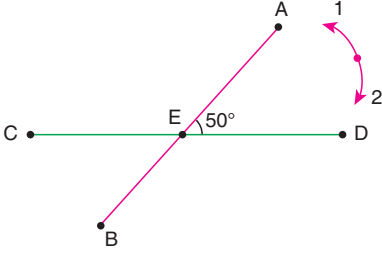


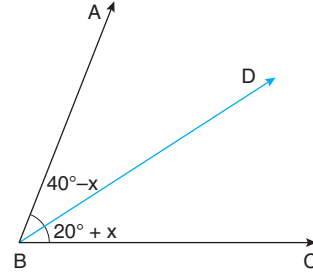
1. E noktası etrafında dönebilen ve bu noktadan perçinlenmiş [AB] ve [CD] çubukları arası küçük açı 50° dir.



[AB] çubuğu 1 yönünde 45° , [CD] çubuğu 2 yönünde 225° döndürüldüğünde çubuklar arasındaki küçük açı kaç derece olur?

- A) 25 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

- 3.



Şekilde,

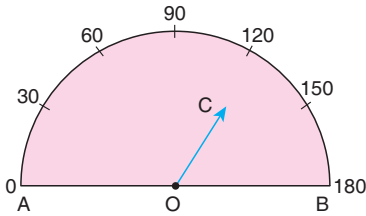
$$m(\widehat{ABD}) = 40^\circ - x$$

$$m(\widehat{DBC}) = 20^\circ + x$$

Yukarıdaki şekilde, \widehat{ABD} açısının ölçüsü \widehat{DBC} açısının ölçüsünden daha büyük ise, x 'in en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

- 2.



Yukarıdaki şekil bir aracın hız göstergesi olarak verilmiştir.

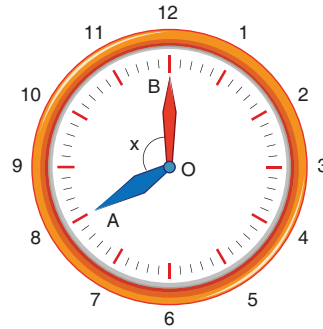
Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- I. Araç yavaşladıkça \widehat{COA} 'nın ölçüsü küçülür.
II. Araç hızlandıkça \widehat{COB} 'nin ölçüsü küçülür.
III. İbre 30° 'u gösterdiğinde \widehat{AOC} 'nin ölçüsü dar açı olur.

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

TÜMLER YAYINLARI

- 4.

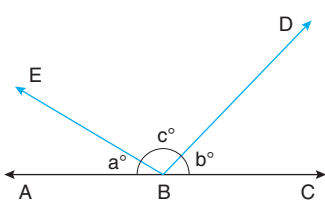


Şekildeki saat modelinde, akrep 8'i, yelkovan 12'yi göstermektedir.

Buna göre, akreple yelkovan arasındaki $m(\widehat{AOB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 115 D) 120 E) 150

5.



Şekildeki A, B, C doğrusal noktalardır.

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

$$m(\widehat{EBD}) = c$$

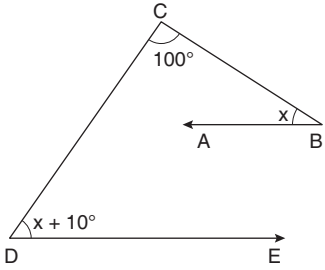
$$m(\widehat{DBC}) = b$$

$$\frac{c}{4} = \frac{b}{3} = a$$

Buna göre, $m(\widehat{EBD}) = c$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 87,5 C) 75 D) 67,5 E) 45

6.

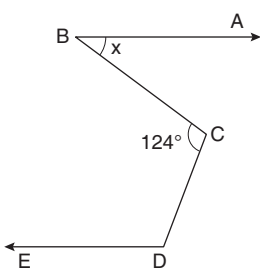


Şekilde,
[BA // [DE
 $m(\widehat{DCB}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{CDE}) = x + 10^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = x$

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

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

7.

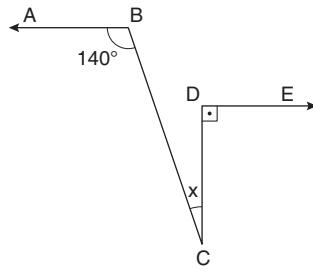


Şekilde,
[BA // [DE
 $m(\widehat{BCD}) = 124^\circ$

Buna göre, \widehat{ABC} ve \widehat{CDE} açılarının ölçüleri toplamı 180° ise $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 58 B) 60 C) 61 D) 62 E) 64

8.

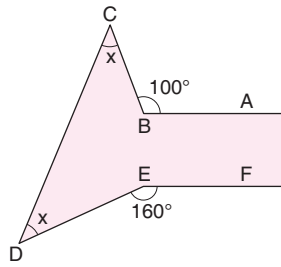


Şekilde,
[BA // [DE
[CD] ⊥ [DE
 $m(\widehat{ABC}) = 140^\circ$

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

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

9. Dikdörtgen şeklindeki bir kâğıttan aşağıdaki gibi bir parça kesiliyor.

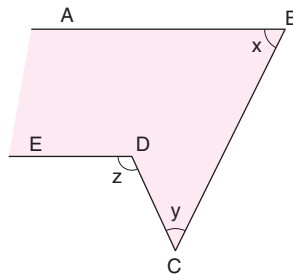


[BA // [EF
 $m(\widehat{CBA}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{DEF}) = 160^\circ$
 $m(\widehat{CDE}) = m(\widehat{DCB}) = x$

Buna göre, x kaç derecedir?

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

10. Zeynep bir kâğıttan aşağıdaki gibi bir parça kesiliyor.



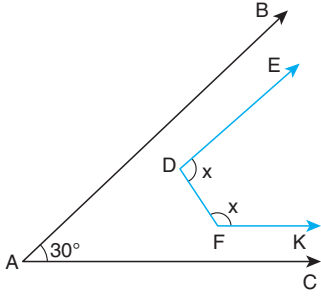
[BA // [DE
 $m(\widehat{ABC}) = x$
 $m(\widehat{BCD}) = y$
 $m(\widehat{EDC}) = z$
 $x + y + z = 225^\circ$ dir.

Buna göre, $m(\widehat{EDC}) = z$ kaç derecedir?

- A) 95 B) 97,5 C) 110 D) 112,5 E) 125

TÜMLER YAYINLARI

1.

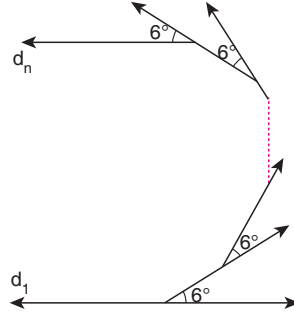


Şekilde,
[AB // DE
[AC // FK
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$ dir.

Buna göre, $m(\widehat{EDF}) = m(\widehat{DFK}) = x$ kaç derecedir?

- A) 95 B) 100 C) 105 D) 110 E) 115

3.

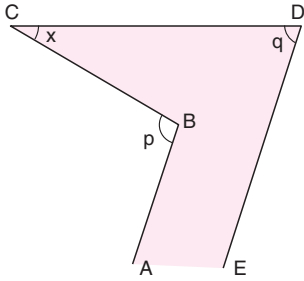


$d_1 // d_n$

Şekildeki her doğru keşiştiği diğer doğru ile 6°'lik dar açı yaptığına göre şekilde toplam kaç doğru vardır?

- A) 29 B) 30 C) 31 D) 32 E) 33

2. Bir fayandan aşağıdaki gibi bir parça kesiliyor.



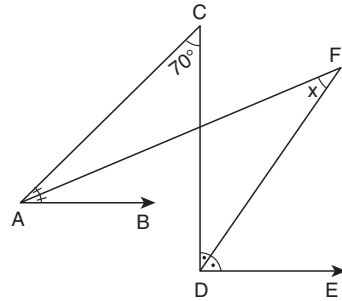
[DE // [BA
 $m(\widehat{CDE}) = q$
 $m(\widehat{CBA}) = p$
 $m(\widehat{DCB}) = x$

Buna göre, x'in p ve q türünden değeri aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) p + q B) p - q C) q - p
D) 2p - q E) 2q - p

TÜMLER YAYINLARI

4.

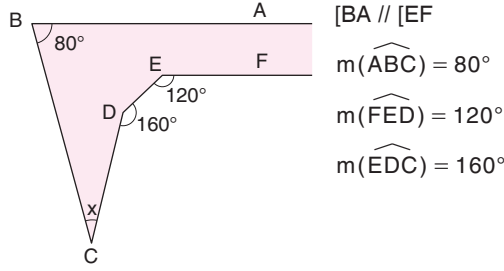


Şekilde,
[AB // [DE
[AF] ve [DF]
açıortaylar
 $m(\widehat{ACD}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{AFD}) = x$

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

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

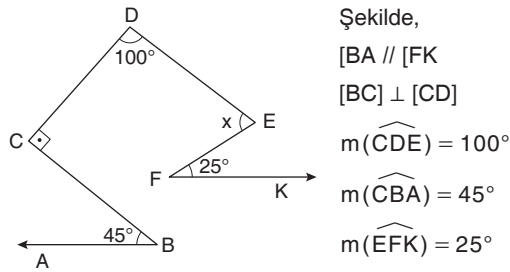
5. Yere düşen bir aynanın kırılan bir parçası aşağıdaki gibidir.



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

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 30

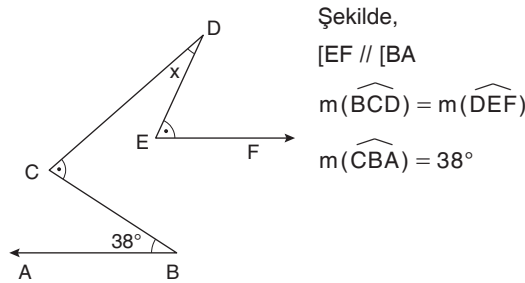
- 6.



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

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50

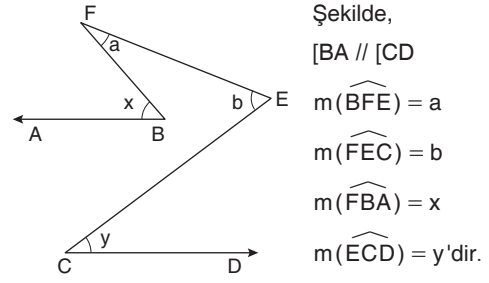
- 7.



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

- A) 19 B) 20 C) 24 D) 38 E) 40

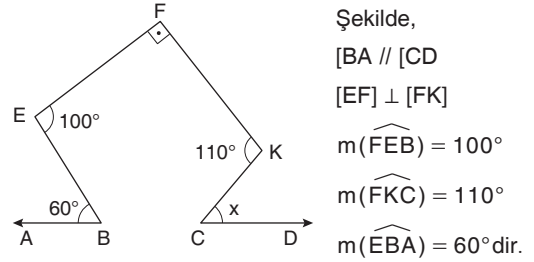
- 8.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $a + x = b + y$ B) $a - x = b - y$
 C) $a \cdot b = x \cdot y$ D) $x + y = b - a$
 E) $a + b = x + y$

- 9.

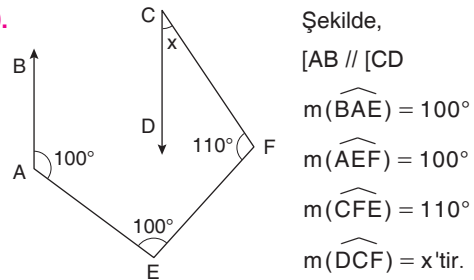


Buna göre, $m(\widehat{KCD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

TÜMLER YAYINLARI

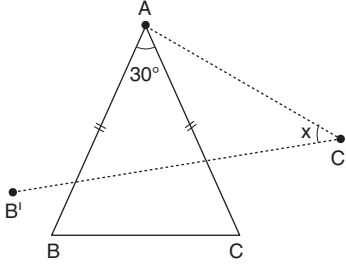
- 10.



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

- A) 55 B) 50 C) 45 D) 40 E) 35

1. Aşağıdaki şekilde, $|AB| = |AC|$ ve $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$ olarak verilen ABC üçgeni A noktası etrafında bulunduğu düzlemde her iki yönde dönebilmektedir.

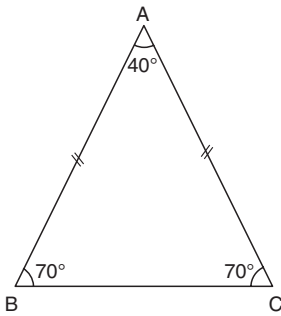


ABC üçgeni A noktası etrafında saat yönünde 20° döndüğünde B noktası B^I noktasına, saat yönünün tersinde 40° döndüğünde C noktası C^I noktasına gelmektedir.

Buna göre, $m(\widehat{AC^I B^I}) = x$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

2. Furkan, tepe açısını bildiği bir ikizkenar üçgenin taban açılarından her birinin ölçüsünü bularak " $T_a = b$ " şeklinde bir gösterim kullanmaktadır.

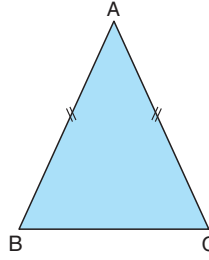


Örneğin, tepe açısı 40° olan bir ikizkenar üçgenin taban açılarından her birinin ölçüsünü bulup $T_{40^\circ} = 70^\circ$ şeklinde göstermektedir.

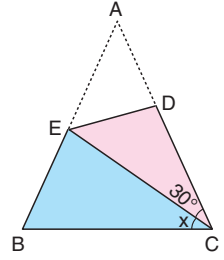
Buna göre, $T_{20^\circ} = x$, $T_y = 40^\circ$ olarak göstermiş olduğu üçgenlerde $(x + y)$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 120 E) 180

- 3.



Şekil-I



Şekil-II

ABC ikizkenar üçgeninde $|AB| = |AC|$ 'dir.

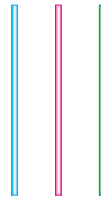
ABC üçgeninin A köşesi C köşesi ile çakışacak şekilde [ED] boyunca katlanarak Şekil-II elde ediliyor.

Katlama sonucunda $m(\widehat{DCE}) = 30^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ECB}) = x$ kaç derecedir?

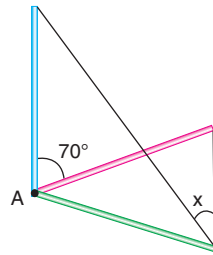
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

TÜMLER YAYINLARI

4. Turan'ın eşit uzunlukta üç adet çubuğu vardır.



Şekil-I



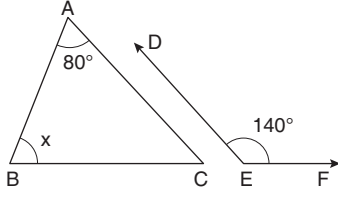
Şekil-II

Bu çubukların birer uçlarını Şekil-II'deki gibi birleştirerek pembe çubuk ile mavi çubuk arasındaki açıyı 70° olarak ayarlıyor.

Buna göre, Şekil-II'de oluşan x kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

5.

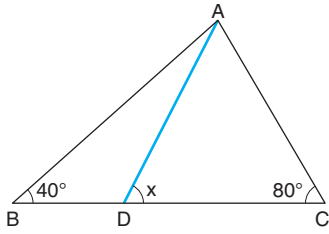


ABC üçgeninde
 $[AC] \parallel [ED]$
 $[BC] \parallel [EF]$
 $m(\widehat{DEF}) = 140^\circ$
 $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$ dir.

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

- A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40

6.

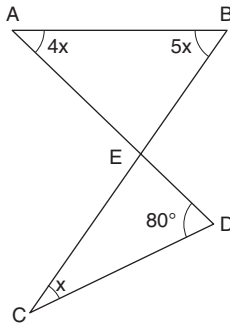


ABC üçgeninde
 $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 80^\circ$

Yukarıdaki şekilde, $m(\widehat{DAC}) = 2 \cdot m(\widehat{BAD})$ olduğuna göre, $m(\widehat{ADC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

7.

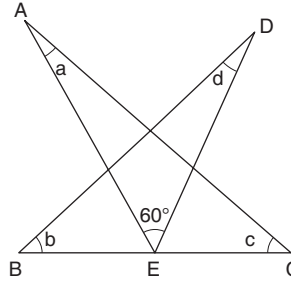


Şekilde,
 $m(\widehat{BAD}) = 4x$
 $m(\widehat{CBA}) = 5x$
 $m(\widehat{BCD}) = x$
 $m(\widehat{ADC}) = 80^\circ$

Buna göre, $m(\widehat{AEB})$ 'nin ölçüsü kaç derecedir?

- A) 90 B) 85 C) 80 D) 75 E) 70

8.

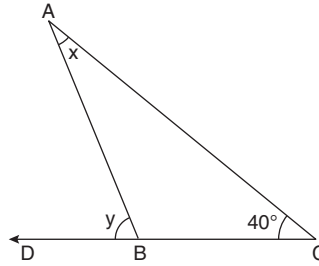


Şekilde,
 $E \in [BC]$
 $m(\widehat{AED}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{EAC}) = a$
 $m(\widehat{BDE}) = d$
 $m(\widehat{ACB}) = c$
 $m(\widehat{DBC}) = b$

Buna göre, $(a + b + c + d)$ toplamı kaç derecedir?

- A) 140 B) 135 C) 130 D) 125 E) 120

9.

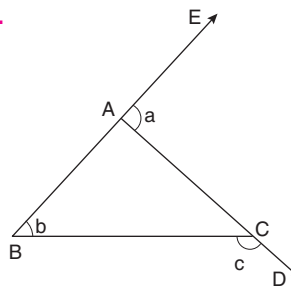


ABC üçgeninde
 $m(\widehat{ACD}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{BAC}) = x$
 $m(\widehat{ABD}) = y$ dir.

Yukarıdaki şekilde, $x + y = 80^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

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

10.

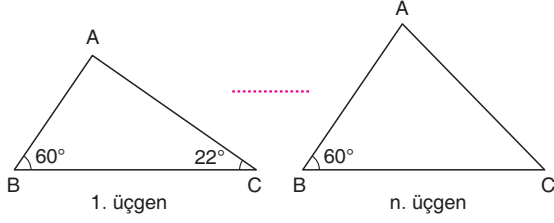


ABC üçgeninde
 $m(\widehat{EBC}) = b$
 $m(\widehat{EAD}) = a$
 $m(\widehat{BCD}) = c$
 $a^\circ + b^\circ + c^\circ = 280^\circ$

Buna göre, $m(\widehat{EBC}) = b$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

1.

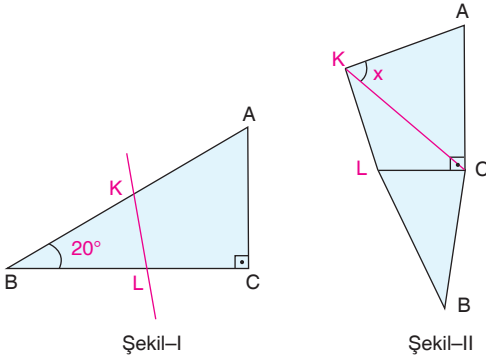


1. üçgende ABC üçgeninin B açısının ölçüsü sabit tutularak C açısının ölçüsü her bir üçgende ikişer derece artırılarak n. üçgen elde ediliyor.

Buna göre, n. üçgende ilk kez dar açılı bir üçgen oluşuyorsa n kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

2.



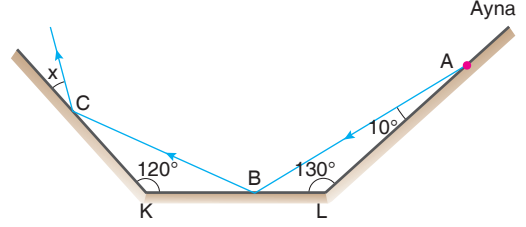
Şekil-I'deki ABC dik üçgeni şekildedeki kâğıtta, $m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 90^\circ$ dir.

Bu kâğıt $|BK| = |BL|$ olacak şekilde KL boyunca kesilerek iki parçaya ayrılıyor. Bu parçalar $[KL]$ ile $[CL]$ birleştirilerek aynı düzlemde Şekil-II elde ediliyor.

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

- A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 70

3. Düzlemsel bir aynaya gelen ışın ile ayna arasındaki açı, yansıyan ışınla ayna arasındaki açıya eşittir.



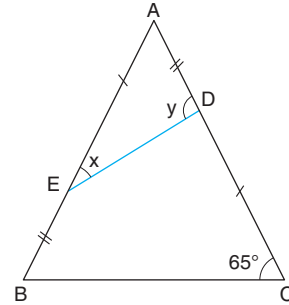
Yukarıda KC, KL, LA düzlemsel aynaları kullanılarak $m(\widehat{CKL}) = 120^\circ$ ve $m(\widehat{BLA}) = 130^\circ$ olan bir düzenek elde ediliyor.

Buna göre, A noktasından ayna ile 10° açı ile düzeneğe gönderilen ışın düzeneği C noktasından ayna ile kaç derecelik açı yaparak terk eder?

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

TÜMLER YAYINLARI

4.



ABC üçgeninde

$$|AD| = |BE|$$

$$|AE| = |CD|$$

$$m(\widehat{ACB}) = 65^\circ$$

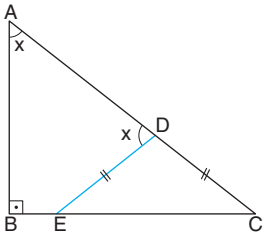
$$m(\widehat{AED}) = x$$

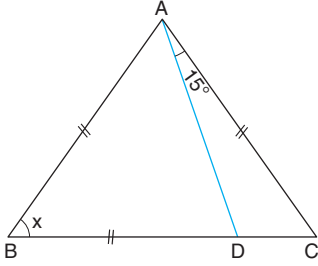
$$m(\widehat{ADE}) = y$$

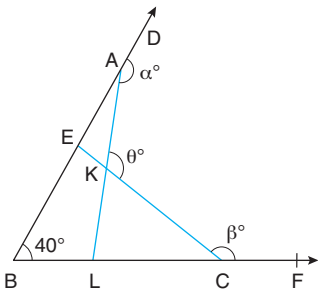
Buna göre, $(x + y)$ toplamı kaç derecedir?

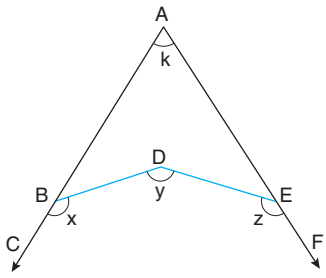
- A) 150 B) 145 C) 140 D) 135 E) 130

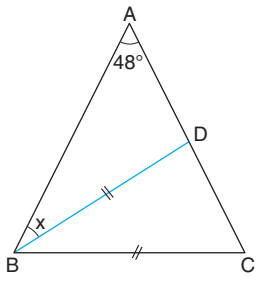
Üçgende Açılar-II

5.  ABC dik üçgeninde
 $|DE| = |DC|$
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{ADE}) = x$ 'tir.
- Buna göre, x kaç derecedir?
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 60

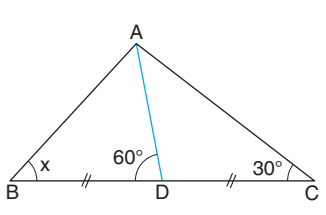
6.  ABC üçgeninde
 $m(\widehat{CAD}) = 15^\circ$ dir.
- Yukarıdaki şekilde, $|AB| = |AC| = |BD|$ olduğuna göre, $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?
- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

7.  Şekilde,
 $[AL] \cap [EC] = \{K\}$
 $m(\widehat{DBF}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{DAL}) = \alpha$
 $m(\widehat{ECF}) = \beta$
 $m(\widehat{AKC}) = \theta$
- Buna göre, $\alpha + \beta + \theta$ toplamı kaç derecedir?
- A) 300 B) 320 C) 360 D) 380 E) 400

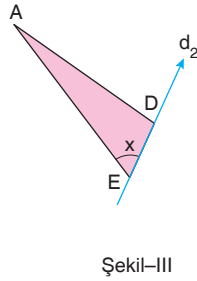
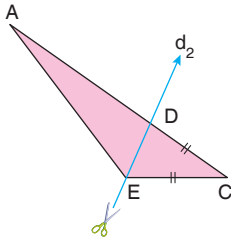
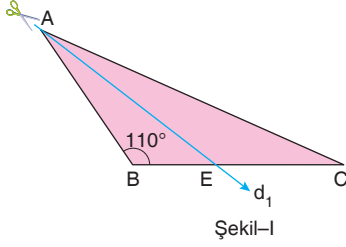
8.  Şekilde,
 $m(\widehat{CAF}) = k$
 $m(\widehat{CBD}) = x$
 $m(\widehat{BDE}) = y$
 $m(\widehat{DEF}) = z$
 $x + y + z + k = 450^\circ$
- Buna göre, $m(\widehat{CAF}) = k$ kaç derecedir?
- A) 30 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

9.  ABC üçgeninde
 $|AB| = |AC|$
 $|BD| = |BC|$
 $m(\widehat{BAC}) = 48^\circ$
- Buna göre, $m(\widehat{ABD}) = x$ kaç derecedir?
- A) 15 B) 18 C) 24 D) 32 E) 36

TÜMLER YAYINLARI

10.  ACB üçgeninde
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{ADB}) = 60^\circ$
 $|BD| = |CD|$ 'dir.
- Buna göre, $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?
- A) 62 B) 60 C) 58 D) 56 E) 54

1. Aşağıda, $m(\widehat{ABC}) = 110^\circ$ olan ABC üçgeni şeklinde bir kâğıt verilmiştir.



Şekil-I'de, $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAC})$ olacak şekilde A ve E noktasından geçen bir d_1 doğrusu boyunca kesilerek iki farklı bölge ayrılıyor.

Şekil-II'de, AEC üçgeni şeklindeki kısım,

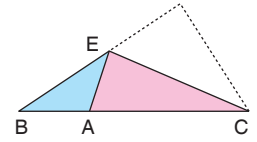
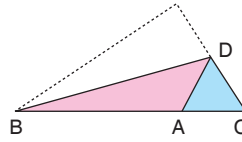
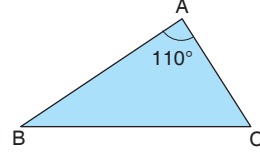
$|CD| = |CE|$ olacak şekilde E ve D noktalarından geçen bir d_2 doğrusu boyunca kesilerek tekrar iki bölgeye ayrılıyor.

Buna göre, Şekil-III'te elde edilen $m(\widehat{AED}) = x$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

2. Bir \widehat{ABC} 'nin dış açı ölçüleri x, y, z olsun.
 x, y, z arasında $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$ bağıntısı varsa bu üçgenin en küçük iç açının ölçüsü kaç derece olur?
A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

3. Aşağıda tepe açısı 110° olan ABC üçgeni şeklindeki bir kâğıt parçası verilmiştir.



Şekil-I'de $[AB]$ kenarı $[BC]$ kenarı üzerine gelecek şekilde katlanıyor ve $[BD]$ katlama çizgisi elde ediliyor. Şekil-II'de $[AC]$ kenarı $[BC]$ kenarı üzerine gelecek şekilde katlanıyor ve $[EC]$ katlama çizgisi elde ediliyor.

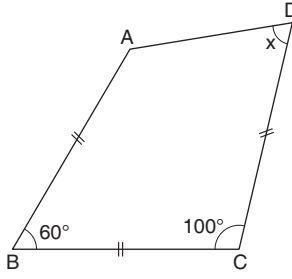
Buna göre, kâğıt açıldığında $[BD]$ ile $[CE]$ arasındaki küçük açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

TÜMLER YAYINLARI

4. Bir üçgenin iç açılarının ölçüleri 5, 6, 7 sayıları ile doğru orantılıdır.
Buna göre, bu üçgenin en büyük iç açısının ölçüsü kaç derecedir?
A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

5.

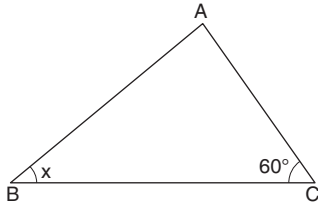


Şekilde,
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 100^\circ$

Yukarıdaki şekilde, $|AB| = |BC| = |CD|$ olduğuna göre, $m(\widehat{ADC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

6.

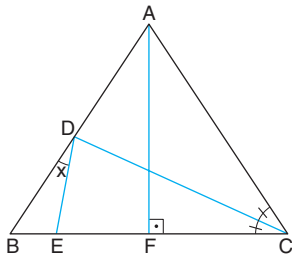


ABC üçgeninde
 $m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$
 $|BC| = 2|AC|$ 'dir.

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

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

7.

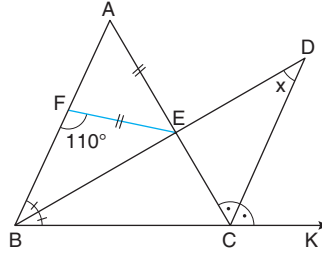


ABC eşkenar üçgeninde
 $[CD]$, açıortay
 $[AF]$, yükseklik
 $|AF| = |CE|$
 $m(\widehat{BDE}) = x$ 'tir.

Buna göre, x kaç derecedir?

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

8.

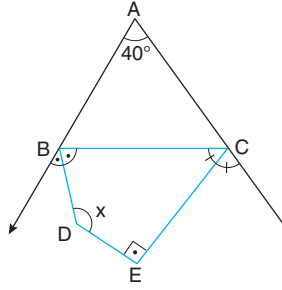


ABC üçgeninde
 $[BD]$ ve $[CE]$
 açıortaylar
 $|EA| = |EF|$
 $m(\widehat{BFE}) = 110^\circ$ dir.

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

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

9.

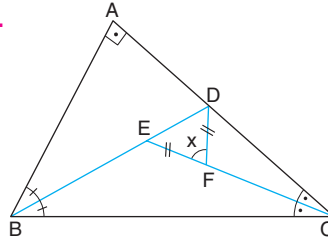


ABC üçgeninde
 $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$
 $[BD]$ ve $[CE]$
 dış açıortay
 $[DE] \perp [EC]$
 $m(\widehat{BDE}) = x$

Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 120 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160

10.

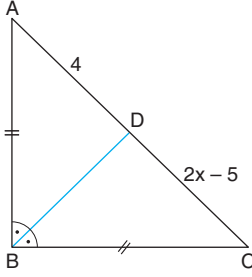


BAC dik üçgen
 $[BD]$ ve $[CE]$
 açıortaylardır.
 $|DF| = |EF|$

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

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 95 E) 100

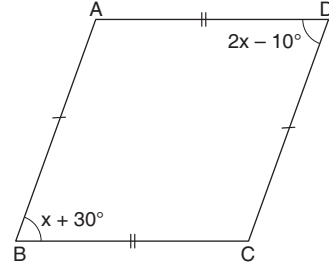
1.



ABC üçgeninde
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$
 $|AB| = |BC|$
 $|AD| = 4$ cm
 $|CD| = (2x - 5)$ cm'dir.
Buna göre, x kaçtır?

- A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6

3.

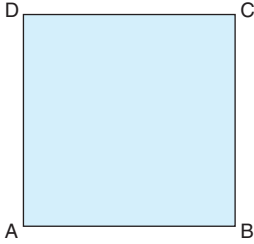


Şekilde,
 $|AD| = |BC|$
 $|AB| = |CD|$
 $m(\widehat{ABC}) = x + 30^\circ$
 $m(\widehat{ADC}) = 2x - 10^\circ$ dir.
Buna göre, x kaç derecedir?

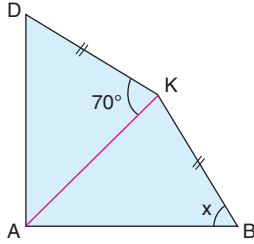
- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

TÜMLER YAYINLARI

2.



Şekil-I



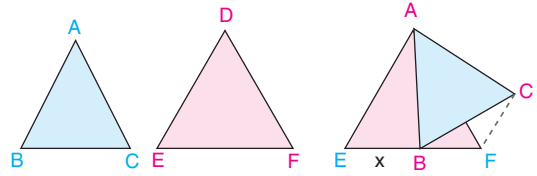
Şekil-II

Şekil-I'de ABCD karesi şeklinde bir kâğıt verilmiştir. Bu kâğıt [DK] ve [BK] boyunca $|DK| = |BK|$ olacak şekilde kesilerek Şekil-II elde ediliyor.

Şekil-II'de $m(\widehat{DKA}) = 70^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{KBA}) = x$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

4.



Şekil-I

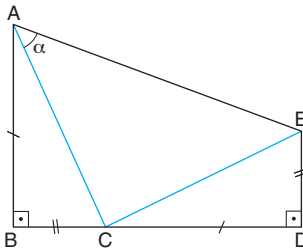
Şekil-II

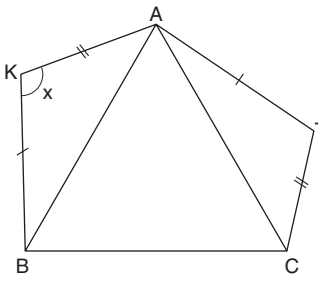
Zeynep'in ABC ve DEF eşkenar üçgenleri şeklinde iki adet kartonu vardır.

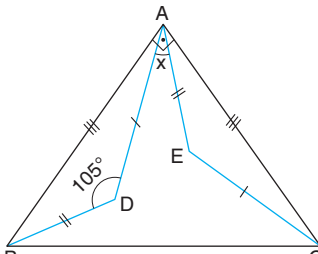
Bu kartonlardan mavi olanını Şekil-II'deki gibi pembe olanının üzerine yerleştirdiğinde F ile C noktaları arasındaki uzaklık 4 birim olmaktadır.

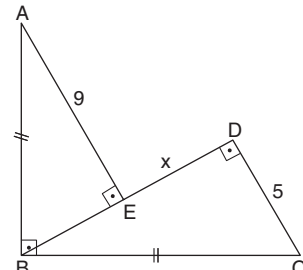
A noktası D ile çakıştığına göre, $|BE| = x$ kaç birimdir?

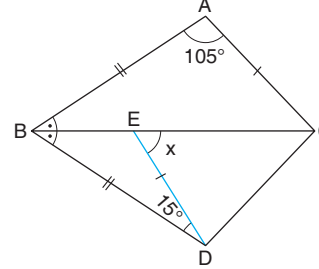
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

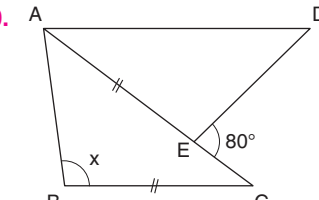
5.  Şekilde,
 $[AB] \perp [BD]$
 $[DE] \perp [BD]$
 $|AB| = |CD|$
 $|BC| = |DE|$
- Buna göre, $m(\widehat{EAC}) = \alpha$ kaç derecedir?
 A) 30 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

6.  ABC eşkenar üçgen
 $m(\widehat{KAT}) = 105^\circ$
 $|AK| = |TC|$
 $|BK| = |TA|$
- Buna göre, $m(\widehat{AKB}) = x$ kaç derecedir?
 A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) 140

7.  BAC dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $|AB| = |AC|$
 $|AE| = |BD|$
 $|AD| = |EC|$
 $m(\widehat{ADB}) = 105^\circ$
- Buna göre, $m(\widehat{DAE}) = x$ kaç derecedir?
 A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

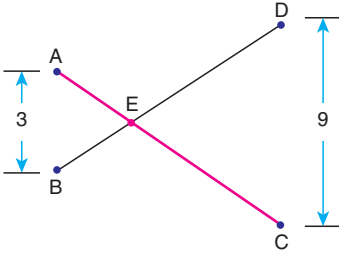
8.  Şekilde,
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AE] \perp [BD]$
 $[BD] \perp [DC]$
 $|AB| = |BC|$
 $|AE| = 9 \text{ cm}$
 $|DC| = 5 \text{ cm'dir.}$
- Buna göre, $|DE| = x$ kaç cm'dir?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9.  Şekilde,
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBD})$
 $|AB| = |BD|$
 $|AC| = |DE|$
 $m(\widehat{BAC}) = 105^\circ$
 $m(\widehat{BDE}) = 15^\circ$
- Buna göre, $m(\widehat{CED}) = x$ kaç derecedir?
 A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

10.  Şekilde,
 $|AD| = |AC|$
 $|AE| = |BC|$
 $[AD] \parallel [BC]$
 $m(\widehat{DEC}) = 80^\circ$
- Buna göre, $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?
 A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

TÜMLER YAYINLARI

1.



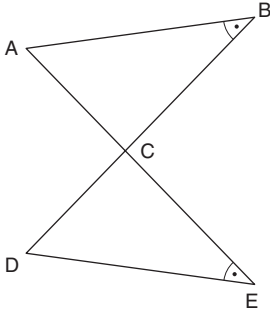
E noktası etrafında dönebilen, [AC] ve [BD] çubukları verilmiştir.

[AB] // [CD]

A ile B noktaları arasındaki uzaklık 3 cm, C ile D noktaları arası uzaklık 9 cm iken A ile B ucu arasındaki uzaklık 1 cm azaltılırsa C ile D arası uzaklık için ne söylenebilir?

- A) 1 cm azalır B) 1 cm artar
C) 2 cm azalır D) 2 cm artar
E) 3 cm azalır

2.



Şekilde,

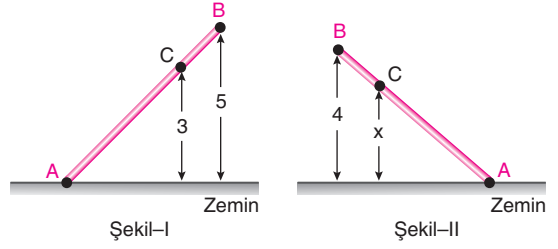
$[BD] \cap [AE] = \{C\}$

$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{AED})$ 'dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) $|AC| = |CD|$ B) $|AB| = |DE|$
C) $|AE| = |BD|$ D) $\widehat{ABC} \sim \widehat{DEC}$
E) $\widehat{ACB} \sim \widehat{ECD}$

3.



A noktasından zemine monte edilmiş çubuk bu nokta etrafında serbestçe dönebilmektedir.

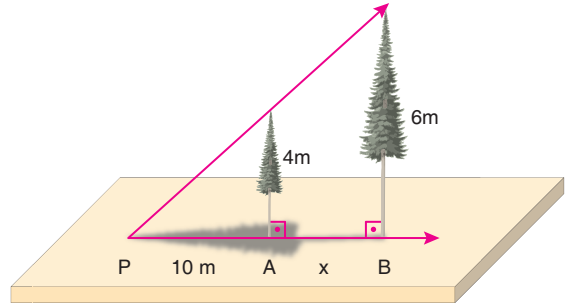
Şekil-I'de çubuk üzerindeki bir C noktasının zemine uzaklığı 3 birim, B noktasının zemine uzaklığı 5 birimdir. Çubuk Şekil-II'deki gibi sola doğru döndüğünde, B noktasının zemine uzaklığı 4 birim olmaktadır.

Buna göre, Şekil-II'de C noktasının zemine uzaklığı (x) kaç birimdir?

- A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{11}{5}$ C) 2 D) $\frac{9}{5}$ E) $\frac{8}{5}$

TÜMLER YAYINLARI

4.



$|AP| = 10$ m

Aynı düzlemdeki boyları 4 m ve 6 m olan ağaçların gölgeleri P noktasında kesişiyor.

Buna göre, $|AB| = x$ kaç metredir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

Üçgende Benzerlik-I

5. Şekilde,
 $[AC] \cap [BD] = \{E\}$
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACD})$
 $|AB| = 6$ cm
 $|CD| = 4$ cm
 $|DE| = 2$ cm'dir.
-
- Buna göre, $|AE| = x$ kaç cm'dir?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

6. Şekilde,
 $m(\widehat{AED}) = m(\widehat{ABC})$
 $|CE| = 3$ cm
 $|CA| = 4$ cm
 $|DA| = 5$ cm'dir.
-
- Buna göre, $|BD| = x$ kaç cm'dir?
 A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{4}{5}$ C) 1 D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{8}{5}$

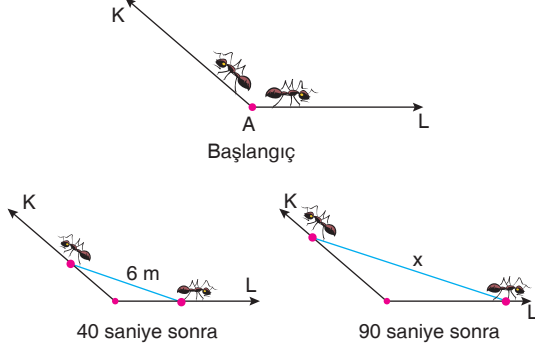
7. ABC üçgeninde
 $[AE] \parallel [DF]$
 $|BK| = |KD|$
 $|AD| = |DC|$
 $|DF| = 6$ cm
-
- Buna göre, $|AK| = x$ kaç cm'dir?
 A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

8. ABC üçgeninde
 $[DE] \perp [BC]$
 $[FH] \perp [BC]$
 $|AF| = |FC|$
 $|BE| = 2$ cm
 $|EH| = 5$ cm
 $|HC| = 3$ cm'dir.
-
- Buna göre, $\frac{|BD|}{|DA|}$ oranı kaçtır?
 A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

9. ABC üçgeninde
 $[DE] \parallel [BC]$
 $|DF| = 2$ cm
 $|FE| = 3$ cm
 $|BK| = 4$ cm'dir.
-
- Buna göre, $|KC| = x$ kaç cm'dir?
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

10. ABC üçgeninde
 $[EF] \parallel [BC]$
 $|AD| = |BD|$
 $|DE| = |EC|$ 'dir.
-
- Buna göre, $\frac{|BC|}{|EF|}$ oranı kaçtır?
 A) 8 B) 7 C) 6 D) 4 E) 2

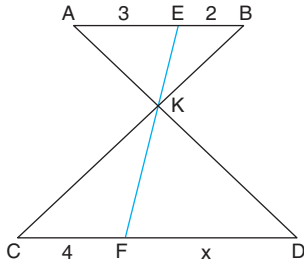
1. Aşağıdaki şekillerde A noktasında bulunan iki karıncanın sabit ve eşit hızlarla [AK ve [AL boyunca hareketleri ile bu hareketlerinden 40 saniye ve 90 saniye sonraki konumları verilmiştir.



Bu iki karıncanın aynı zamanda hareketinden 40 saniye sonra aralarındaki uzaklık 6 metre olduğuna göre, 90 saniye sonra aralarındaki uzaklık kaç metredir?

- A) 7 B) $\frac{17}{2}$ C) 9 D) $\frac{27}{2}$ E) 14

- 2.



Şekilde,

$[AB] \parallel [CD]$

$|AE| = 3 \text{ cm}$

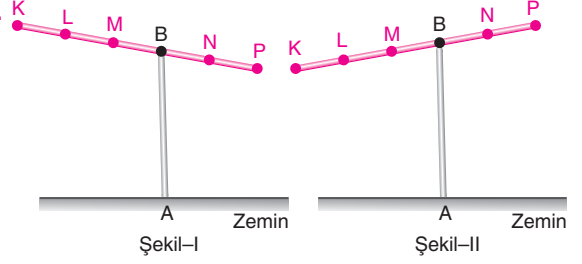
$|EB| = 2 \text{ cm}$

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

Buna göre, $|FD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

- 3.



A noktasından düz bir zemine monte edilmiş $[AB]$ çubuğuna B noktasından tutturulmuş $[KP]$ çubuğu her iki yöne dönebilmektedir.

Çubuk eşit aralıklı 5 bölmeye ayrılmıştır.

$[AB]$ sabit olup çubuk B noktası etrafında dönmektedir.

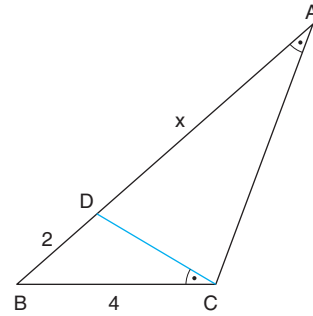
Şekil-I'de L noktasının yere uzaklığı 60 cm, N noktasının 45 cm'dir.

Şekil-II'de K noktasının yere uzaklığı 35 cm olduğuna göre, P noktasının yere uzaklığı kaç cm'dir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

TÜMLER YAYINLARI

- 4.



ABC üçgeninde

$$m(\widehat{DCB}) = m(\widehat{BAC})$$

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

$$|BC| = 4 \text{ cm'dir.}$$

Buna göre, $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12