
 $m(\hat{BAC}) = m(\hat{DEC}) = 90^\circ$   $m(\hat{BCE}) = 10^\circ$

Buna göre  $m(\hat{ECA})$  kaç derecedir?

- A)  $30^\circ$  B)  $35^\circ$  C)  $40^\circ$  D)  $45^\circ$  E)  $50^\circ$

22.



Yandaki şekilde zemine K noktasında dik oturulmuş AK direği çelik tellerle desteklenecektir. Çelik tel ilk olarak direğin tepesindeki A noktasına bağlanıp direkle  $20^\circ$  lik açı yapacak şekilde gergin olarak B ve B' noktalarına bağlanacaktır.

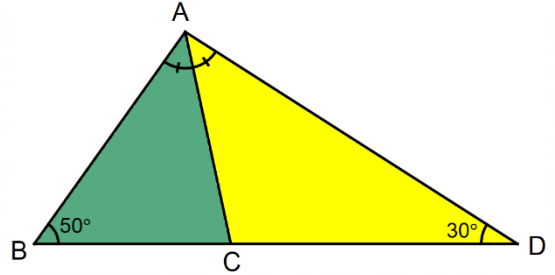
B ve B' noktaları direğe eşit uzaklıkta ve dik konumdadır. Daha sonra B ve B' noktalarından sırası ile K noktasından eşit uzaklıktaki C ve C' noktalarında zemine bağlanacaktır.

Son bağlanan teller ilk tellere göre zemine  $10^\circ$  daha dik gelmektedir.

Buna göre çelik teller bağlandıktan sonra oluşacak olan  $\hat{CBB'}$  açısı kaç derecedir?

- A)  $80^\circ$  B)  $90^\circ$  C)  $100^\circ$  D)  $110^\circ$  E)  $110^\circ$

23.



ABD üçgeninde  $m(\hat{BAC}) = m(\hat{CAD})$

$m(\hat{ABD}) = 50^\circ$   $m(\hat{ADB}) = 30^\circ$

ABC üçgeni  $[AC]$  çizgisi boyunca sağa katlanınca B noktası  $[AD]$  üzerinde bir B' noktasına geliyor. Bu katlamadan sonra oluşan  $\hat{DCB'}$  açısı kaç derece olur?

- A)  $10^\circ$  B)  $20^\circ$  C)  $30^\circ$  D)  $40^\circ$  E)  $50^\circ$