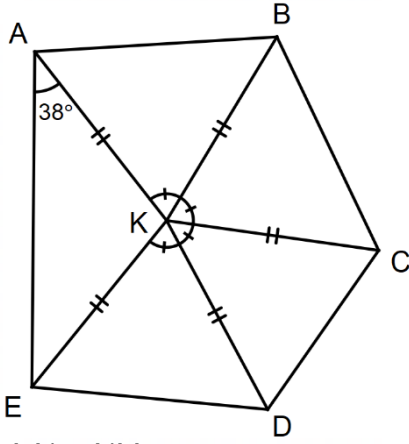




1.



Yukarıdaki şekilde

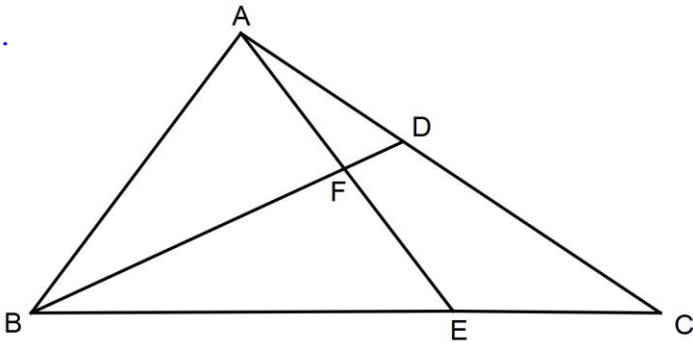
$$|KA| = |KB| = |KC| = |KD| = |KE|$$

$$m(\widehat{AKB}) = m(\widehat{BKC}) = m(\widehat{CKD}) = m(\widehat{DKE}) \quad m(\widehat{EAK}) = 38^\circ$$

$m(\widehat{DCB})$ kaç derecedir?

- A) 102° B) 108° C) 111° D) 116° E) 122°

2.

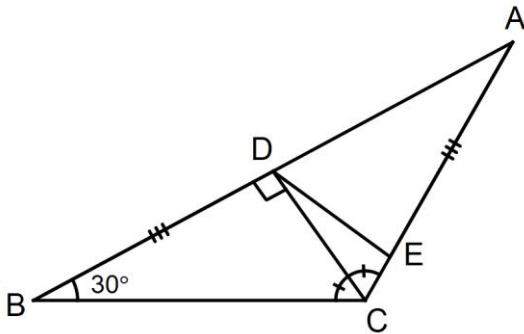


ABC üçgeninde $|AB| = |AE|$ ve $|BD| = |DC|$

$m(\widehat{BAC}) = 100^\circ$ ise $m(\widehat{DFE})$ kaç derecedir?

- A) 50° B) 60° C) 70° D) 80° E) 90°

3.



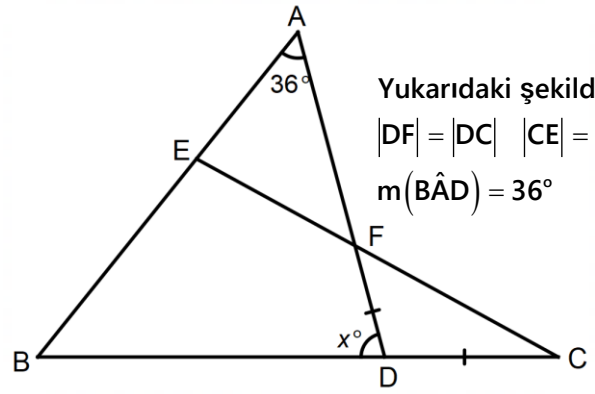
ABC üçgeninde $|BD| = |AE|$ ve $[CD]$ açığırtaydır.

$$m(\widehat{CDB}) = 90^\circ \quad m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$$

ise $m(\widehat{CDE})$ kaç derecedir?

- A) 5° B) 10° C) 15° D) 20° E) 25°

4.



Yukarıdaki şekilde,

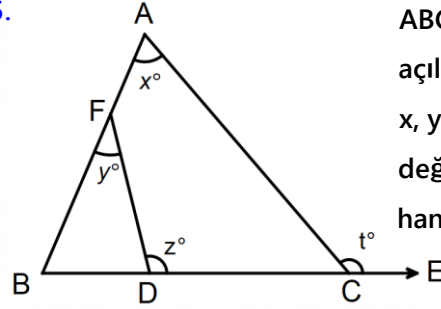
$$|DF| = |DC| \quad |CE| = |CB|$$

$$m(\widehat{BAD}) = 36^\circ$$

Buna göre $m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

- A) 48° B) 56° C) 72° D) 80° E) 84°

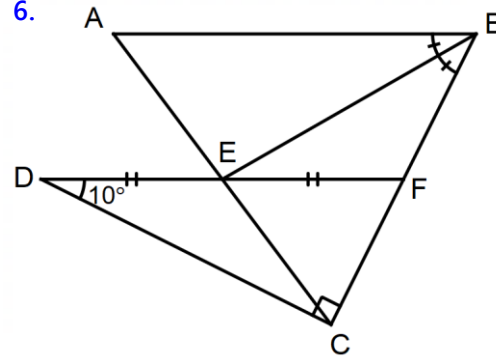
5.



ABC üçgeninde verilen açılara göre z açısının x, y, t açıları cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y+t-x$ B) $x+t+y$ C) $y-t-x$
D) $x-y+t$ E) $x+y-t$

6.



$$|DE| = |EF|$$

$$m(\widehat{FDC}) = 10^\circ$$

$$m(\widehat{DCF}) = 90^\circ$$

$$[AB] \parallel [EF]$$

$$[BE] \text{ açığırtaydır.}$$

ABC ve DFC birer üçgendir.

Buna göre $m(\widehat{AEB})$ kaç derecedir?

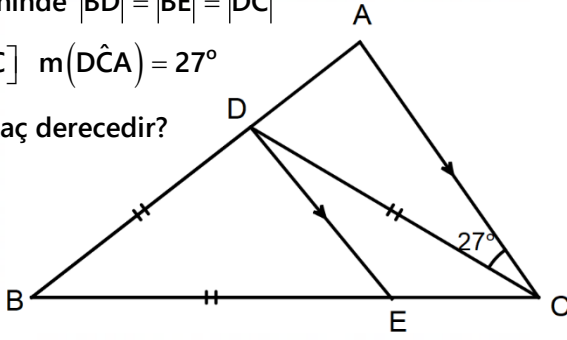
- A) 90° B) 100° C) 100° D) 110° E) 120°



7. ABC üçgeninde $|BD| = |BE| = |DC|$

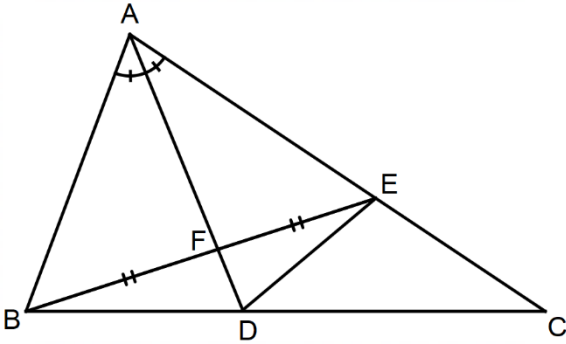
$[DE] \parallel [AC]$ $m(\hat{DCA}) = 27^\circ$

$m(\hat{BAC})$ kaç derecedir?



- A) 68° B) 69° C) 71° D) 72° E) 73°

8.



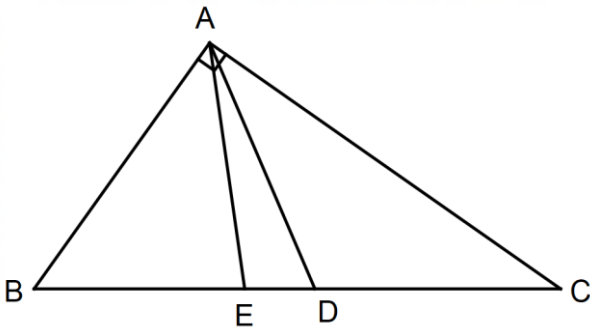
ABC üçgeninde $|BF| = |FE|$ $m(\hat{BAD}) = m(\hat{DAC})$

$m(\hat{BAC}) = 80^\circ$ $m(\hat{BCA}) = 30^\circ$ ise

$m(\hat{EDC})$ kaç derecedir?

- A) 30° B) 40° C) 50° D) 60° E) 70°

9.



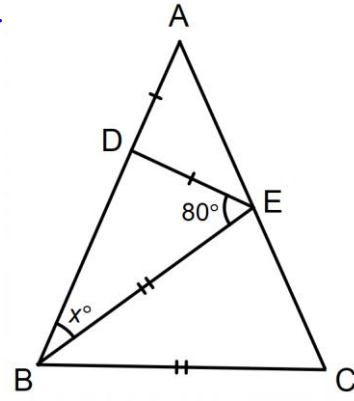
BAC dik üçgeninde $m(\hat{BAC}) = 90^\circ$,

$[AD]$ kenarortay, $[AE]$ açıortaydır.

$m(\hat{EAD}) = 10^\circ$ ise \hat{ABC} açısı kaç derecedir?

- A) 45° B) 55° C) 60° D) 65° E) 70°

10.



ABC üçgeninde

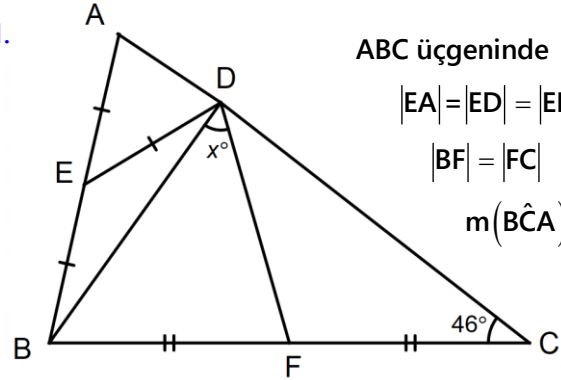
$|AD| = |DE|$ $|BE| = |EC|$

$|AB| = |AC|$ $m(\hat{DEB}) = 80^\circ$

$m(\hat{ABE})$ kaç derecedir?

- A) 20° B) 30° C) 40° D) 50° E) 60°

11.



ABC üçgeninde

$|EA| = |ED| = |EB|$

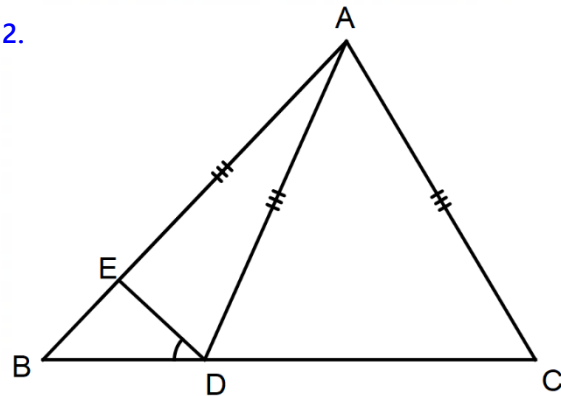
$|BF| = |FC|$

$m(\hat{BCA}) = 46^\circ$

Yukarıda verilenlere göre x açısı kaç derecedir?

- A) 38° B) 40° C) 42° D) 44° E) 46°

12.



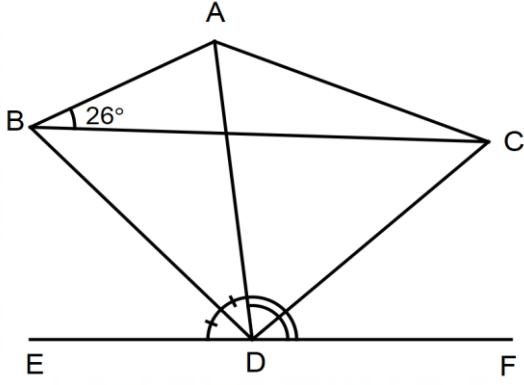
ABC üçgeninde $|AE| = |AD| = |AC|$ $m(\hat{BAC}) = 80^\circ$

$m(\hat{EDB})$ kaç derecedir?

- A) 30° B) 40° C) 50° D) 60° E) 70°



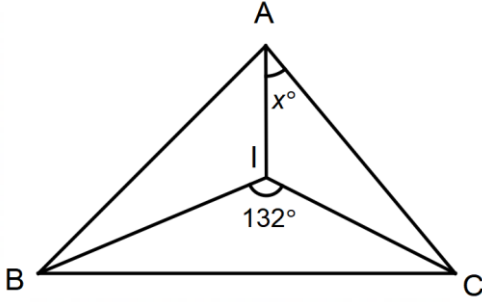
13.



ABDC dörtgeninde, $|BD| = |AD| = |CD|$ $m(\hat{A}BC) = 26^\circ$
 $[BD]$ ve $[CD]$ buldukları açıların açıortaylarıdır.
 Buna göre $m(\hat{A}CB)$ kaç derecedir?

- A) 19° B) 20° C) 21° D) 22° E) 23°

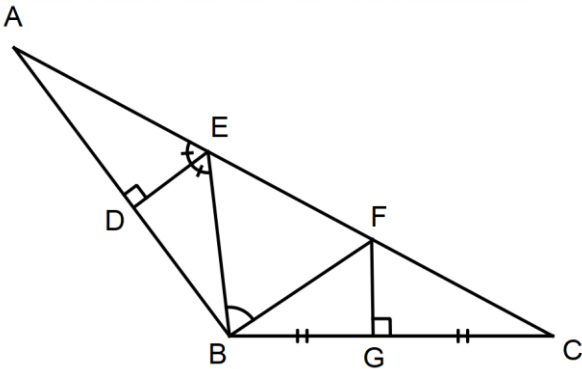
14.



Yukarıda ki üçgende I iç teğet çemberin merkezidir.
 Buna göre x kaç derecedir?

- A) 37° B) 42° C) 45° D) 49° E) 53°

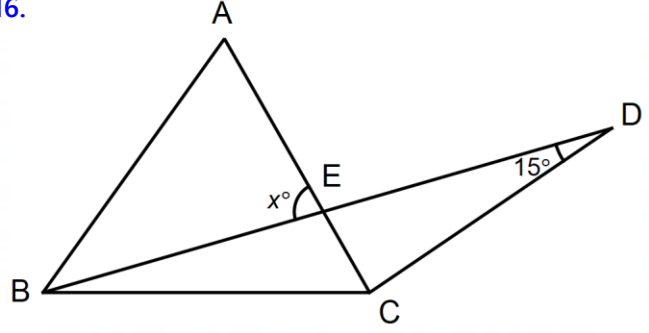
15.



ABC üçgeninde $[ED] \perp [AB]$ $[FG] \perp [BC]$
 $m(\hat{A}ED) = m(\hat{D}EB)$ $|BG| = |GC|$
 $m(\hat{A}BC) = 124^\circ$ ise $m(\hat{E}BF)$ kaç derecedir?

- A) 40° B) 44° C) 52° D) 58° E) 68°

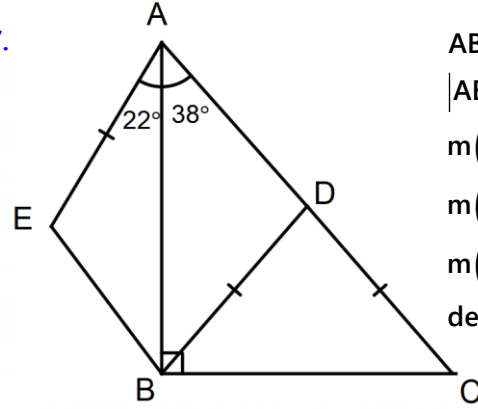
16.



ABC eşkenar üçgen, $|AB| = |CD|$ $m(\hat{B}DC) = 15^\circ$
 Buna göre $m(\hat{A}EB)$ kaç derecedir?

- A) 55° B) 60° C) 65° D) 70° E) 75°

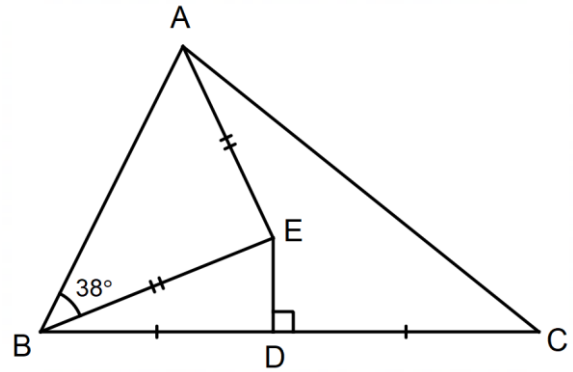
17.



ABC dik üçgen,
 $|AE| = |BD| = |DC|$
 $m(\hat{E}AB) = 22^\circ$
 $m(\hat{B}AC) = 38^\circ$
 $m(\hat{E}BA)$ kaç
 derecedir?

- A) 24° B) 28° C) 30° D) 32° E) 36°

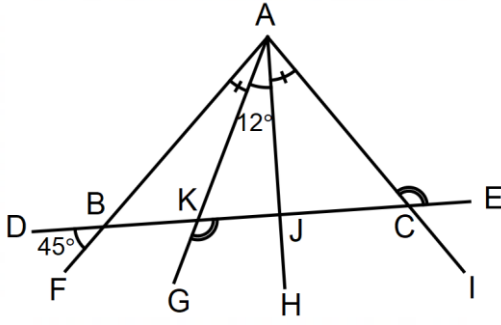
18.



ABC üçgeninde $|AE| = |BE|$ ve $|BD| = |DC|$
 $[ED] \perp [BC]$ $m(\hat{A}BE) = 38^\circ$
 ise $m(\hat{B}CA)$ kaç derecedir?

- A) 41° B) 46° C) 52° D) 58° E) 66°

19.



Yukarıdaki şekilde

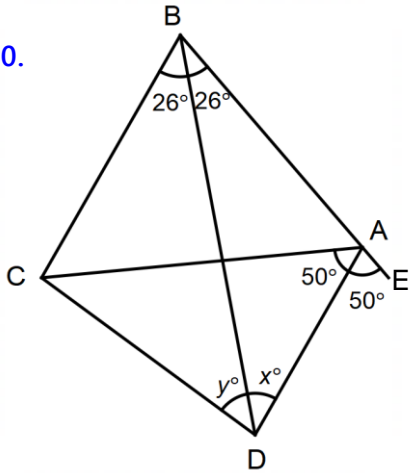
$$m(\widehat{FAG}) = m(\widehat{HAI}) \quad m(\widehat{GKE}) = m(\widehat{ACE})$$

$$m(\widehat{DBF}) = 45^\circ \quad m(\widehat{GAH}) = 12^\circ$$

$m(\widehat{FAI})$ kaç derecedir?

- A) 62° B) 64° C) 66° D) 68° E) 72°

20.



Yandaki şekilde

$$m(\widehat{ABD}) = 26^\circ$$

$$m(\widehat{CBD}) = 26^\circ$$

$$m(\widehat{EAD}) = 50^\circ$$

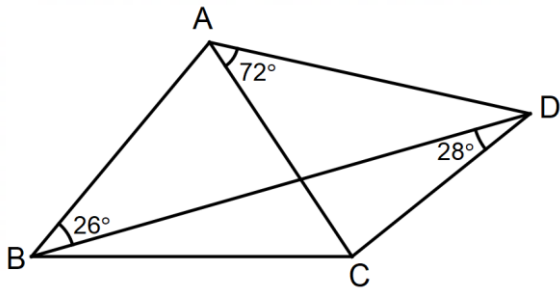
$$m(\widehat{CAD}) = 50^\circ$$

Buna göre

$y - x$ kaç eşittir?

- A) 16° B) 18° C) 20° D) 22° E) 24°

21.



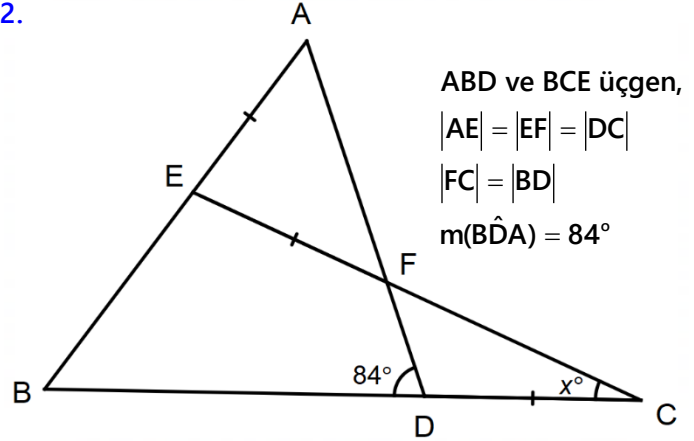
ABCD dörtgeninde $|AC| = |AD|$

$$m(\widehat{CAD}) = 72^\circ \quad m(\widehat{BDC}) = 28^\circ \quad m(\widehat{ABD}) = 26^\circ$$

$m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

- A) 110° B) 116° C) 120° D) 124° E) 130°

22.



ABD ve BCE üçgen,

$$|AE| = |EF| = |DC|$$

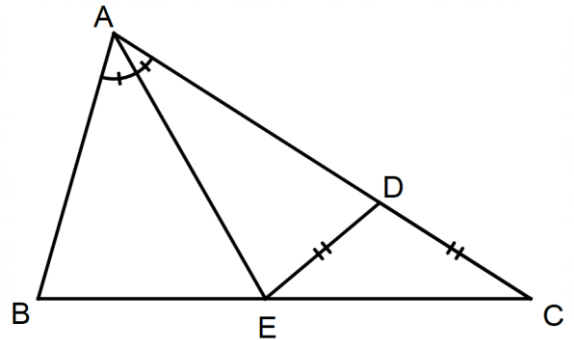
$$|FC| = |BD|$$

$$m(\widehat{BDA}) = 84^\circ$$

Yukarıda verilenlere göre $m(\widehat{ECB})$ kaç derecedir?

- A) 32° B) 36° C) 48° D) 52° E) 64°

23.

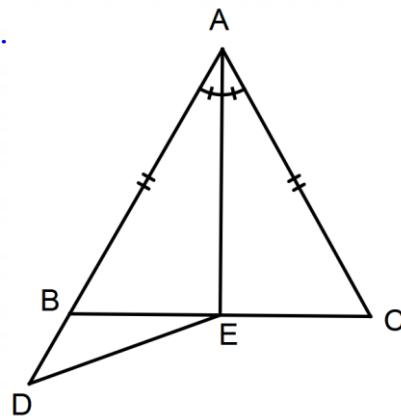


ABC üçgeninde $m(\widehat{B}) = 3.m(\widehat{C})$ $[AE]$ açıortay

$|DE| = |DC|$ ise $m(\widehat{AED})$ kaç derecedir?

- A) 60° B) 70° C) 80° D) 90° E) 100°

24.



Yandaki şekilde

$$|AB| = |AC| = 2|DE|$$

$[AE]$ açıortay

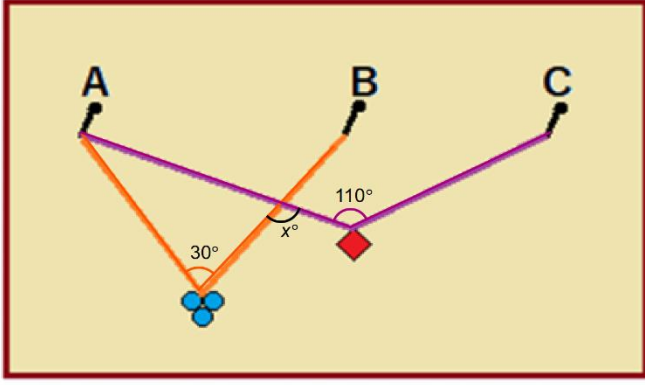
$$m(\widehat{BED}) = 12^\circ$$

$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 54° B) 52° C) 56° D) 60° E) 64°



25.

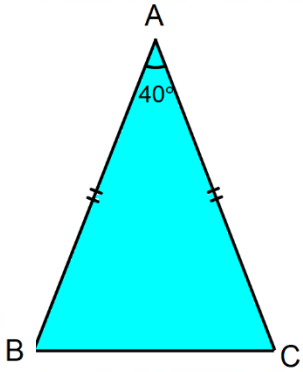


Şekilde Selen'in kolyelerini astığı yere paralel asılmış dikdörtgen levha görülmektedir. İki kolyenin ipine de süsler tam ortadan bağlanmıştır. A, B, C çivilerinin çakılı olduğu noktalar doğrusal ve yere paralel pozisyon-
dadır. Ayrıca kolyelerin süslerinin bağlandığı noktalar ve C çivisinin çakılı olduğu üç nokta da doğrusaldır. Buna göre x kaç derecedir?

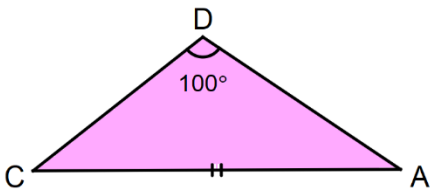
- A) 70° B) 80° C) 90° D) 100° E) 110°

26.

Şekil 1



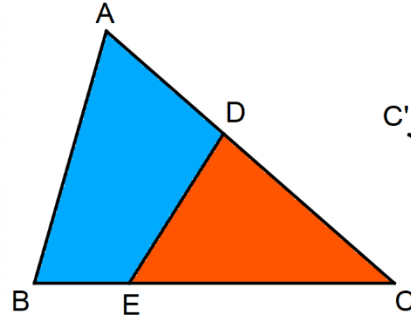
Şekil 2



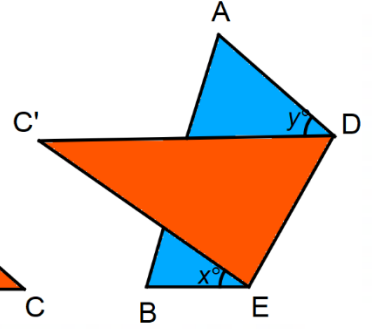
Şekil 2 deki DCA üçgenini [CA] kenarı şekil 1 deki ABC üçgeninin [CA] kenarının üzerine denk gelecek şekilde ABC üçgeninin içine yapıştırdığımızda D köşesi [AB] kenarının üzerine denk geliyor. Buna göre bu yapıştırma işleminden sonra oluşacak BCD açısı kaç derece olur?

- A) 20° B) 30° C) 40° D) 50° E) 60°

27. Şekil 1



Şekil 2

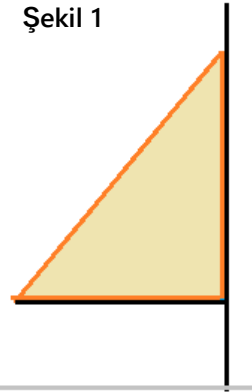


Şekil 1 deki ABC üçgeninin sağ tarafındaki DEC üçgeni [DE] boyunca sola katlandığında şekil 2 elde ediliyor. $m(\hat{A}CB) = 36^\circ$ ise $x+y$ toplamı kaç derecedir?

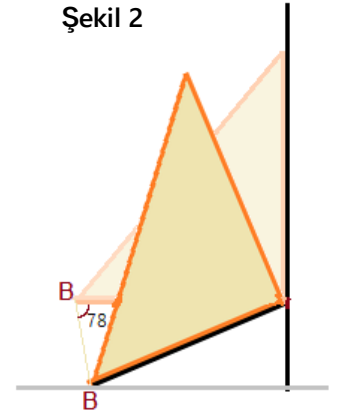
- A) 66° B) 72° C) 80° D) 84° E) 96°

27.

Şekil 1



Şekil 2



Şekil 1 de yere dik olarak konumlandırılmış bir direğe bağlanmış dik üçgen şeklinde bir levha vardır. Bu levha bağlı olduğu üst uçtan direkten ayrılıyor ve şekil 2 deki gibi B ucu ilk konumunun iz düşümünde zemine geliyor. B ucunun eski yeri ile yerdeki yeri arasında bir kağıt üzerinde hayali bir çizgi çekersek 78° lik bir açı oluşuyor. Buna göre levha yere kaç derecelik açı dar ile değişirdi?

- A) 18° B) 22° C) 24° D) 28° E) 32°