

Geo YKS metri



YAYINLARI



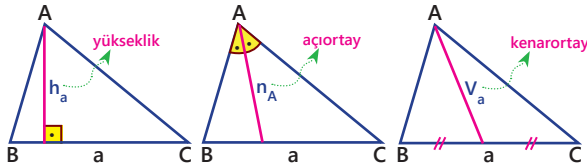
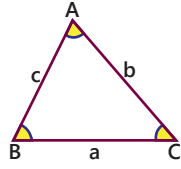
m1m2.com.tr

**Üçgen:**

Doğrusal olmayan üç noktanın ikiser ikiser birleştirilmesiyle oluşan şekle **üçgen** denir.

1 Üçgenin temel elemanları açılar ve kenarlardır.

2 Üçgenin yardımcı elemanları yükseklik, açıortay ve kenarortaydır.



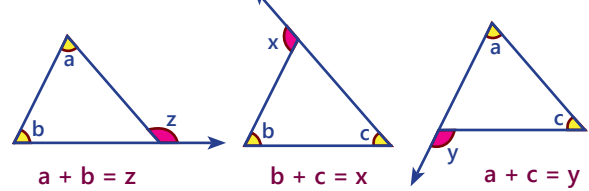
3 Üçgenin iç açıları toplamı 180° dir.

$$a + b + c = 180^\circ$$

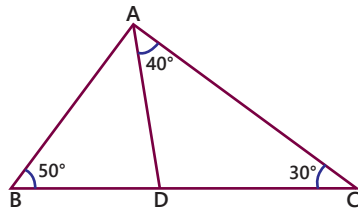
4 Üçgenin dış açıları toplamı 360° dir.

$$x + y + z = 360^\circ$$

5 Bir dış açı, kendisine komşu olmayan iki iç açının toplamına eşittir.



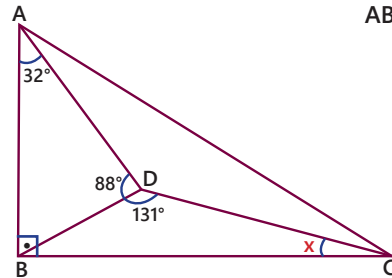
1.



ABC üçgenindeki verilere göre $m(\widehat{BAD})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

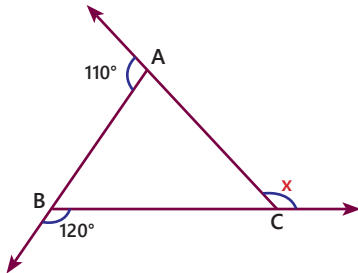
4.



ABC dik üçgeninde $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BCD}) = x$
kaç derecedir?

- A) 11 B) 13 C) 17 D) 19 E) 21

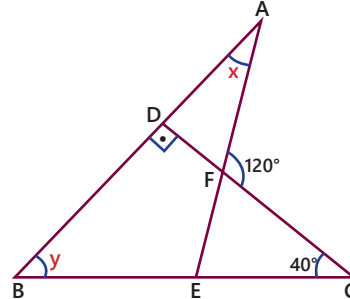
2.



ABC üçgenindeki verilere göre x kaç derecedir?

- A) 130 B) 140 C) 150 D) 160 E) 170

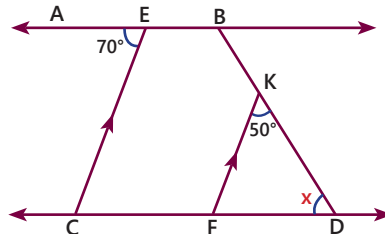
5.



ABC bir üçgen $[AB] \perp [CD]$
 $m(\widehat{BCD}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{AFC}) = 120^\circ$
Yukarıdaki verilere göre $y - x$ farkı kaçtır?

- A) 0 B) 5 C) 10 D) 15 E) 20

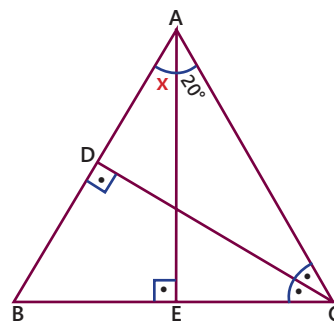
3.



$AB \parallel CD$
 $[EC] \parallel [FK]$
olduğuna göre $m(\widehat{CDB}) = x$ kaç derecedir?

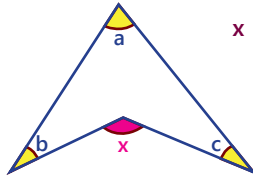
- A) 85 B) 80 C) 70 D) 60 E) 50

6.



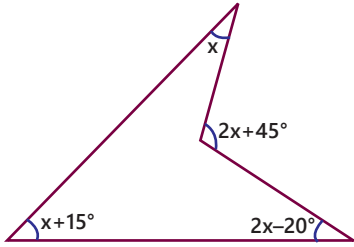
ABC bir üçgen $[AB] \perp [CD]$
 $[AE] \perp [BC]$
 $m(\widehat{CAE}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{BAE}) = x$
kaç derecedir?

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

**Bumerang Şekli:**

$$x = a + b + c$$

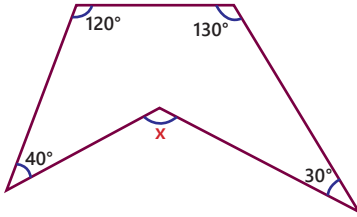
1.



Şekildeki verilere göre x kaç derecedir?

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

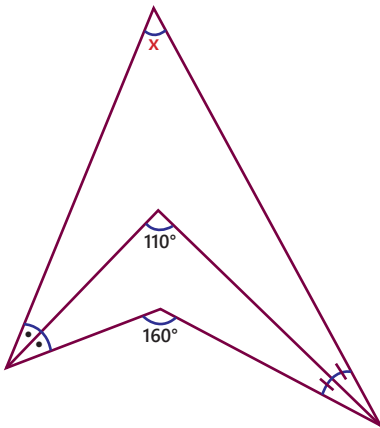
2.



Şekildeki verilere göre x kaç derecedir?

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

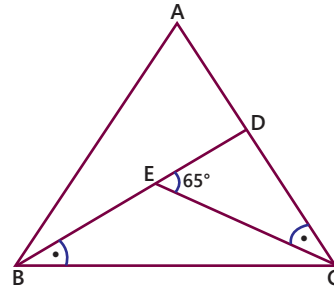
3.



Şekildeki verilere göre x açısı kaç derecedir?

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

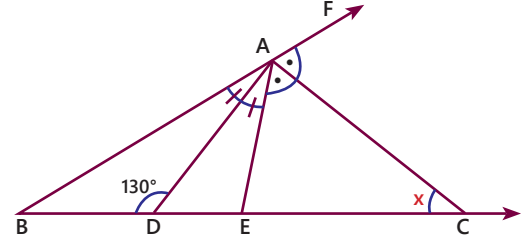
4.



- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

ABC bir üçgen
 $m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{CBD})$
 $m(\widehat{CED}) = 65^\circ$
olduğuna göre
 $m(\widehat{ACB})$
kaç derecedir?

5.



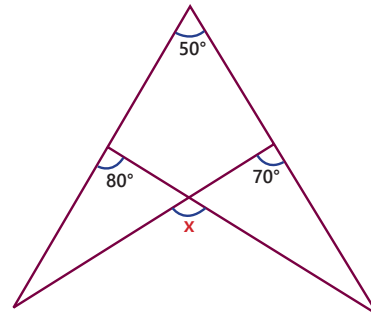
$$[BF \cap [BC = \{B\}$$

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{EAD}), m(\widehat{EAC}) = m(\widehat{CAF})$$

Yukarıdaki verilere göre $m(\widehat{BCA}) = x$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

6.



Şekildeki verilere göre x açısı kaç derecedir?

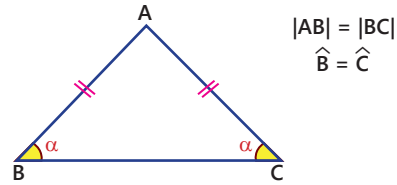
- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

**Üçgen Çeşitleri:****Açılarına Göre Üçgenler:**

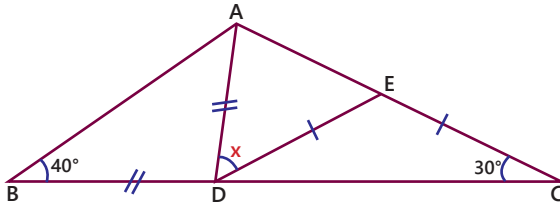
Dar açılı, dik açılı ve geniş açılı olmak üzere üçe ayrılır.

Kenarlarına Göre Üçgenler:

Çeşitkenar, ikizkenar ve eşkenar olmak üzere üçe ayrılır.

1. Çeşitkenar Üçgen: Tüm kenarları farklıdır.**2. İkizkenar Üçgen:** İki kenarı eşittir.

1.



ABC üçgeninde $|AD| = |BD|$ ve $|DE| = |EC|$ olduğuna göre $m(\widehat{ADE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

2.

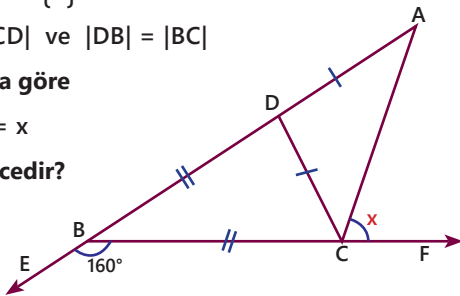
$[AE \cap [BF = \{B\}$

$|AD| = |CD|$ ve $|DB| = |BC|$

olduğuna göre

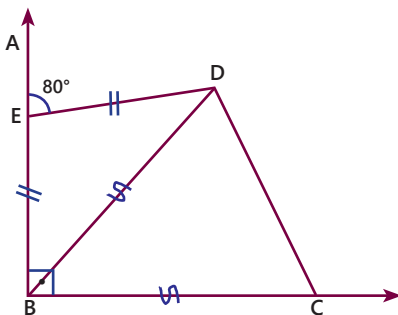
$m(\widehat{ACF}) = x$

kaç derecedir?



- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

3.

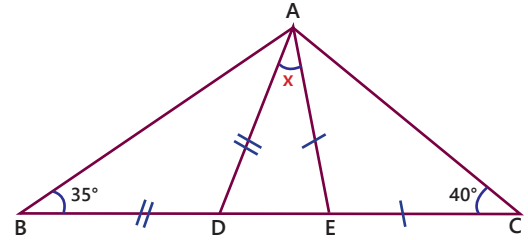


$[BA \perp [BC, |BE| = |ED|, |DB| = |BC|$

olduğuna göre $m(\widehat{EDC})$ kaç derecedir?

- A) 85 B) 95 C) 105 D) 115 E) 125

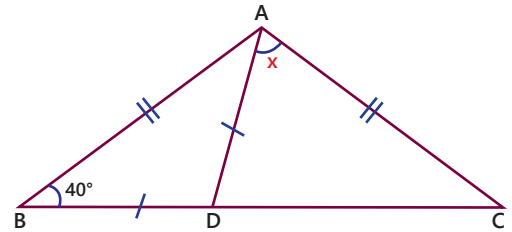
4.



ABC üçgeninde $|AD| = |BD|$ ve $|AE| = |EC|$ olduğuna göre $m(\widehat{DAE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

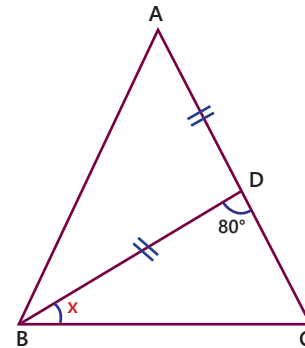
5.



ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$ ve $|AD| = |BD|$ olduğuna göre $m(\widehat{DAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

6.



ABC ikizkenar üçgen

$|AB| = |AC|$

$|AD| = |BD|$

olduğuna göre

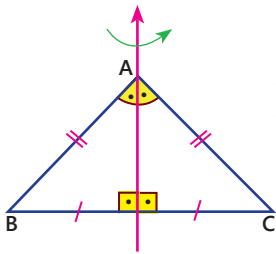
$m(\widehat{CBD}) = x$

kaç derecedir?

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

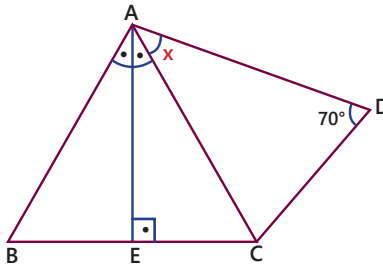


İkizkenar Üçgende Tabana İnen Yükseklik:



Tabana ait yükseklik hem açıortay hem de kenarortaydır.

1.



$$[AE] \perp [BC]$$

$$|AB| = |AC|$$

$[AE]$ açıortay

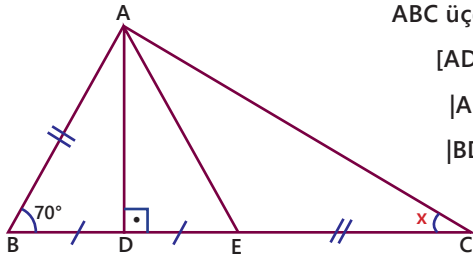
olduğuna göre

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

kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

2.



ABC üçgeninde

$$[AD] \perp [BC]$$

$$|AB| = |AC|$$

$$|BD| = |CD|$$

Yukarıdaki verilere göre $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 50 D) 60 E) 65

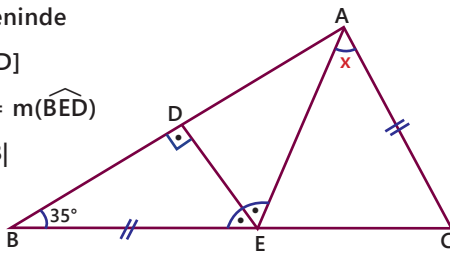
3.

ABC üçgeninde

$$[AB] \perp [ED]$$

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

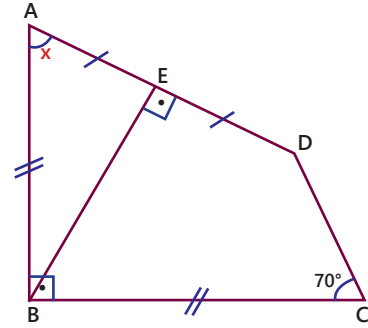
$$|AC| = |BC|$$



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

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

4.

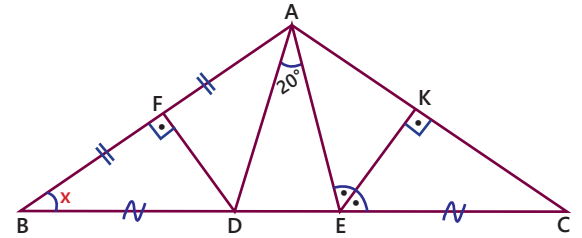


$$[BA] \perp [BC], [AD] \perp [BE], |AB| = |BC|, |AE| = |ED|$$

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

- A) 85 B) 75 C) 65 D) 55 E) 45

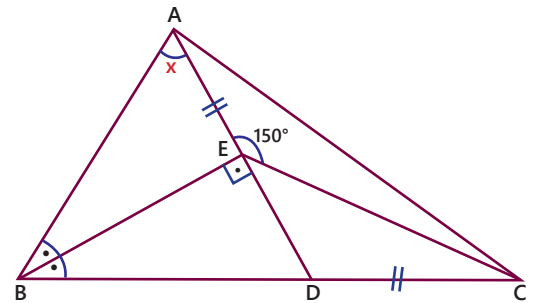
5.



$[AB] \perp [DF], [AC] \perp [EK], |AF| = |BF|$ ve $|BD| = |CD|$ olduğuna göre $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

6.

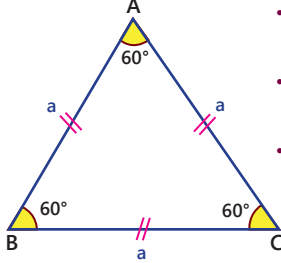


ABC bir üçgen, $[AD] \perp [BE], |AE| = |CD|$

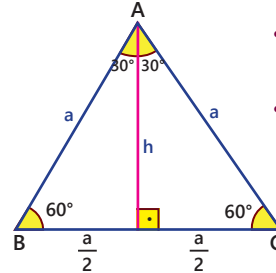
$[BE]$ açıortay

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

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

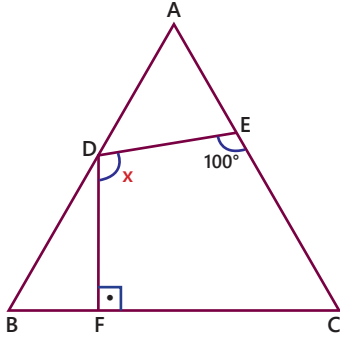
**3. Eşkenar Üçgen:**

- Tüm kenarları eşittir.
- Tüm iç açıları eşit ve 60° dir.
- Tüm yükseklikler hem açıortay hem de kenarortaydır.



- $h = \frac{a}{2} \cdot \sqrt{3}$
- $\text{Alan}(\text{ABC}) = \frac{a^2 \sqrt{3}}{2}$

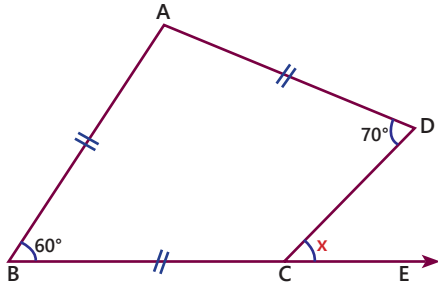
1.



ABC eşkenar üçgen
 $[DF] \perp [BC]$
 olduğuna göre
 $m(\widehat{EDF}) = x$
 kaç derecedir?

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

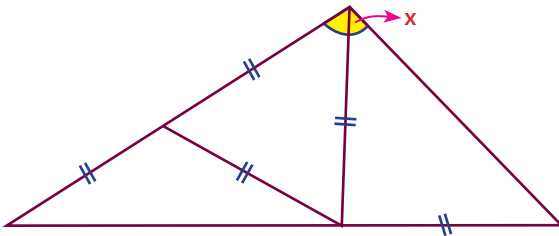
2.



B, C, E doğrusal, $|AB| = |BC| = |AD|$
 olduğuna göre $m(\widehat{DCE}) = x$ kaç derecedir?

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

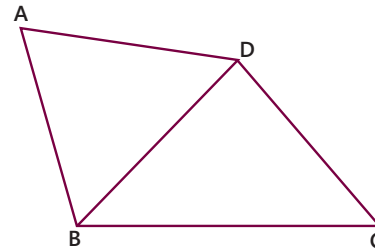
3.



Yukarıdaki verilere göre x kaç derecedir?

- A) 105 B) 115 C) 120 D) 135 E) 140

4.

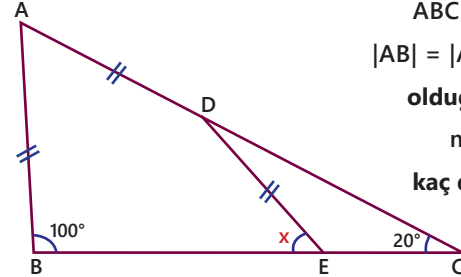


DBC ikizkenar
 dik üçgen
 ABD eşkenar
 üçgen
 $|DB| = |DC|$

Yukarıdaki verilere göre $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 105 B) 115 C) 120 D) 135 E) 140

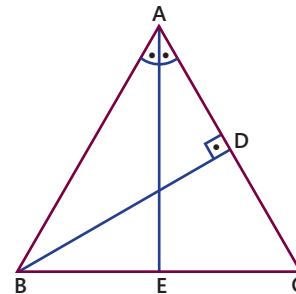
5.



ABC bir üçgen
 $|AB| = |AD| = |DE|$
 olduğuna göre
 $m(\widehat{BED}) = x$
 kaç derecedir?

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

6.

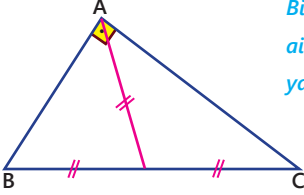


ABC eşkenar üçgen
 $|AE| = (10 - x)$ cm
 $|BD| = (x + 8)$ cm
 olduğuna göre
 x kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{6}$

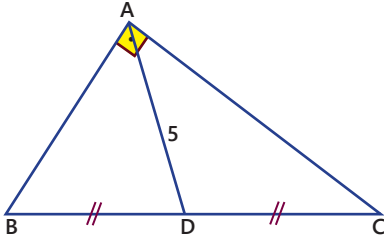


Muhteşem Üçlü:



Bir dik üçgende hipotenüse ait kenarortay, hipotenüsün yarısına eşittir.

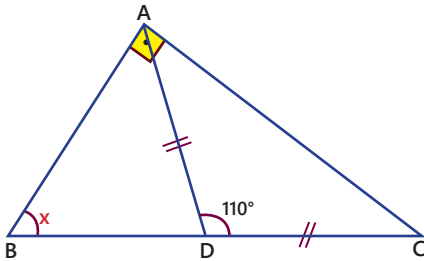
1.



ABC bir dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AD| = 5$ cm olduğuna göre $|BC|$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

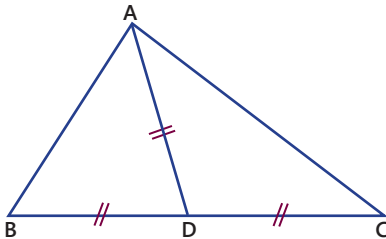
2.



ABC bir dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AD| = |DC|$ olduğuna göre $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 55

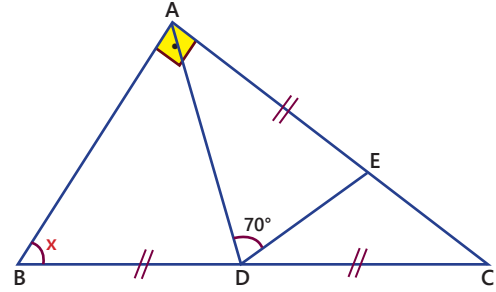
3.



ABC bir üçgen, $|AD| = |BD| = |DC|$ olduğuna göre $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95

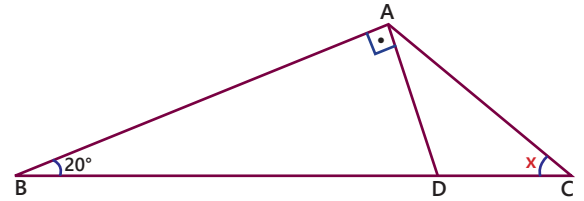
4.



ABC bir dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AE| = |BD| = |DC|$ olduğuna göre $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 50

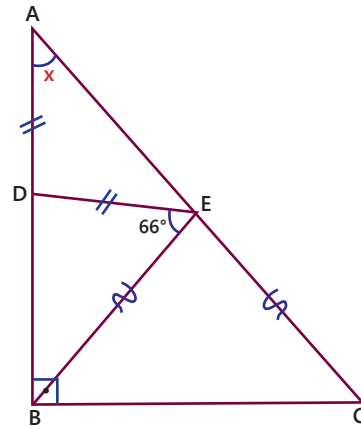
5.



ABC bir üçgen, $[AB] \perp [AD]$, $|BD| = 2|AC|$ olduğuna göre $m(\widehat{BCA}) = x$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 55

6.



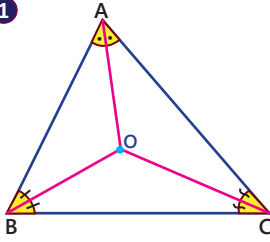
ABC bir dik üçgen $[AB] \perp [BC]$, $|AD| = |DE|$, $|BE| = |EC|$ olduğuna göre $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 28 B) 34 C) 38 D) 40 E) 42



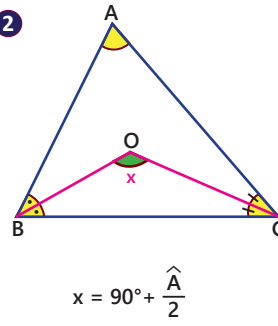
Üçgende Açortay Özellikleri:

1

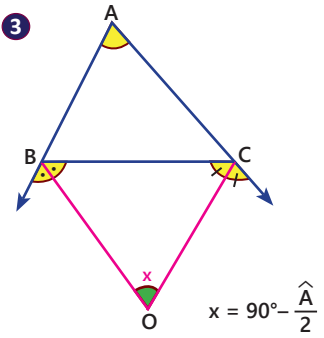


- Üçgende iç açortaylar bir noktada kesişirler.
- O noktası ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezidir.

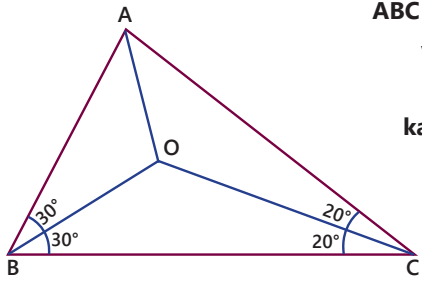
2



3



1.

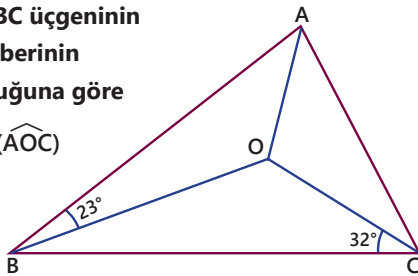


ABC üçgenindeki verilere göre $m(\widehat{CAO})$ kaç derecedir?

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

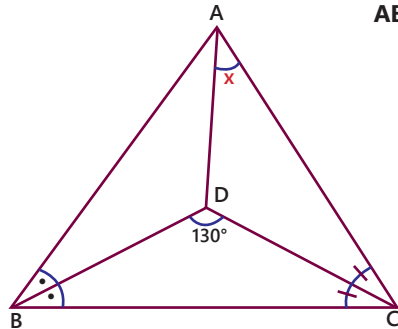
2.

O noktası ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezine olduğuna göre $m(\widehat{AOB}) - m(\widehat{AOC})$ farkı kaç derecedir?



- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

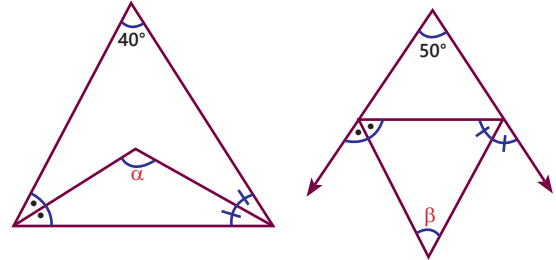
3.



ABC üçgenindeki verilere göre $m(\widehat{CAD})$ kaç derecedir?

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

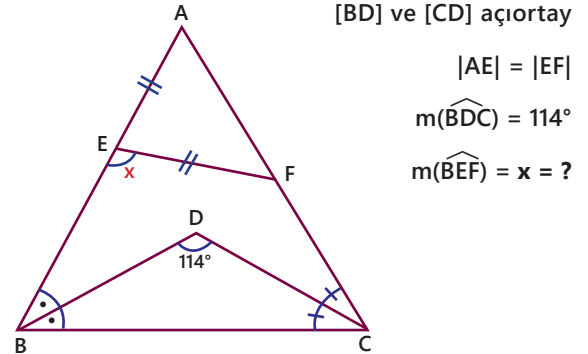
4.



$\alpha - \beta$ farkı kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 65

5.



[BD] ve [CD] açortay

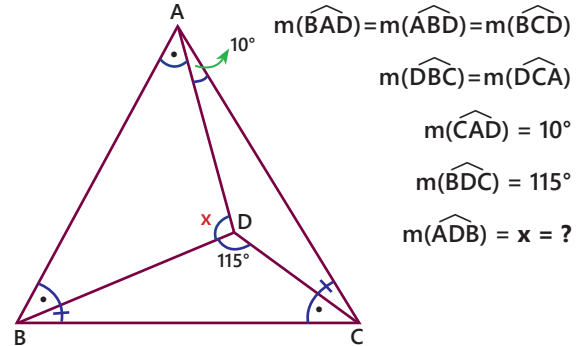
$|AE| = |EF|$

$m(\widehat{BDC}) = 114^\circ$

$m(\widehat{BEF}) = x = ?$

- A) 90 B) 92 C) 94 D) 96 E) 98

6.



$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{BCD})$

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

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

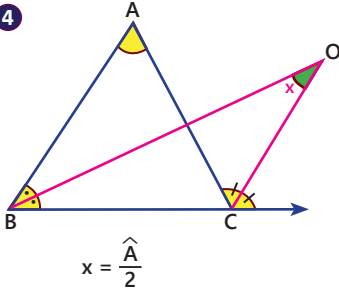
$m(\widehat{BDC}) = 115^\circ$

$m(\widehat{ADB}) = x = ?$

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

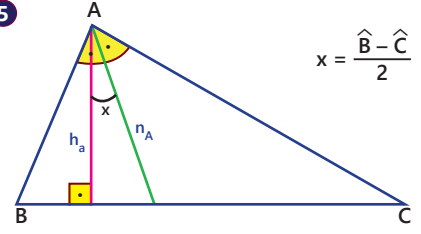


4

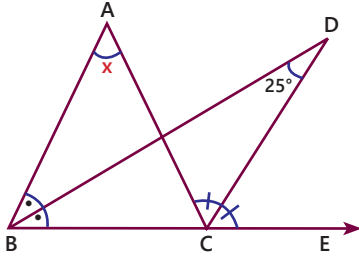


O noktası ABC üçgeninin dış teğet çemberinin merkezidir.

5



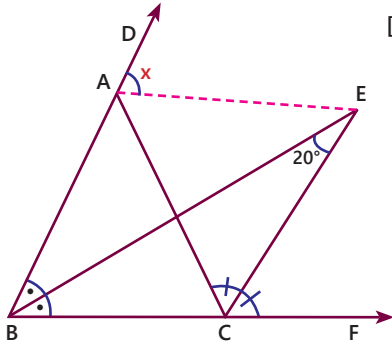
1.



B, C, E doğrusal
[BD] ve [CD]
açırtay
olduğuna göre
 $m(\widehat{BAC}) = x$
kaç derecedir?

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

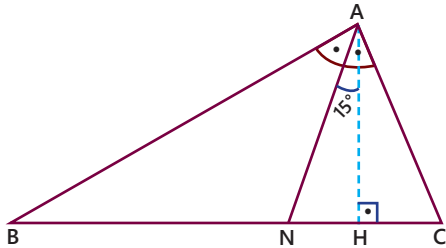
2.



[BD] ∩ [BF] = {B}
[BE] ve [CE]
açırtay
olduğuna göre
 $m(\widehat{DAE}) = x$
kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 70

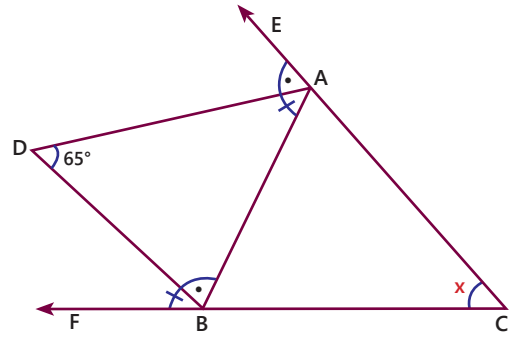
3.



ABC üçgeninde
[AH] ⊥ [BC], [AN] açırtay, $m(\widehat{NAH}) = 15^\circ$
olduğuna göre $|\widehat{B} - \widehat{C}|$ farkı kaç derecedir?

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

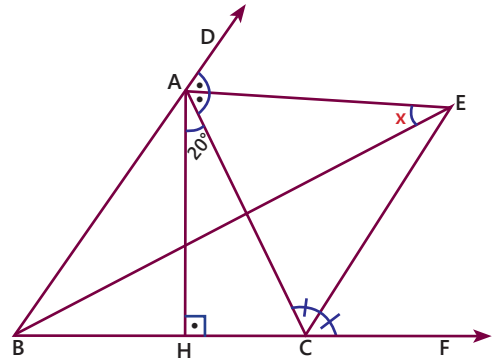
4.



Yukarıdaki şekilde, $m(\widehat{ADB}) = 65^\circ$
 $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{DBA})$, $m(\widehat{DAB}) = m(\widehat{DBF})$
olduğuna göre $m(\widehat{ECF}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 70

5.

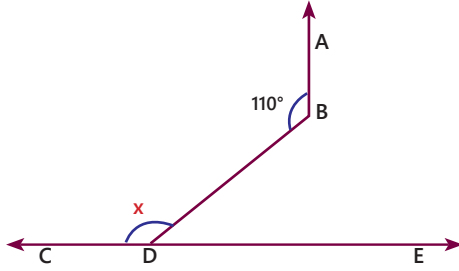


ABC bir üçgen, [BD] ∩ [BF] = {B}, [AH] ⊥ [BF],
[AE] ve [CE] açırtay, $m(\widehat{CAH}) = 20^\circ$
olduğuna göre $m(\widehat{AEB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 35



1.

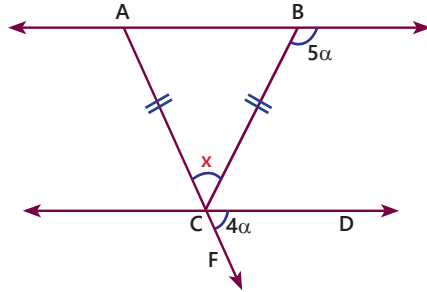


[BA \perp CE, $m(\widehat{ABD}) = 110^\circ$

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

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 160

2.

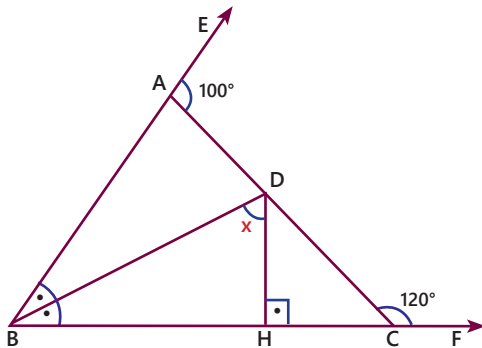


A, C, F doğrusal, AB // CD, |AC| = |BC|

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

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

3.



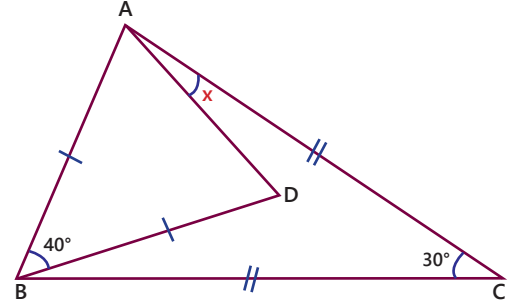
[BE \cap [BF = {B}, [DH] \perp [BF,

[BD] açıortay, $m(\widehat{EAC}) = 100^\circ$, $m(\widehat{ACF}) = 120^\circ$

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

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 70

4.

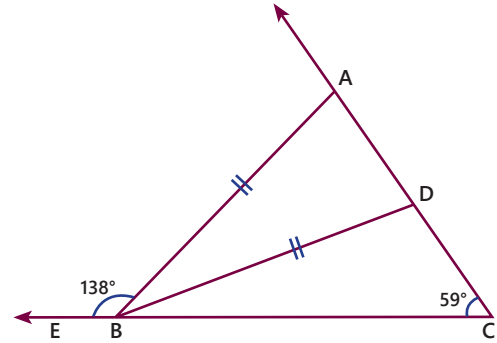


ABC ikizkenar üçgen, |AC| = |BC|, |AB| = |BD|

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

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

5.



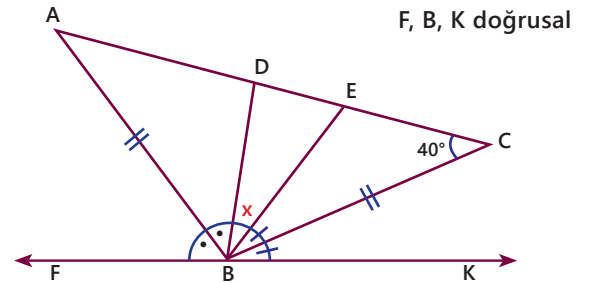
[CA \cap [CE = {C}, |AB| = |BD|

$m(\widehat{ECA}) = 59^\circ$, $m(\widehat{ABE}) = 138^\circ$

olduğuna göre $m(\widehat{EBD})$ kaç derecedir?

- A) 148 B) 154 C) 160 D) 162 E) 166

6.



F, B, K doğrusal

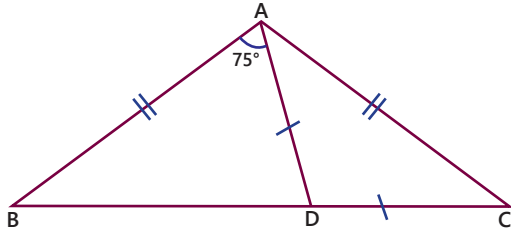
$m(\widehat{ABF}) = m(\widehat{ABD})$ ve $m(\widehat{CBE}) = m(\widehat{CBK})$

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

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



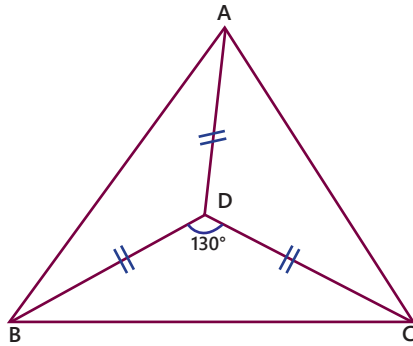
1.



ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$ ve $|AD| = |CD|$ olduğuna göre $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 130 B) 125 C) 120 D) 115 E) 110

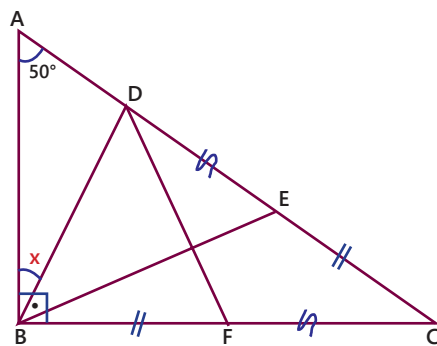
2.



ABC bir üçgen, $|AD| = |BD| = |CD|$ olduğuna göre $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

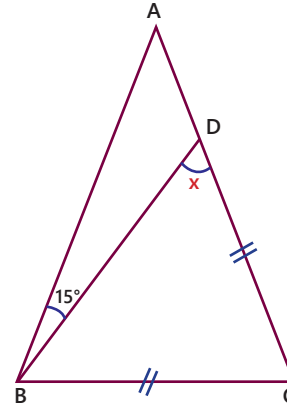
3.



ABC bir dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$, $|DE| = |FC|$, $|BF| = |CE|$
olduğuna göre $m(\widehat{ABD}) = x$ kaç derecedir?

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

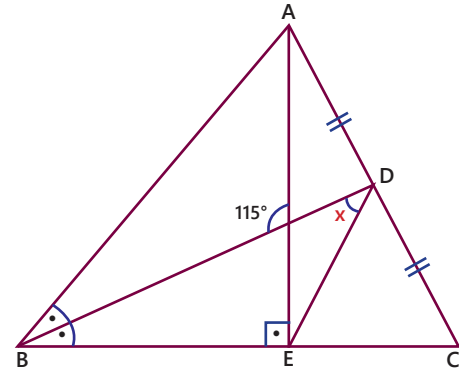
4.



ABC ikizkenar üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $|BC| = |CD|$
olduğuna göre
 $m(\widehat{CDB}) = x$
kaç derecedir?

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

5.



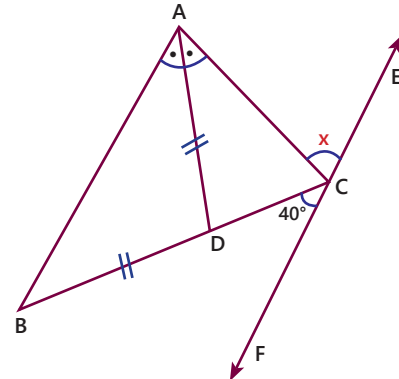
ABC bir üçgen

$[AE] \perp [BC]$, $[BD]$ açıortay, $|AD| = |DC|$

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

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 50

6.



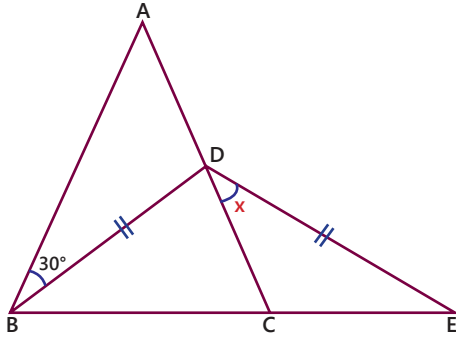
$[AB] \parallel [EF]$, $[AB]$ açıortay, $|AD| = |BD|$

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

- A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85



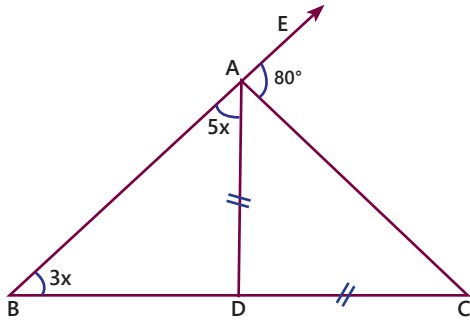
1.



ABC ve BDE ikizkenar üçgen
 $|AB| = |AC|$, $|BD| = |DE|$
olduğuna göre $m(\widehat{CDE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 50

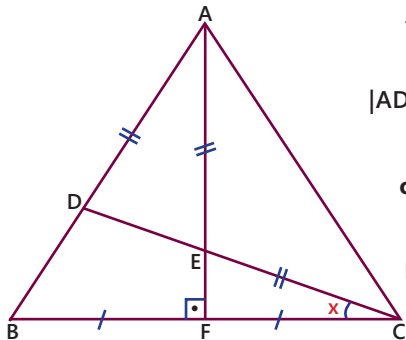
2.



$|BE \cap [BC] = \{B\}$, $|AD| = |DC|$, $m(\widehat{EAC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{BAD}) = 5x$, $m(\widehat{EBC}) = 3x$
olduğuna göre $m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

- A) 115 B) 110 C) 105 D) 100 E) 80

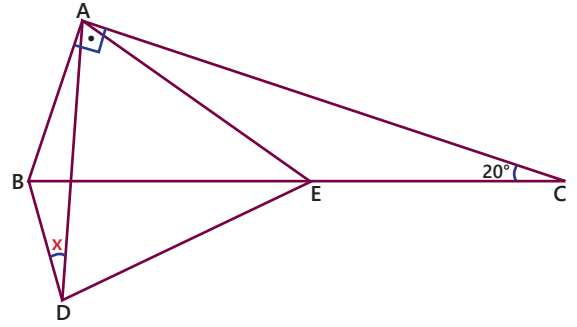
3.



ABC bir üçgen
 $[AF] \perp [BC]$
 $|AD| = |AE| = |CE|$
 $|BF| = |CF|$
olduğuna göre
 $m(\widehat{BCD}) = x$
kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 18 D) 25 E) 36

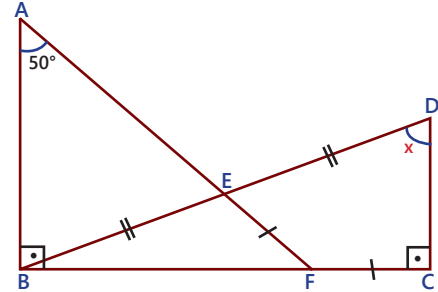
4.



ABC dik üçgen ve ADE eşkenar üçgendir.
 $[AB] \perp [AC]$, $|BE| = |EC|$, $m(\widehat{ACB}) = 20^\circ$
olduğuna göre $m(\widehat{ADB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

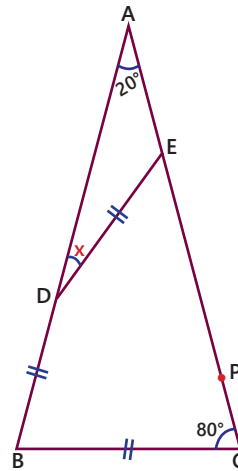
5.



$[AB] \perp [BC]$, $[DC] \perp [CB]$, $|BE| = |DE|$, $|EF| = |FC|$
 $m(\widehat{BAF}) = 50^\circ$
olduğuna göre $m(\widehat{BDC}) = x$ kaç derecedir?

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

6.

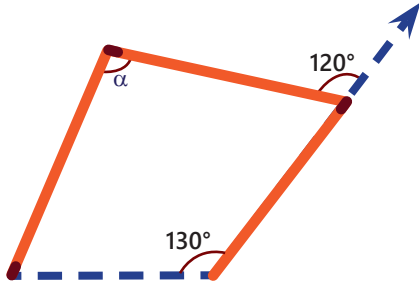


Şekildeki özel sorunun
çözümünde ipucu isteyen
Cemil'e öğretmeni
"P noktasından
ikizkenar üçgen
oluştur."
yanıtını almıştır.
Soruyu doğru çözen
Cemil sonucu
kaç bulmuştur?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



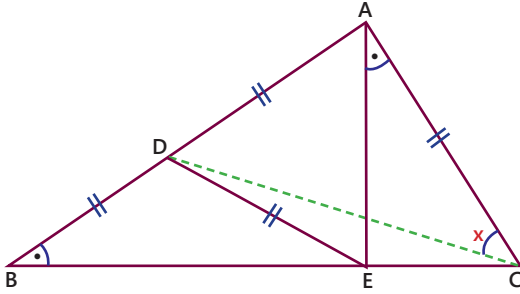
1.



Turuncu kibrit çöpleri ile oluşturulan şekildeki α açısı kaç derecedir?

- A) 100 B) 95 C) 90 D) 85 E) 80

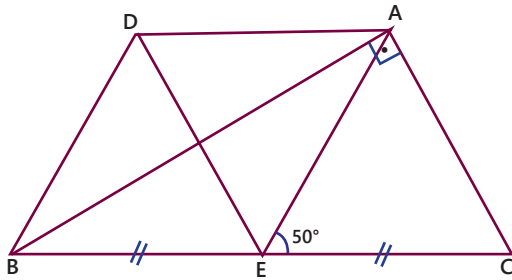
2.



ABC bir üçgen, $|AD| = |BD| = |DE| = |EC|$, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CAE})$ olduğuna göre $m(\widehat{ACD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 70

3.



ABC dik üçgen ve ADE eşkenar üçgendir.

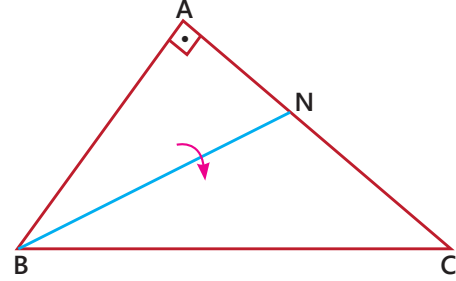
$[AB] \perp [AC]$, $|BE| = |EC|$

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

- A) 105 B) 115 C) 120 D) 135 E) 140

4.

ABN üçgeni [BN] boyunca katlırsa [AB] kenarı [BC] kenarı ile üst üste gelmektedir. [BC] kenarı, [AB] kenarından [AN] kenarı kadar fazladır.



Yukarıdaki verilere göre C açısı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

5.

ABC üçgeninde

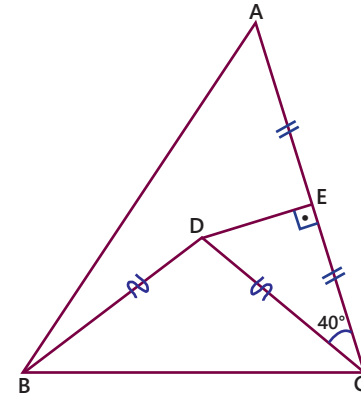
$$\widehat{A} = 15^\circ$$

$$|\widehat{B} - \widehat{C}| = 45^\circ$$

olduğuna göre \widehat{C} açısı kaç derecedir?

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

6.



ABC bir üçgen

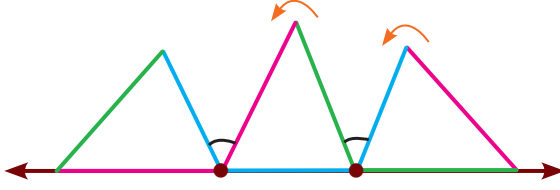
$[AC] \perp [DE]$, $|AE| = |EC|$, $|BD| = |CD|$

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

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



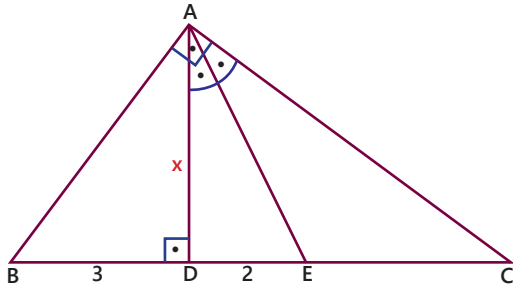
1. Şekildeki en sağdaki üçgenin iç açıları ardışık tam sayılardır. Bu üçgenler doğru üzerindeki sol alt köşesi sabit tutularak şekildeki gibi çevriliyor.



Buna göre $\alpha + \beta$ açıları toplamı en çok kaç derecedir?

- A) 120 B) 121 C) 122 D) 123 E) 124

- 2.

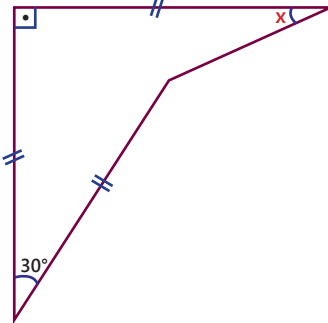


ABC bir dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[AD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{CAE}) = m(\widehat{DAE})$, $|DE| = 2$ cm, $|BD| = 3$ cm

Yukarıdaki verilere göre $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) $\sqrt{6}$

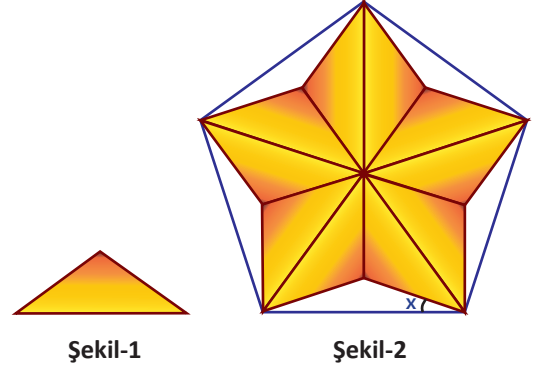
- 3.



Yukarıdaki verilere göre x kaç derecedir?

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

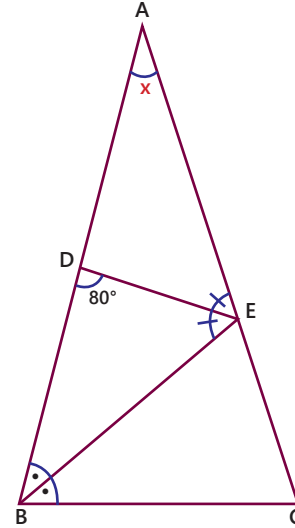
4. Amblem tasarlayan Merve, Şekil-1'deki ikizkenar üçgen biçimindeki kartonları birleştirerek Şekil-2'deki deseni elde ediyor.



Buna göre x açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 30 D) 36 E) 45

- 5.



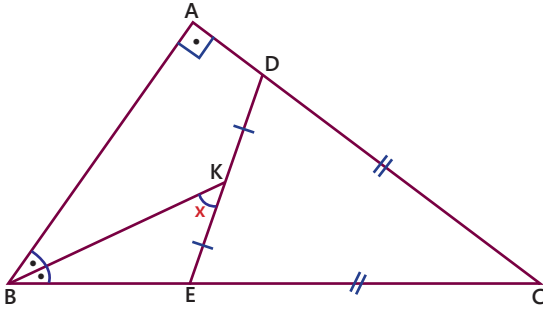
ABC ikizkenar üçgen

$[BE]$ ve $[ED]$ açıortay, $|AB| = |AC|$, $m(\widehat{BDE}) = 80^\circ$
olduğuna göre $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

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

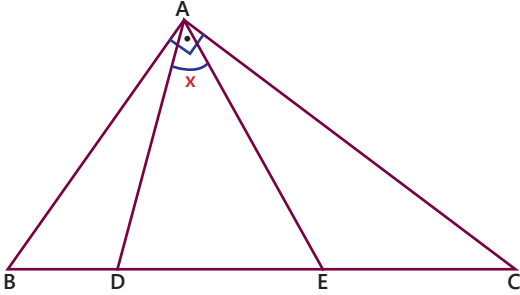


1.



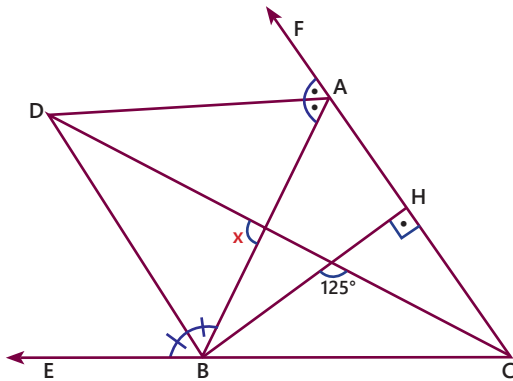
ABC bir dik üçgen, D, K, E doğrusal, $[AB] \perp [AC]$,
 $[BK]$ açıortay, $|CD| = |CE|$, $|KD| = |KE|$
olduğuna göre $m(\widehat{BKE}) = x$ kaç derecedir?
A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

2.



ABC bir dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$
 $|AB| = |BE|$, $|AC| = |CD|$
olduğuna göre $m(\widehat{DAE}) = x$ kaç derecedir?
A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

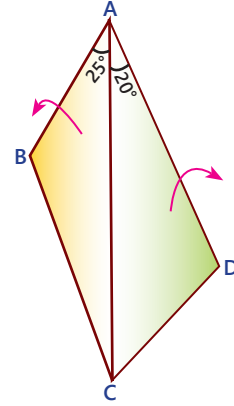
3.



ABC bir üçgen, $[CE] \cap [CF] = \{C\}$, $[BH] \perp [CF]$,
 $[AD]$ ve $[BD]$ açıortay, $m(\widehat{CDB}) + m(\widehat{ABH}) = 63^\circ$
olduğuna göre x kaç derecedir?
A) 101 B) 99 C) 97 D) 91 E) 89

4.

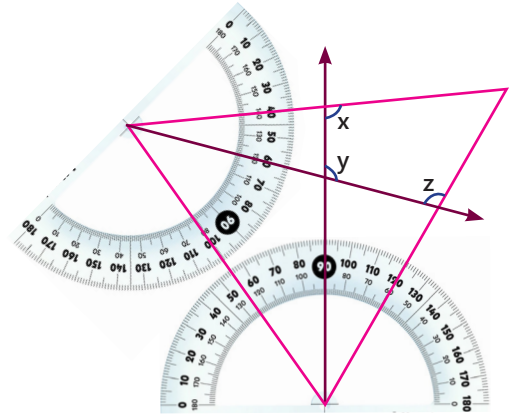
Şekildeki birer kenarı ortak olan ABC ve ACD üçgenlerinin birer açıları verilmiştir. ABC üçgeni $[AB]$ kenarı üzerine katlanıp ABC' üçgeni, ACD üçgeni $[AD]$ kenarı üzerine katlanıp ADC'' üçgeni elde ediliyor.



Yukarıdaki verilere göre yeni oluşan şekildeki $m(\widehat{AC'C''})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 65

5.



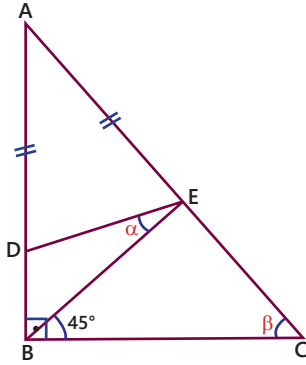
Emine, açölçer kullanarak şekildeki üçgenin içindeki açıların ölçülerini hatasız olarak ölçüyor.

Buna göre $x - y + z$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 95 C) 90 D) 85 E) 70



1.

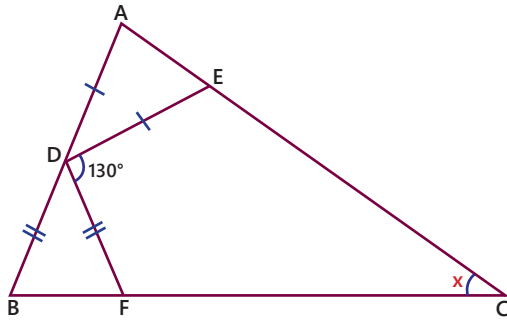


ABC bir dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AD| = |AE|$
 $m(\widehat{EBC}) = 45^\circ$
 $m(\widehat{BED}) = \alpha$
 $m(\widehat{ACB}) = \beta$

Yukarıdaki verilere göre α ile β arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\beta = 3\alpha$ B) $\alpha + 2\beta = 90^\circ$ C) $\beta = 4\alpha$
 D) $\beta = \alpha + 90^\circ$ E) $\beta = 2\alpha$

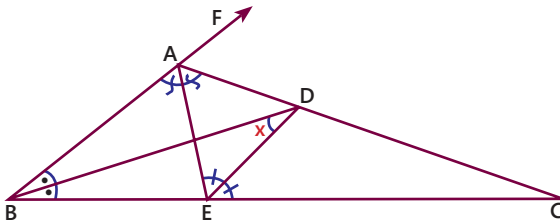
2.



ABC bir üçgen, $|AD| = |DE|$, $|BD| = |DF|$
 $m(\widehat{EDF}) = 130^\circ$
 olduğuna göre $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

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

3.

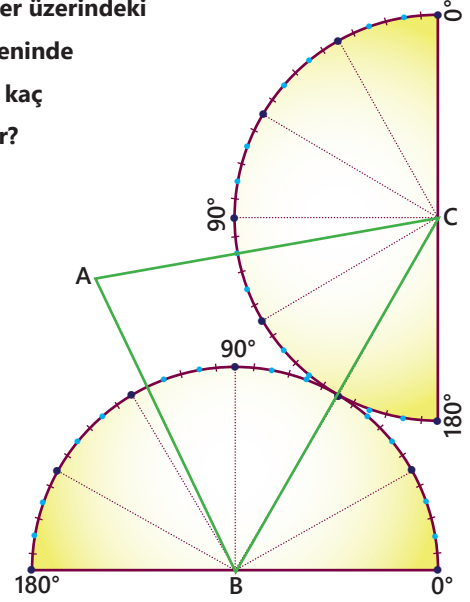


ABC bir üçgen, $[BF] \cap [BC] = \{B\}$,
 $[AE]$, $[BD]$ ve $[ED]$ açıortay
 olduğuna göre $m(\widehat{BDE}) = x$ kaç derecedir?

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

4.

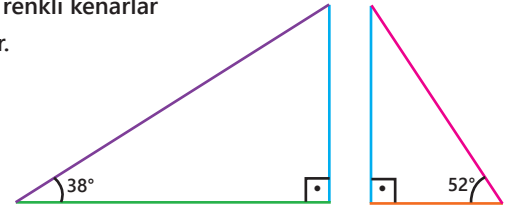
Açıölçerler üzerindeki
 ABC üçgeninde
 $m(\widehat{BAC})$ kaç
 derecedir?



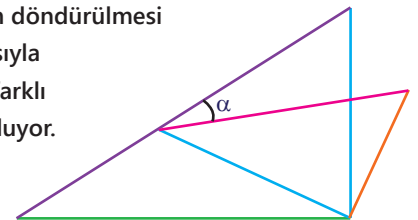
- A) 85 B) 80 C) 75 D) 70 E) 65

5.

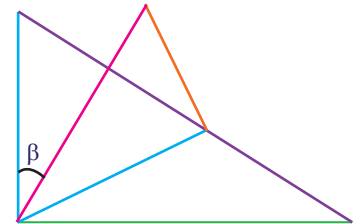
Kenarları farklı renklerle boyalı iki dik üçgenin birer açısı verilmiştir. Bu üçgenlerdeki mavi renkli kenarlar eşittir.



Bu iki üçgenin döndürülmesi ve yansıtılmasıyla aşağıdaki iki farklı şekil oluşturuluyor.



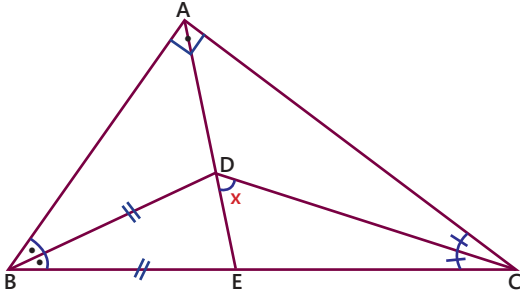
Şekillerdeki verilere göre $|\alpha - \beta|$ farkı kaç derecedir?



- A) 5 B) 14 C) 19 D) 24 E) 38



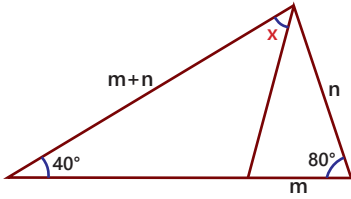
1.



ABC bir dik üçgen, A, D, E doğrusal, $[AB] \perp [AC]$,
 $[BD]$ ve $[CD]$ açıortay, $|BD| = |BE|$
olduğuna göre $m(\widehat{CDE}) = x$ kaç derecedir?

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

2.



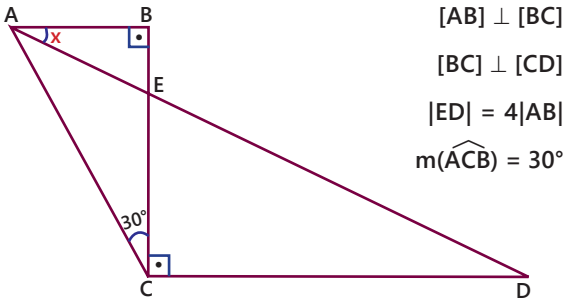
Dersanede geometri öğretmeni Emine hoca öğrencilere beyin fırtınası yapmaları için tahtaya soru yazmıştır. Soruya ipucu olarak:

"*seksendeki köşeyi sağa n kadar uzatabilirsiniz.*" ifadesini söylemiştir.

Bu ipucuna göre soruyu çözen Serhat x'i kaç bulmuştur?

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

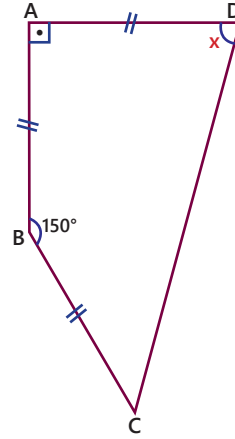
3.



Yukarıdaki verilere göre $m(\widehat{BAD}) = x$ kaç derecedir?

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

4.



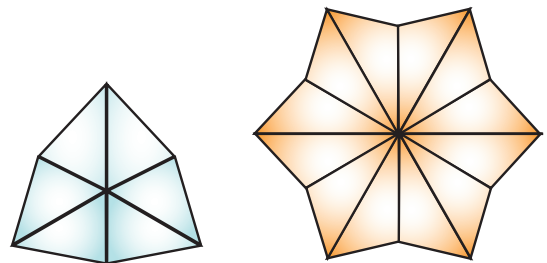
ABCD bir dörtgen

$[AD] \perp [AB]$, $|AB| = |BC| = |AD|$, $m(\widehat{ABC}) = 150^\circ$
olduğuna göre $m(\widehat{ADC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

5.

Bir PRS üçgeninin P köşeleri ortada olacak şekilde mavi renkli deseni, TMN üçgeninin T köşeleri ortada olacak şekilde kahverengi renkli deseni oluşturan Petek, bu üçgenlerdeki P ve T açılarının büyüklüklerini değiştirmeden PTK üçgenini oluşturuyor.



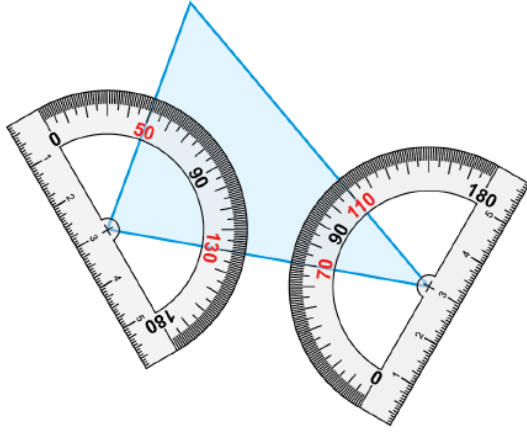
Petek oluşturduğu yeni PTK üçgeninin K köşeleri ortada olacak şekilde yeni bir desen oluşturmak isterse kaç tane üçgen gerekir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10



1. Erva, açölçer kullanarak şekildeki üçgenin iki iç açısının ölçüsünü hatasız olarak ölçüyor.

MSÜ
2018

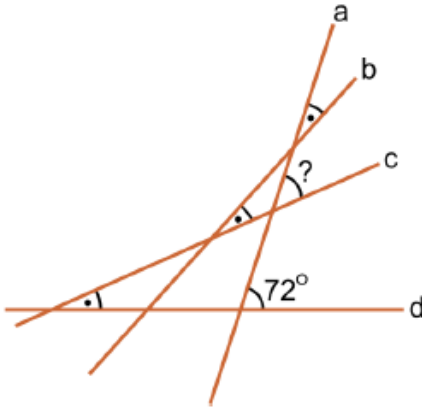


Buna göre bu üçgenin diğer iç açısı kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 70 D) 75 E) 90

2.

MSÜ
2019



Bir kâğıt üzerine çizilen a, b, c ve d doğrularıyla ilgili

- a ile b,
- b ile c,
- c ile d

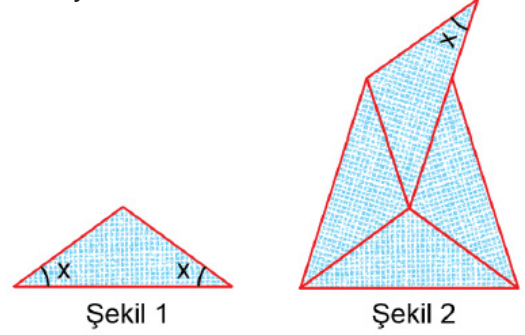
doğruları arasındaki dar açılar birbirine eşit olduğu biliniyor.

a ile d arasındaki dar açı 72° olduğuna göre a ile c arasındaki dar açı kaç derecedir?

- A) 36 B) 40 C) 48 D) 54 E) 60

3. Amblem tasarlayan Hande, Şekil 1'deki ikizkenar üçgen biçimindeki kartondan dört tanesini bir masa üzerinde aralarında boşluk bırakmadan birleştirerek her birinin tamamen görüldüğü Şekil 2'deki deseni elde ediyor.

TYT
2018



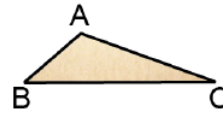
Buna göre x açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 30 D) 36 E) 48

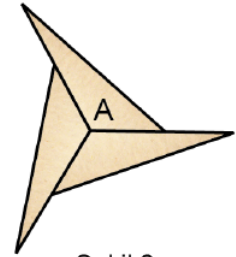
4.

TYT
2020

Köşeleri A, B ve C harfleriyle isimlendirilmiş üçgen biçimindeki bir ABC kartonu Şekil 1'deki gibi gösterilmiştir. 3 tane ABC kartonu, A köşeleri çakıştırılıp kenarlar arasında boşluk kalmayacak ve kartonlar üst üste gelmeyecek biçimde düz bir zemin üzerinde Şekil 2'deki gibi birleştirilebilmektedir.



Şekil 1



Şekil 2

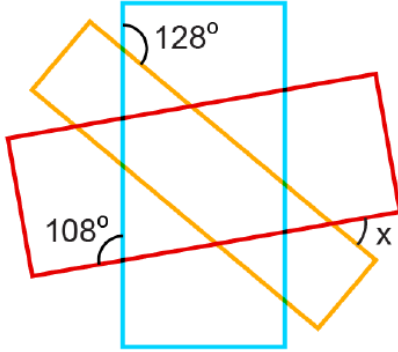
Aynı işlem, 9 tane ABC kartonu kullanarak kartonların B köşeleri çakıştırılıp yapılabilir.

Buna göre, bu işlem kaç tane ABC kartonu kullanarak kartonların C köşeleri çakıştırılıp yapılabilir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20



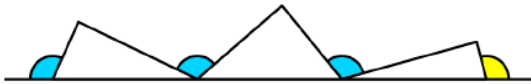
1. Bir düzlem üzerine çizilen renklendirilmiş üç dikdörtgenin kesişimleriyle oluşan bazı açılar şekilde gösterilmiştir.



Buna göre x açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 54 B) 56 C) 58 D) 60 E) 62

2. Üç dik üçgen, hipotenüsleri aynı doğru üzerinde olacak ve birer köşeleri çakışacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştiriliyor.



Mavi renkteki açılardan her birinin ölçüsü 115° olduğuna göre sarı renkteki açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

3. Defterinin bir bölümünü tarih dersi için ayırmak isteyen Ayşe, ayırmak istediği sayfayı daha kolay bulmak için sayfanın sağ üst köşesinden şekildeki gibi katlıyor.

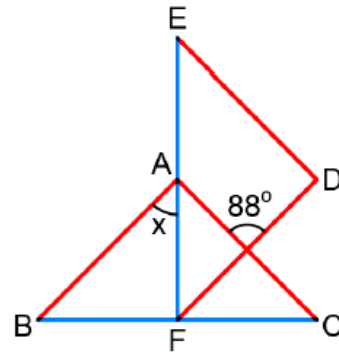


Sayfaları dikdörtgen biçiminde olan bu defterde, sayfalardaki her satır çizgisi sayfanın üst kenarına paraleldir.

Buna göre x kaç derecedir?

- A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58

4. TYT 2024



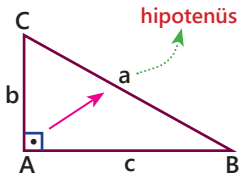
Kırmızı kenar uzunlukları birbirine eşit olan eş ABC ve DEF ikizkenar üçgenleri bir düzleme şekildeki gibi yerleştirildiğinde A noktası $[EF]$ kenarı üzerine, F noktası $[BC]$ kenarı üzerine gelmekte ve $[AC]$ ile $[DE]$ kenarları paralel olmaktadır.

Buna göre x açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 44 B) 45 C) 46 D) 47 E) 48



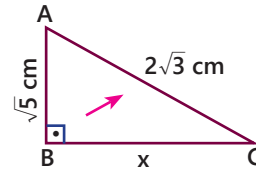
Dik Üçgen:



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

pisagor bağıntısı

Örnek:



Çözüm:

$$(2\sqrt{3})^2 = 3^2 + (\sqrt{5})^2$$

$$2^2 \cdot \sqrt{3}^2 = x^2 + \sqrt{5}^2$$

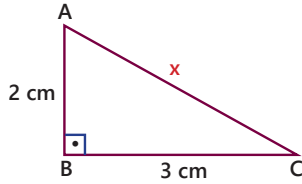
$$4 \cdot 3 = x^2 + 5$$

$$12 = x^2 + 5 \rightarrow 12 - 5 = x^2$$

$$\rightarrow 7 = x^2 \rightarrow \sqrt{7} = \sqrt{x^2}$$

$$\rightarrow \sqrt{7} = x$$

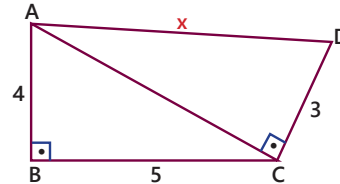
1.



ABC dik üçgenindeki verilere göre
|AC| = x
kaç cm'dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) $\sqrt{13}$

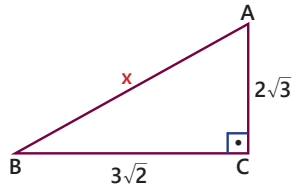
4.



ABCD dörtgenindeki verilere göre |AD| = x
kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{27}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $\sqrt{28}$ D) $\sqrt{30}$ E) $5\sqrt{2}$

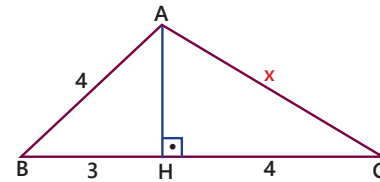
2.



ABC dik üçgenindeki verilere göre
|AB| = x
kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{17}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $\sqrt{30}$ E) $4\sqrt{2}$

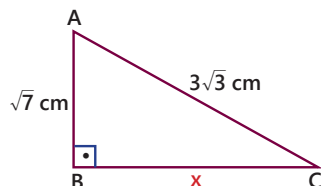
5.



ABC üçgenindeki verilere göre
|AC| = x
kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{27}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $\sqrt{23}$ D) $\sqrt{30}$ E) $\sqrt{34}$

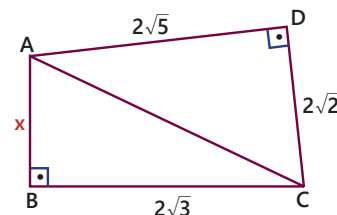
3.



ABC dik üçgenindeki verilere göre
|BC| = x
kaç cm'dir?

- A) 2 B) $\sqrt{5}$ C) 3 D) $\sqrt{7}$ E) $2\sqrt{5}$

6.

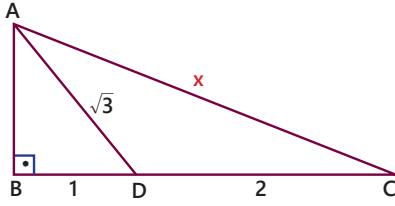


ABCD dörtgenindeki verilere göre
|AB| = x
kaç cm'dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) $\sqrt{13}$



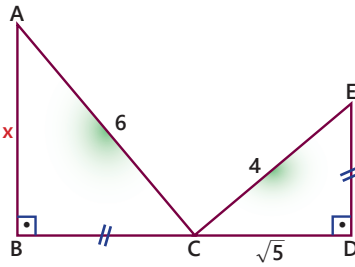
1.



ABC dik üçgenindeki verilere göre $|AC| = x$ kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{11}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{13}$ E) $\sqrt{14}$

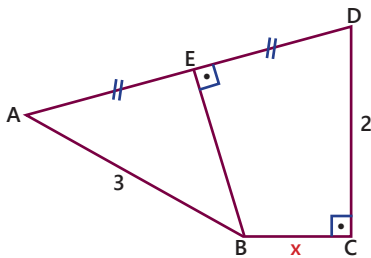
2.



Şekildeki verilere göre $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

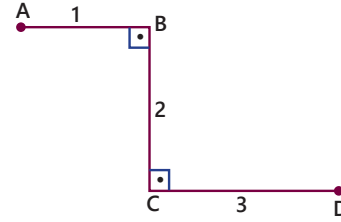
3.



ABCD dörtgenindeki verilere göre $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) $\sqrt{5}$ C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{13}$

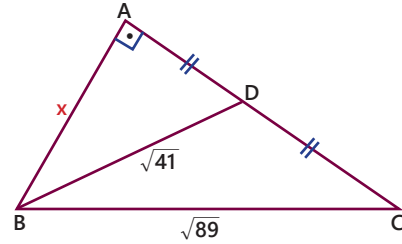
4.



Şekildeki A ve D noktaları arası uzaklık kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{17}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $\sqrt{30}$ E) $4\sqrt{2}$

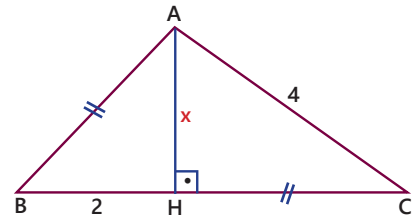
5.



ABC dik üçgenindeki verilere göre $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

6.



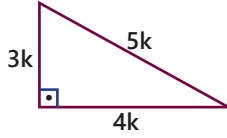
ABC üçgenindeki verilere göre $|AH| = x$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) $\sqrt{6}$ C) 3 D) $2\sqrt{2}$ E) $\sqrt{10}$



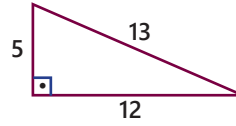
Kenarlarına Göre Özel Üçgenler:

3 - 4 - 5 Üçgeni

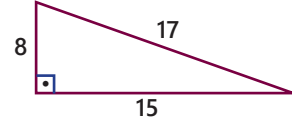


3	4	5
6	8	10
9	12	15
12	16	20
15	20	25

5 - 12 - 13 Üçgeni



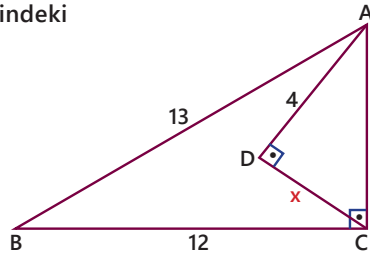
8 - 15 - 17 Üçgeni



7 - 24 - 25 Üçgeni

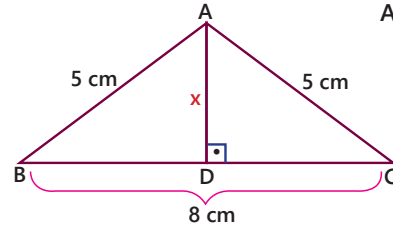


1. ABC dik üçgenindeki verilere göre $|CD| = x$ kaç cm'dir?



- A) 3 B) $2\sqrt{2}$ C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) 5

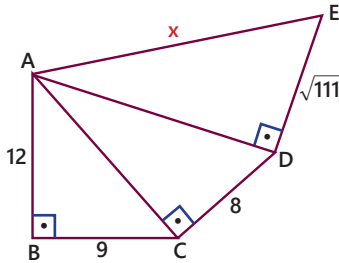
- 4.



- ABC üçgenindeki verilere göre $|AD| = x$ kaç cm'dir?

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

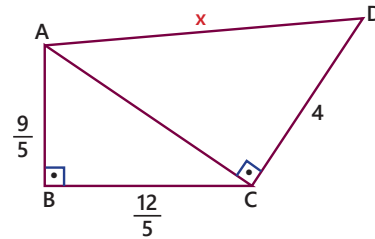
- 2.



- ABCD beşgenindeki verilere göre $|AE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 17 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

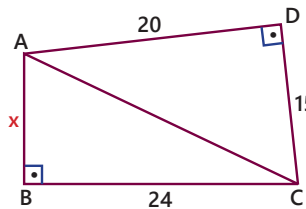
- 5.



- ABCD dörtgenindeki verilere göre $|AD| = x$ kaç cm'dir?

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

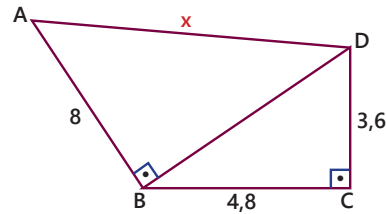
- 3.



- ABCD dörtgenindeki verilere göre $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 13

- 6.

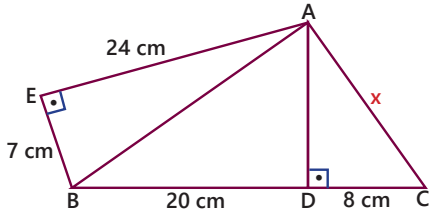


- ABCD dörtgenindeki verilere göre $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

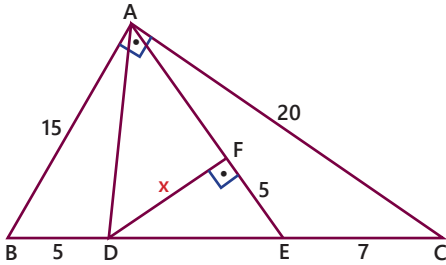


1.

ABCD dörtgeninde $|AC| = x$ kaç cm'dir?

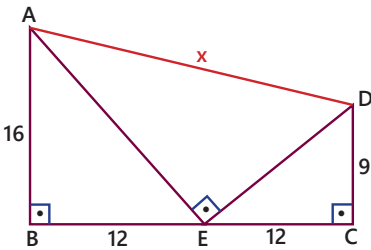
- A) 10 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

2.

ABC dik üçgenindeki verilere göre $|DF| = x$ kaç cm'dir?

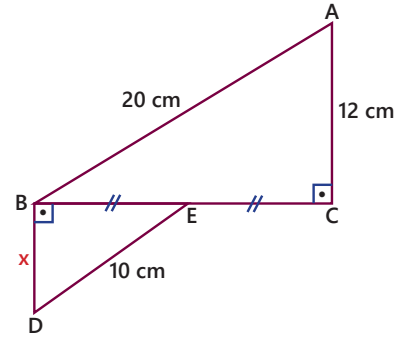
- A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

3.

ABCD dörtgenindeki verilere göre $|AD| = x$ kaç cm'dir?

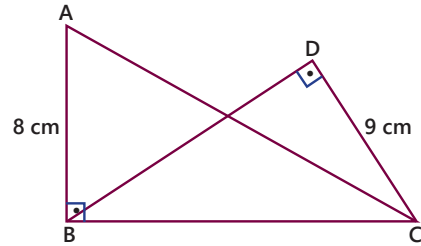
- A) 13 B) 15 C) 17 D) 20 E) 25

4.

Şekildeki verilere göre $|BD| = x$ kaç cm'dir?

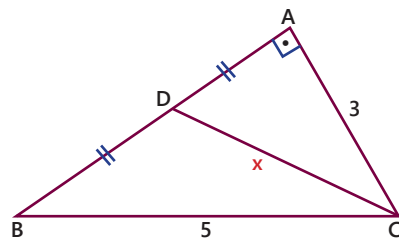
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 12

5.

Şekilde $|AC| = 17$ cm olduğuna göre $|BD|$ kaç cm'dir?

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

6.

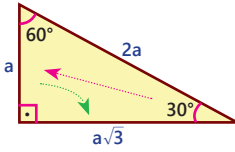
ABC dik üçgenindeki verilere göre $|CD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 2 B)
- $\sqrt{5}$
- C) 3 D)
- $2\sqrt{2}$
- E)
- $\sqrt{13}$



Açılarına Göre Özel Üçgenler:

1 30° - 60° - 90° Üçgeni:

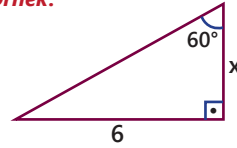


• 30° nin karşısındaki kenar, hipotenüsün yarısına eşittir.

• 60° nin karşısındaki kenar, 30° nin karşısındaki kenarın $\sqrt{3}$ katına eşittir.

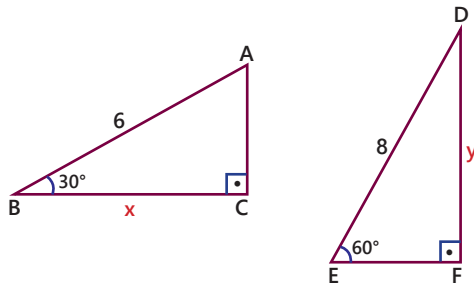
• 60° nin karşısındaki kenar verildiği zaman bu kenar $\sqrt{3}$ 'e bölünerek 30° nin karşısındaki kenar bulunur.

Örnek:



$$x = \frac{6}{\sqrt{3}} = \frac{6}{\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{6\sqrt{3}}{3} = 2\sqrt{3}$$

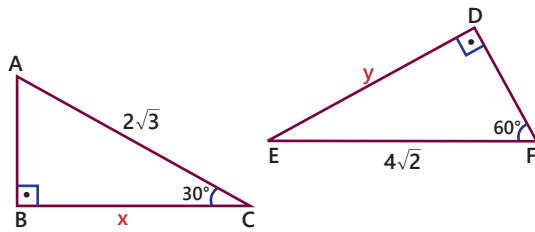
1.



ABC ve DEF dik üçgenlerindeki verilere göre $x \cdot y$ kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

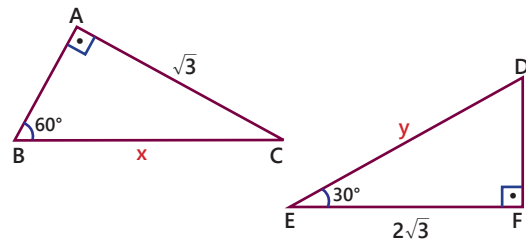
2.



Şekillerdeki verilere göre $x \cdot y$ kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) $4\sqrt{6}$ C) 30 D) $6\sqrt{6}$ E) 36

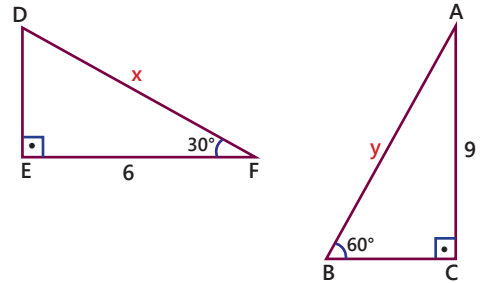
3.



Şekillerdeki verilere göre $|x - y|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) 3

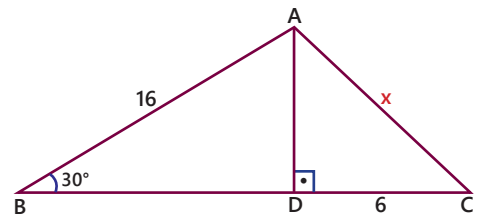
4.



Şekillerdeki verilere göre $|x - y|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 3 D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

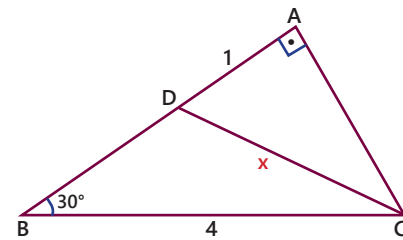
5.



ABC üçgenindeki verilere göre $|AC| = x$ kaç cm 'dir?

- A) 10 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

6.

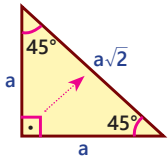


ABC dik üçgenindeki verilere göre $|CD| = x$ kaç cm 'dir?

- A) 2 B) $\sqrt{5}$ C) 3 D) $2\sqrt{2}$ E) $\sqrt{10}$

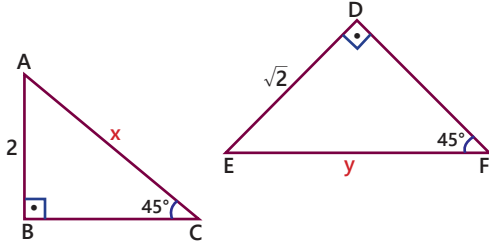


2 45° - 45° - 90° Üçgeni:



- Özel adı **ikizkenar dik üçgen**dir.
- 90° nin karşısındaki kenar, dik kenarlardan biri $\sqrt{2}$ ile çarpılarak bulunur.
- 90° nin karşısındaki kenar verildiği zaman bu kenar $\sqrt{2}$ 'ye bölünerek bir dik kenar bulunur.

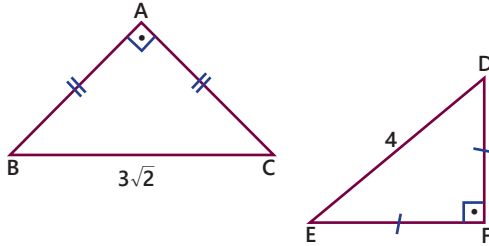
1.



Şekillerdeki verilere göre $x \cdot y$ kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{2}$ C) 6 D) $4\sqrt{2}$ E) 8

2.

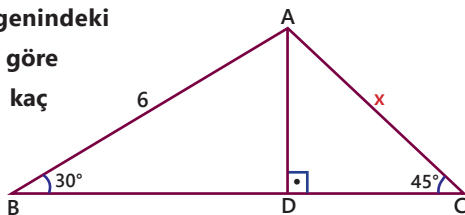


Şekillerdeki verilere göre $|AC| \cdot |DF|$ kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) 6 D) $6\sqrt{2}$ E) 8

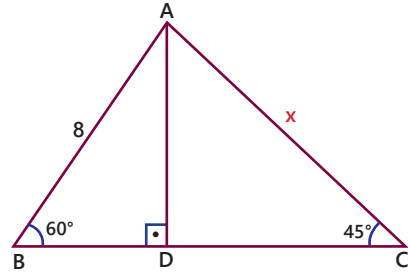
3.

ABC üçgenindeki verilere göre $|AC| = x$ kaç cm 'dir?



- A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) 3 D) $2\sqrt{2}$ E) 2

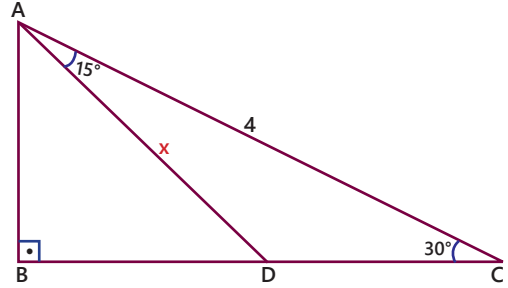
4.



ABC üçgenindeki verilere göre $|AC| = x$ kaç cm 'dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{6}$ C) 6 D) $4\sqrt{6}$ E) 8

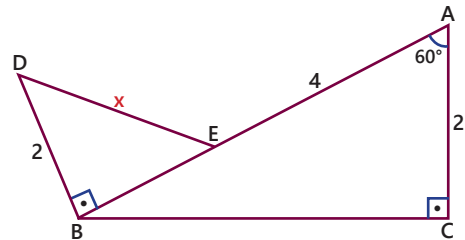
5.



ABC üçgeninde $|AD| = x$ kaç cm 'dir?

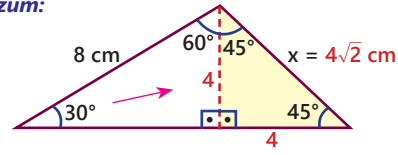
- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) 3

6.

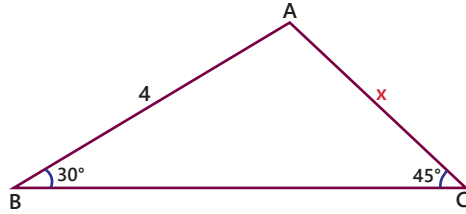


ABC üçgeninde $|DE| = x$ kaç cm 'dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $2\sqrt{2}$ E) 3

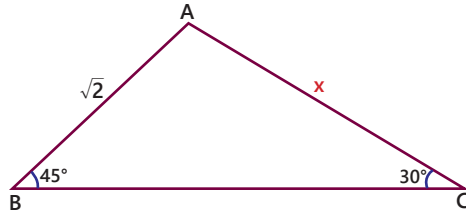
**Dik İndirme:****Örnek:****Çözüm:**

1.

ABC üçgeninde $|AC| = x$ kaç cm'dir?

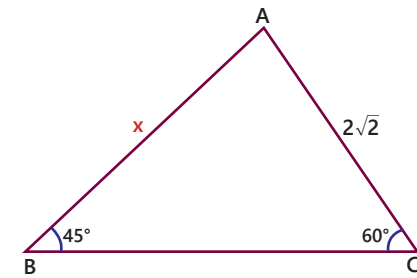
- A) 4 B)
- $3\sqrt{2}$
- C) 3 D)
- $2\sqrt{2}$
- E) 2

2.

ABC üçgeninde $|AC| = x$ kaç cm'dir?

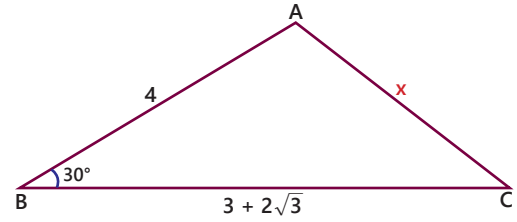
- A) 2 B)
- $2\sqrt{2}$
- C) 3 D)
- $2\sqrt{3}$
- E) 4

3.

ABC üçgeninde $|AB| = x$ kaç cm'dir?

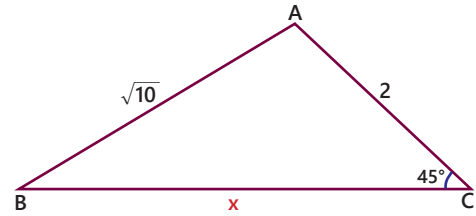
- A) 4 B)
- $2\sqrt{3}$
- C) 6 D)
- $2\sqrt{6}$
- E) 8

4.

ABC üçgeninde $|AC| = x$ kaç cm'dir?

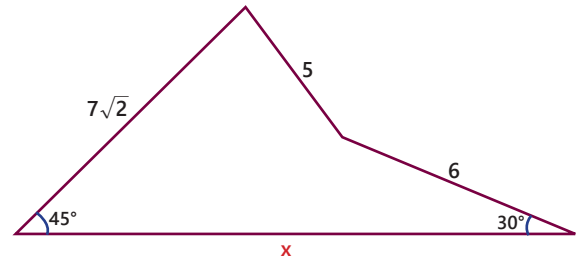
- A)
- $\sqrt{10}$
- B)
- $\sqrt{11}$
- C)
- $2\sqrt{3}$
- D)
- $\sqrt{13}$
- E)
- $\sqrt{14}$

5.

ABC üçgeninde $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 2 B)
- $2\sqrt{2}$
- C) 3 D)
- $3\sqrt{2}$
- E) 4

6.

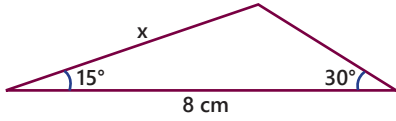
Şekildeki dörtgende x kaç cm'dir?

- A)
- $8 + 3\sqrt{3}$
- B)
- $9 + 3\sqrt{3}$
- C)
- $10 + 3\sqrt{3}$
-
- D)
- $11 + 3\sqrt{3}$
- E)
- $12 + 3\sqrt{3}$

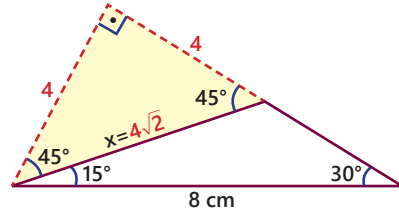


Tamamlama:

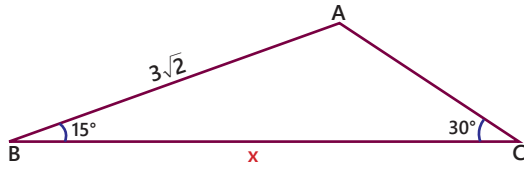
Örnek:



Çözüm:



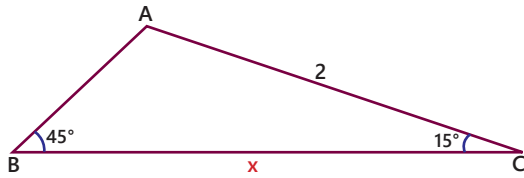
1.



ABC üçgeninde $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $6\sqrt{2}$ C) 5 D) $4\sqrt{3}$ E) 6

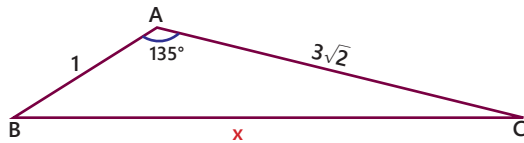
2.



ABC üçgeninde $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) $\sqrt{6}$ C) 4 D) $2\sqrt{2}$ E) 5

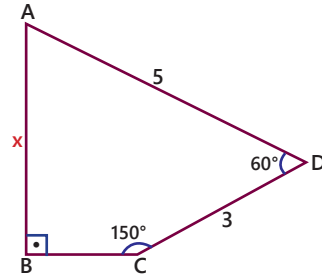
3.



ABC üçgeninde $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) $\sqrt{6}$ C) 4 D) $2\sqrt{2}$ E) 5

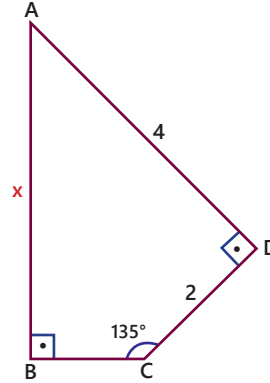
4.



ABCD dörtgeninde $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{3}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

5.



ABCD dörtgenindeki verilere göre

$|AB| = x$

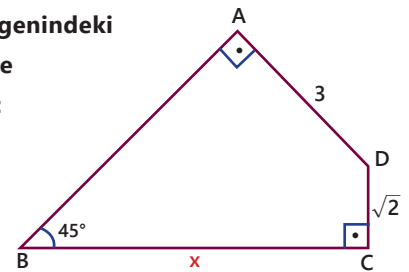
kaç cm'dir?

- A) 5 B) $4\sqrt{2}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) 3

6.

ABCD dörtgenindeki verilere göre

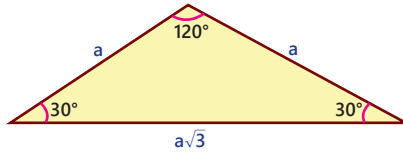
$|BC| = x$ kaç cm'dir?



- A) 5 B) $4\sqrt{2}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) 3



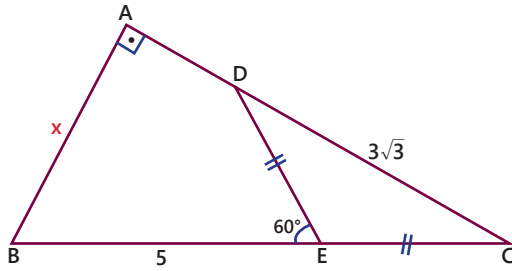
3. 30° - 30° - 120° Üçgeni:



120° nin karşısındaki kenar, 30° nin karşısındaki kenarın $\sqrt{3}$ katına eşittir.

120° nin karşısındaki kenar verildiği zaman bu kenar $\sqrt{3}$ 'e bölünerek 30° nin karşısındaki kenar bulunur.

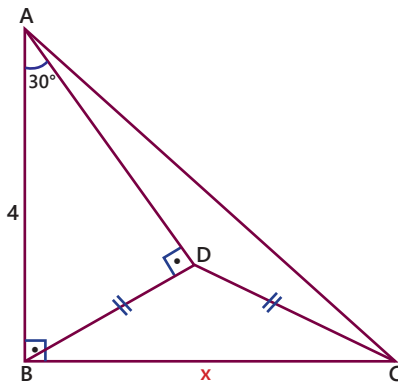
1.



ABC dik üçgenindeki verilere göre $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $3\sqrt{3}$ C) 5 D) $4\sqrt{3}$ E) 6

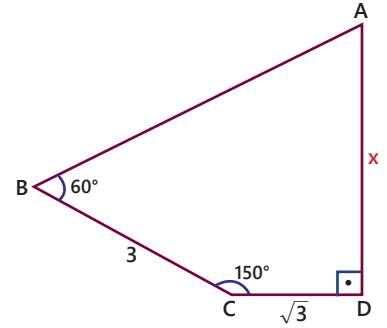
2.



ABC dik üçgenindeki verilere göre $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{3}$ E) 5

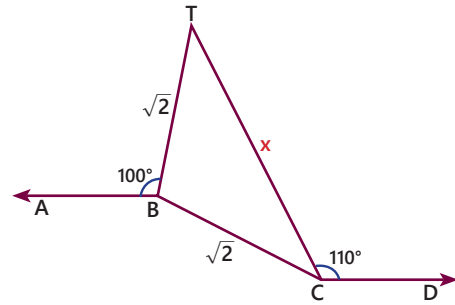
3.



ABCD dörtgeninde $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{3}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

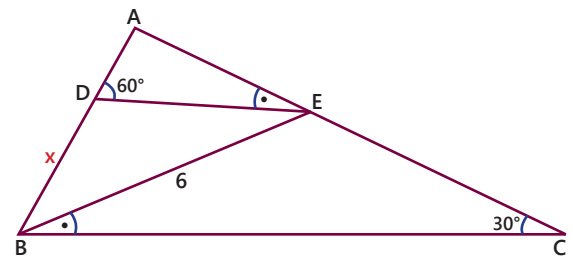
4.



$|BA| \parallel |CD|$ olduğuna göre $|TC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) $\sqrt{6}$ C) 4 D) $2\sqrt{2}$ E) 5

5.

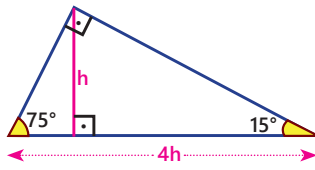


ABC üçgeninde, $m(\widehat{AED}) = m(\widehat{CBE})$, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$, $m(\widehat{ADE}) = 60^\circ$, $|BE| = 6$ cm olduğuna göre $|BD| = x$ kaç cm'dir?

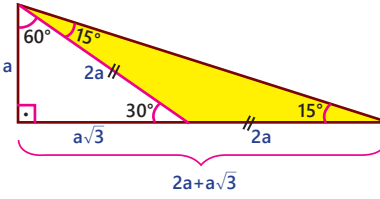
- A) 3 B) $\sqrt{6}$ C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) 5



4 $15^\circ - 75^\circ - 90^\circ$ Üçgeni:

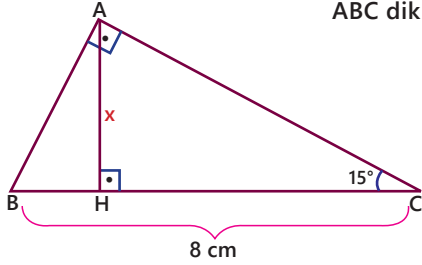


Hipotenüs yüksekliğinin dört katıdır.



$15^\circ - 75^\circ - 90^\circ$ üçgeninin dik kenarları arasındaki bağıntı, şekildedeki ikizkenar üçgen oluşturularak bulunabilir.

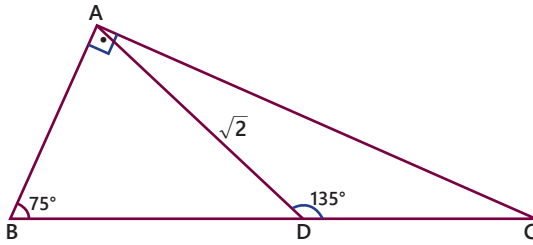
1.



ABC dik üçgenindeki verilere göre $|AH| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) 3

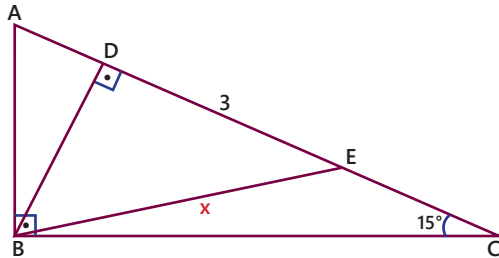
2.



ABC dik üçgenindeki verilere göre $|BC|$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) $\sqrt{3}$ C) 3 D) $2\sqrt{2}$ E) 4

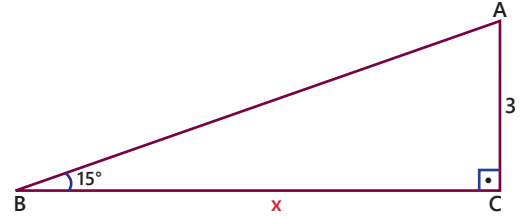
3.



ABC dik üçgeninde $|BD| + |AC| = 10$ cm olduğuna göre $|BE| = x$ kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{11}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{13}$ E) $\sqrt{14}$

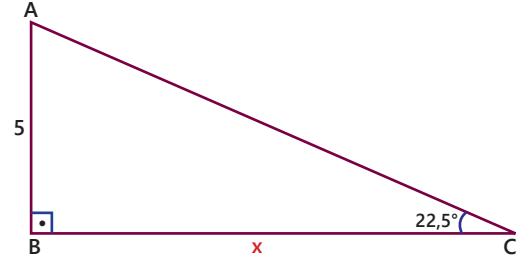
4.



ABC dik üçgeninde $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $6+3\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$

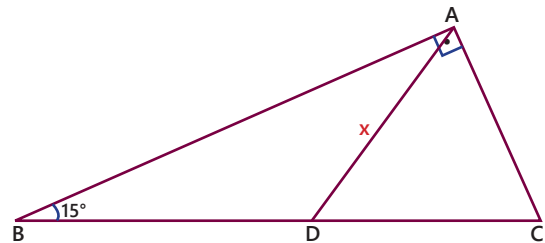
5.



ABC dik üçgeninde $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) $5\sqrt{3}$ C) 12 D) $5+5\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{5}$

6.



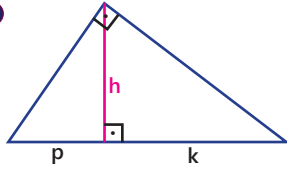
ABC dik üçgeninde, $m(\widehat{ADC}) < 90^\circ$ ve $|AD| + |BC| = 15$ cm olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x < 3$ B) $x > 3$ C) $x > 5$
D) $x < 5$ E) $x > 4$



Öklit Üçgeni:

1



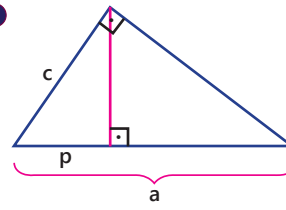
• İki diklik olmalı

• Dikten dik inmeli

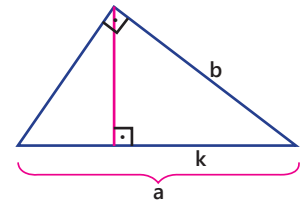
• Yükseklik Bağıntısı:

$$h^2 = p \cdot k$$

2

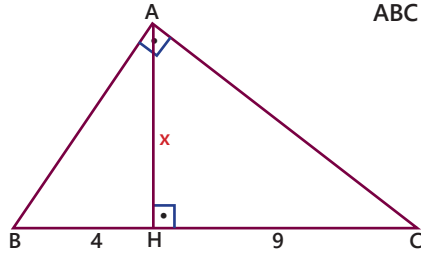


$$c^2 = p \cdot a$$



$$b^2 = k \cdot a$$

1.



ABC bir dik üçgen

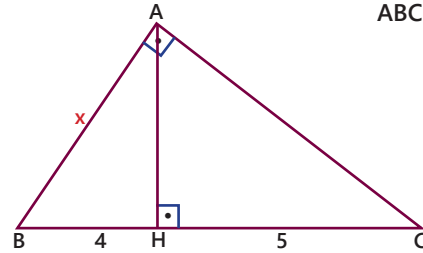
$$[AB] \perp [AC]$$

$$[AH] \perp [BC]$$

Yukarıdaki verilere göre $|AH| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

4.



ABC bir dik üçgen

$$[AB] \perp [AC]$$

$$[AH] \perp [BC]$$

Yukarıdaki verilere göre $|AB| = x$ kaç cm'dir?

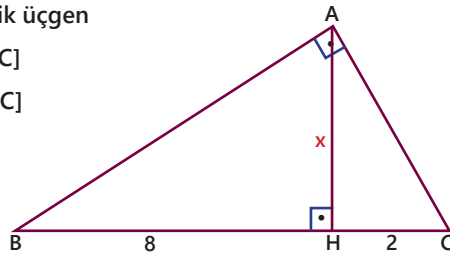
- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

2.

ABC bir dik üçgen

$$[AB] \perp [AC]$$

$$[AH] \perp [BC]$$



Yukarıdaki verilere göre $|AH| = x$ kaç cm'dir?

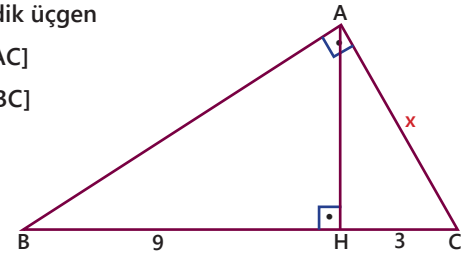
- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

5.

ABC bir dik üçgen

$$[AB] \perp [AC]$$

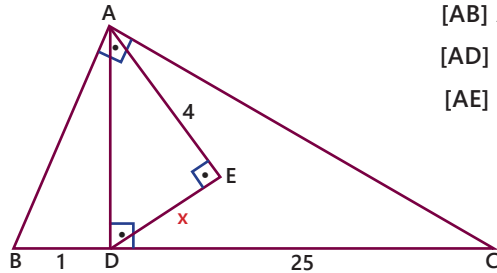
$$[AH] \perp [BC]$$



Yukarıdaki verilere göre $|AC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

3.



$$[AB] \perp [AC]$$

$$[AD] \perp [BC]$$

$$[AE] \perp [DE]$$

ABC dik üçgeninde $|DE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) $\sqrt{6}$ C) 3 D) $2\sqrt{2}$ E) 4

6.

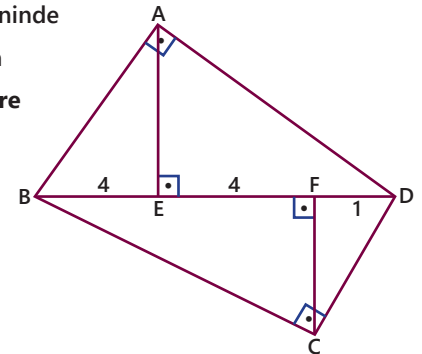
ABCD dörtgeninde

[BD] köşegen

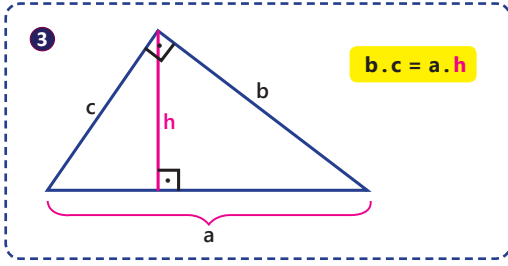
olduğuna göre

$$\frac{|CD|}{|AB|}$$

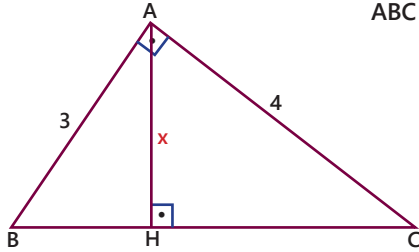
oranı kaçtır?



- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$



1.

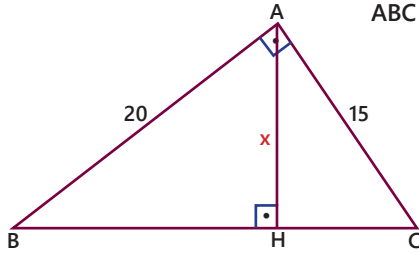


ABC bir dik üçgen
[AB] \perp [AC]
[AH] \perp [BC]

Yukarıdaki verilere göre |AH| = x kaç cm'dir?

- A) $\frac{6}{5}$ B) 2 C) $\frac{12}{5}$ D) 3 E) $\frac{13}{5}$

2.

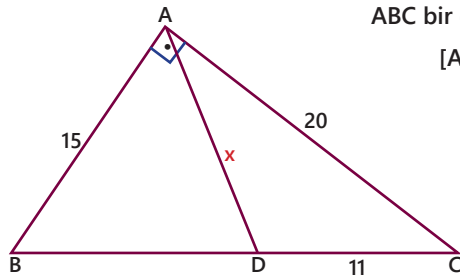


ABC bir dik üçgen
[AB] \perp [AC]
[AH] \perp [BC]

Yukarıdaki verilere göre |AH| = x kaç cm'dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 14

3.

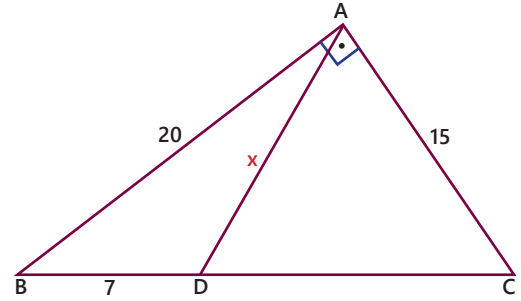


ABC bir dik üçgen
[AB] \perp [AC]

Yukarıdaki verilere göre |AD| = x kaç cm'dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 14

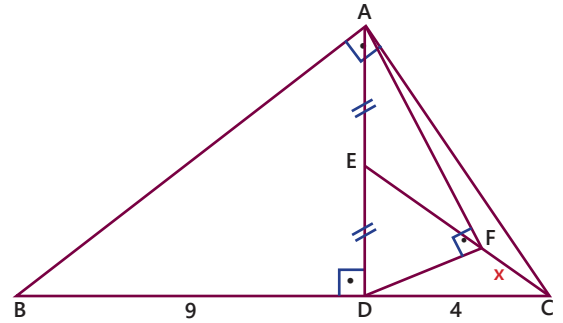
4.



ABC dik üçgenindeki verilere göre |AD| = x kaç cm'dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

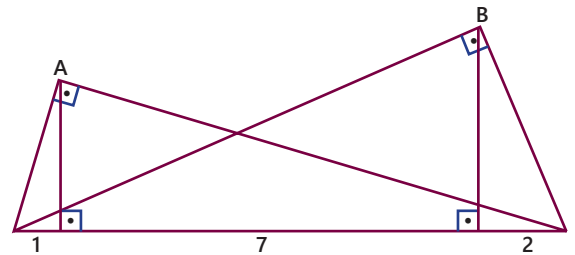
5.



ABC bir dik üçgen,
[AB] \perp [AC], [AD] \perp [BC], [AF] \perp [DF]
DEC üçgeninde |FC| = x kaç cm'dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) 3

6.



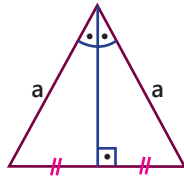
A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

- A) 10 B) $3\sqrt{6}$ C) 9 D) $5\sqrt{2}$ E) 8



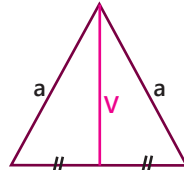
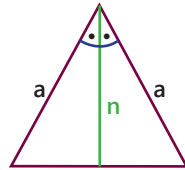
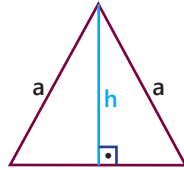
İkizkenar Üçgen:

1



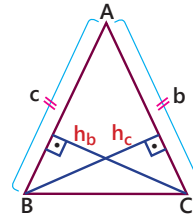
İkizkenar üçgende yükseklik hem
açortay hem de kenarortaydır.

$h = n = v$

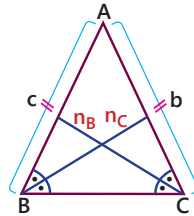


2

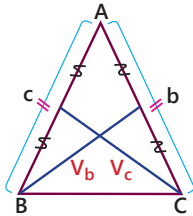
İkizkenar üçgenlerde eşit açılardan çizilen; kenarortay,
açortay ve yükseklikler kendi aralarında eşittir.



$h_b = h_c$

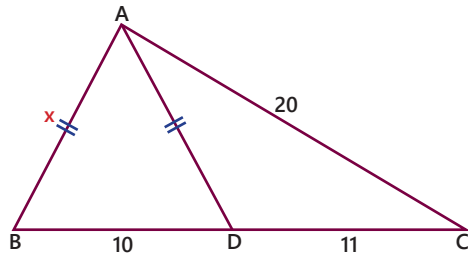


$n_B = n_C$



$v_B = v_C$

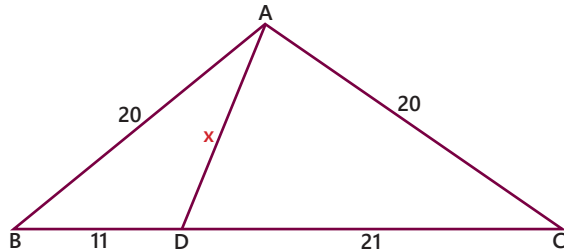
1.



ABC üçgeninde $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 8 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

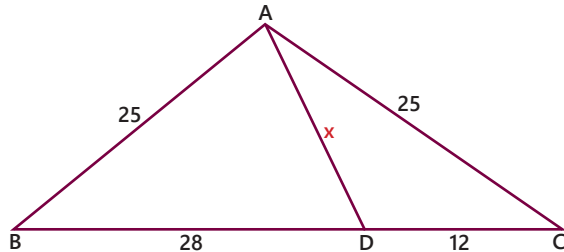
2.



ABC üçgeninde $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 8 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

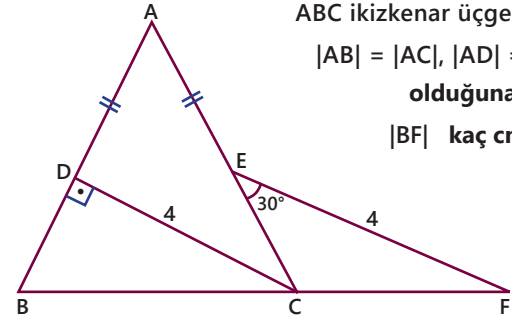
3.



ABC üçgeninde $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 8 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

4.



ABC ikizkenar üçgeninde

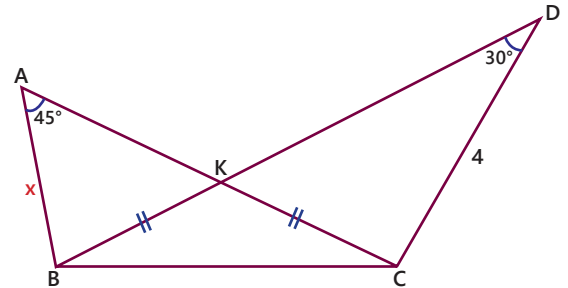
$|AB| = |AC|, |AD| = |AE|$

olduğuna göre

$|BF|$ kaç cm'dir?

- A) 8 B) $4\sqrt{2}$ C) 10 D) $4\sqrt{3}$ E) 12

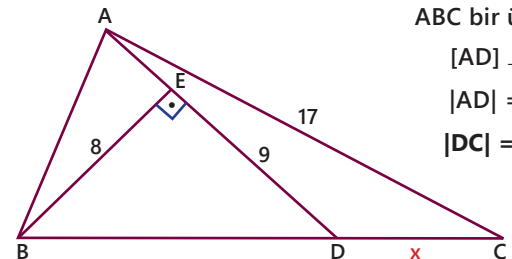
5.



Yukarıdaki şekilde $[AC] \cap [BD] = \{K\}$ olduğuna
göre $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) 3

6.



ABC bir üçgen

$[AD] \perp [BE]$

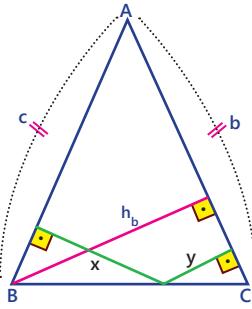
$|AD| = |BD|$

$|DC| = x = ?$

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



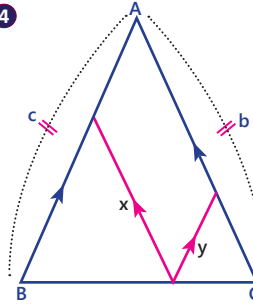
3



Tabandan eşit kenarlara
inen dikler toplamı eşit
kenara ait diği verir.

$b = c$ ise,
 $x + y = h_b = h_c$

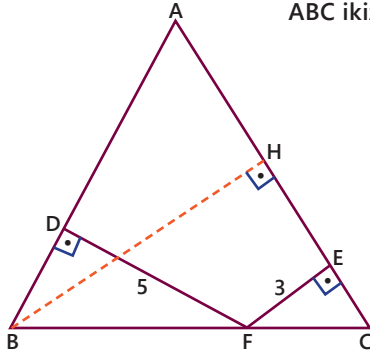
4



Tabandan eşit kenarlara
çizilen paraleller toplamı
eşit kenarlardan birini verir.

$b = c$ ise,
 $x + y = b = c$

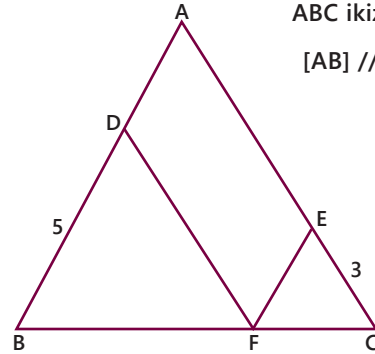
1.



ABC ikizkenar üçgeninde
 $|AB| = |AC|$
olduğuna göre
 $|BH|$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

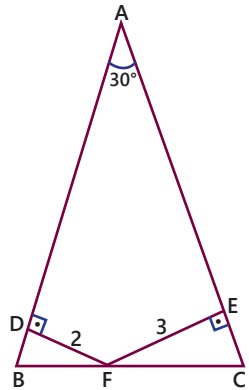
4.



ABC ikizkenar üçgeninde
 $[AB] \parallel [EF]$, $[AC] \parallel [DF]$
 $|AB| = |AC|$
olduğuna göre
Çevre(ADFE)
kaç cm'dir?

- A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10

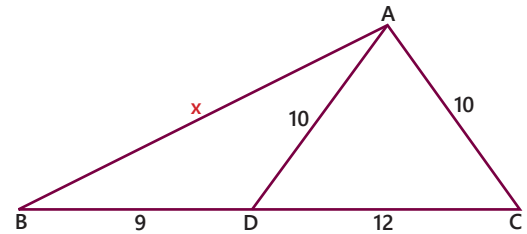
2.



ABC ikizkenar üçgeninde
 $|AB| = |AC|$
kaç cm'dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

5.

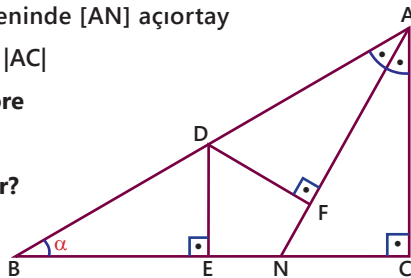


ABC üçgeninde $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 25 B) 20 C) 17 D) 15 E) 13

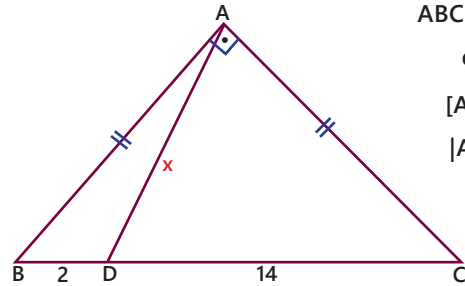
3.

ABC dik üçgeninde $[AN]$ açıortay
 $|DE| + |DF| = |AC|$
olduğuna göre
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$
kaç derecedir?



- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 45

6.



ABC ikizkenar
dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $|AB| = |AC|$

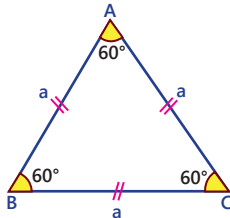
ABC üçgeninde $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) $\sqrt{10}$ C) 8 D) $3\sqrt{2}$ E) 10



Eşkenar Üçgen:

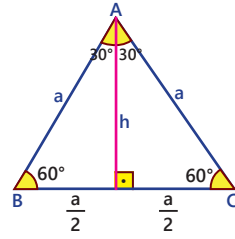
1



Tüm kenarları eşittir.

Tüm içaçları eşit ve 60° dir.

2

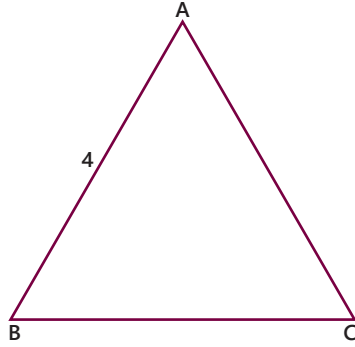


Tüm yükseklikler hem açıortay hem de kenarortaydır.

$$h = \frac{a}{2} \cdot \sqrt{3}$$

$$\text{Alan}(\text{ABC}) = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$$

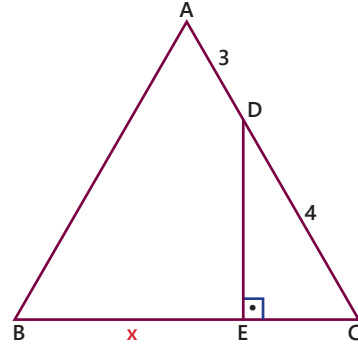
1.



ABC eşkenar üçgeninin yüksekliği kaç cm'dir?

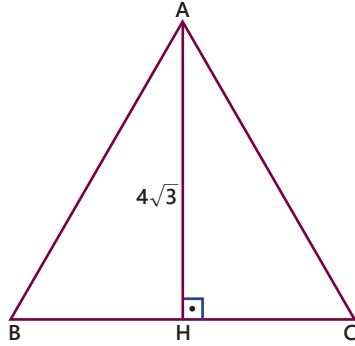
- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$

4.

ABC eşkenar üçgeninde $|BE| = x$ kaç cm'dir?

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

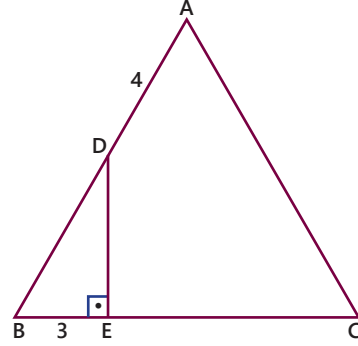
2.



ABC eşkenar üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

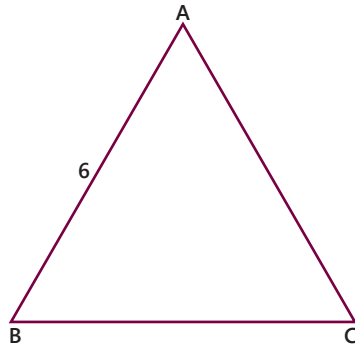
5.



ABC eşkenar üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

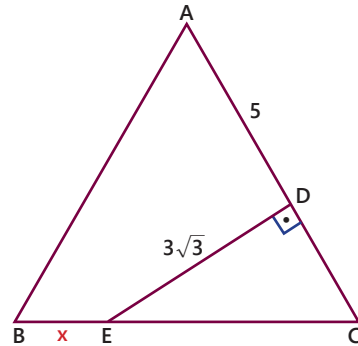
- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

3.

ABC eşkenar üçgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$

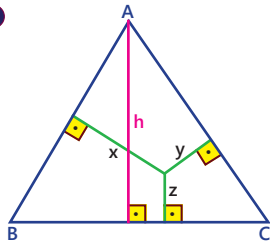
6.

ABC eşkenar üçgeninde $|BE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



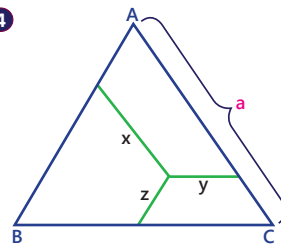
3



Eşkenar üçgenin içindeki bir noktadan kenarlara indirilen yükseklikler toplamı eşkenar üçgenin yüksekliğini verir.

$$x + y + z = h = \frac{a}{2} \cdot \sqrt{3}$$

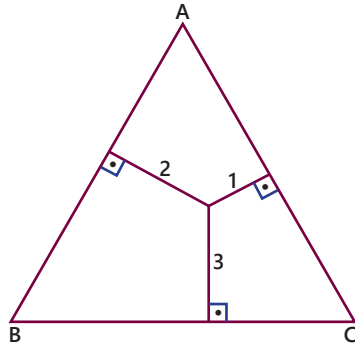
4



Eşkenar üçgenin içindeki bir noktadan kenarlara çizilen paraleller toplamı eşkenar üçgenin bir kenarını verir.

$$x + y + z = a$$

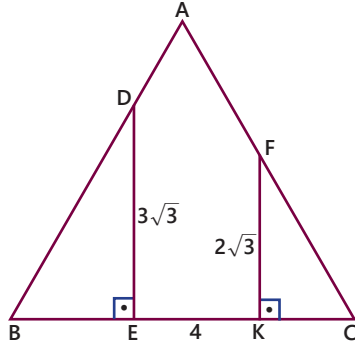
1.



ABC eşkenar üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

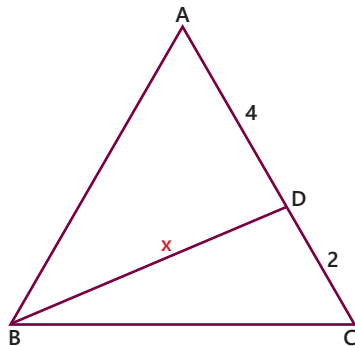
2.



ABC eşkenar üçgeninde $|AD| + |AF|$ kaç cm'dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

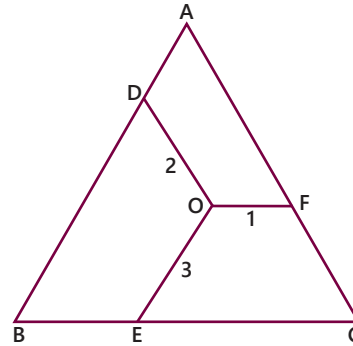
3.



ABC eşkenar üçgeninde $|BD| = x$ kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{7}$

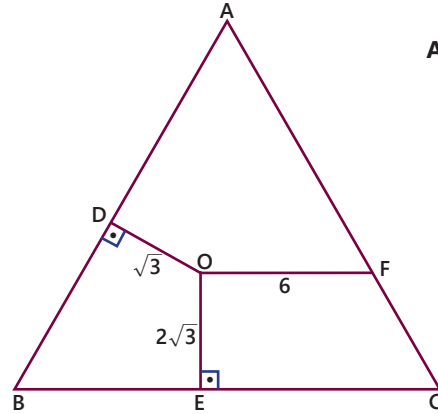
4.



[OE] // [AB]
[OF] // [BC]
[OD] // [AC]
ABC eşkenar üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

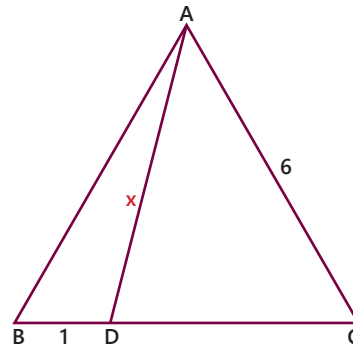
5.



[OF] // [BC]
ABC eşkenar üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

6.



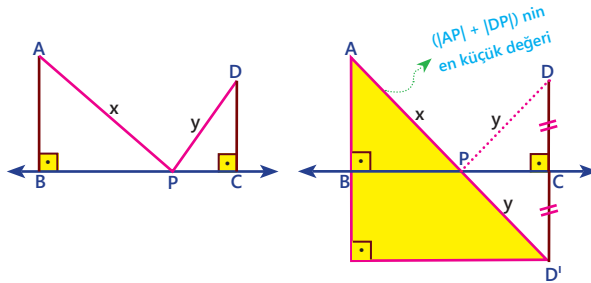
ABC eşkenar üçgeninde $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $\sqrt{31}$



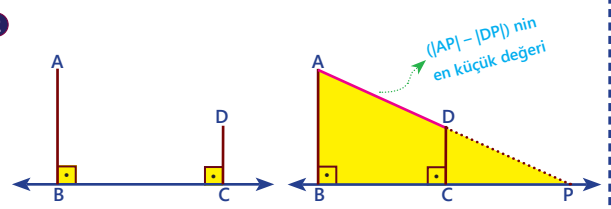
En Büyük - En Küçük Soruları:

1



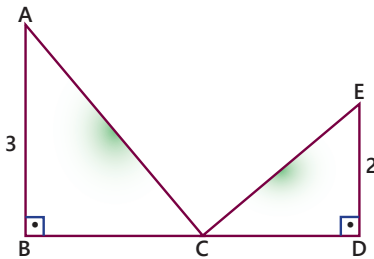
Herhangi bir P noktası için $(|AP| + |DP|)$ nin en küçük değeri yandaki şekildeki $|AD'|$ uzunluğudur.

2



Herhangi bir P noktası için $(|AP| - |DP|)$ nin en büyük değeri yandaki şekildeki $|AD|$ uzunluğudur.

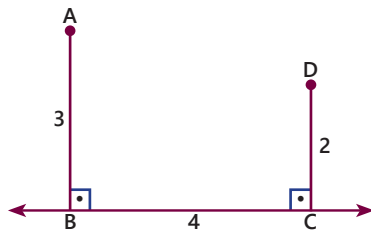
1.



Yukarıdaki şekilde $|BD| = 4$ cm olduğuna göre $|AC| + |CE|$ toplamının en küçük değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 9 B) 6 C) 5 D) $\sqrt{41}$ E) $\sqrt{39}$

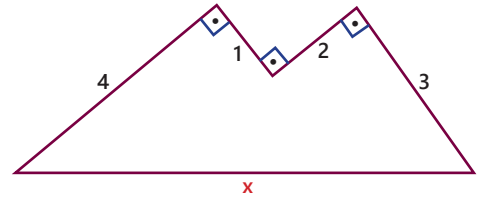
2.



Yukarıda $P \in BC$ noktası için $|AP| - |DP|$ farkının en büyük değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2 B) 6 C) $\sqrt{13}$ D) $\sqrt{17}$ E) 4

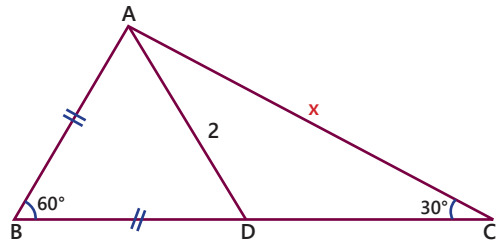
3.



Yukarıdaki verilere göre x kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{11}$ B) $\sqrt{22}$ C) $\sqrt{42}$ D) $\sqrt{52}$ E) 7

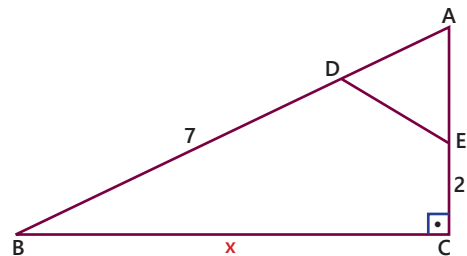
4.



ABC üçgeninde $|AC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) $3\sqrt{2}$ C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) 6

5.

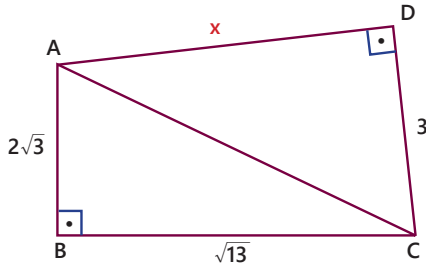


ABC dik üçgen, ADE eşkenar üçgen olduğuna göre $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $6\sqrt{2}$ C) 5 D) $5\sqrt{3}$ E) 6



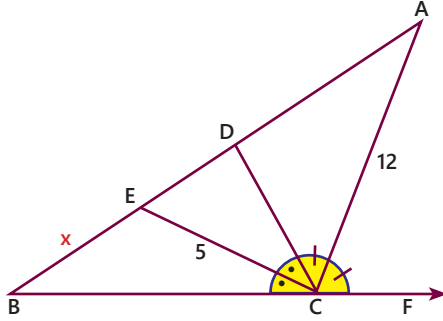
1.



ABCD dörtgenindeki verilere göre $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) $2\sqrt{2}$ C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) 5

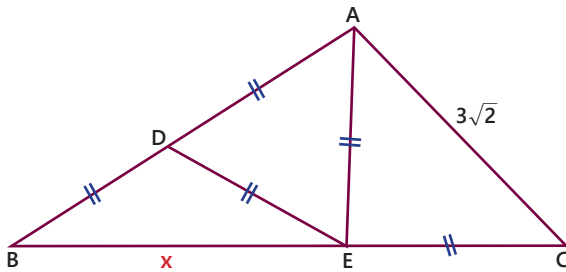
2.



$[AB] \cap [BF] = \{B\}$, $|AB| = 17$ cm olduğuna göre $|BE| = x$ kaç cm'dir?

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

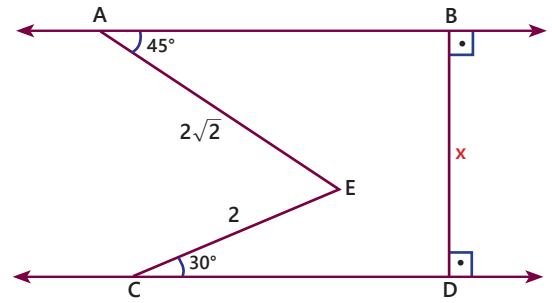
3.



ABC üçgeninde $|AD| = |BD| = |DE| = |AE| = |CE|$ ve $|AC| = 3\sqrt{2}$ cm olduğuna göre $|BE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{5}$

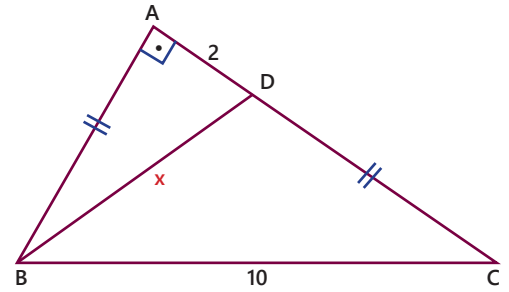
4.



Yukarıdaki şekilde $[AB] \parallel [CD]$, $m(\widehat{BAE}) = 45^\circ$, $m(\widehat{DCE}) = 30^\circ$, $|CE| = 2$ cm, $|AE| = 2\sqrt{2}$ cm olduğuna göre $|BD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) $\sqrt{7}$ C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{13}$

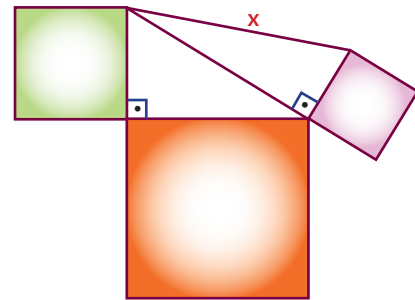
5.



ABC dik üçgenindeki verilere göre $|BD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $\sqrt{30}$ C) 5 D) $2\sqrt{10}$ E) 6

6.

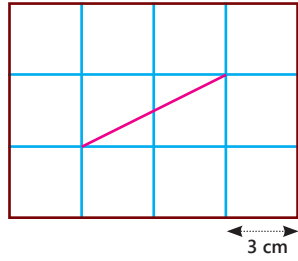


Alanları 1 cm^2 , 4 cm^2 ve 9 cm^2 olan karelerde x kaç cm'dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $\sqrt{14}$ E) $\sqrt{17}$



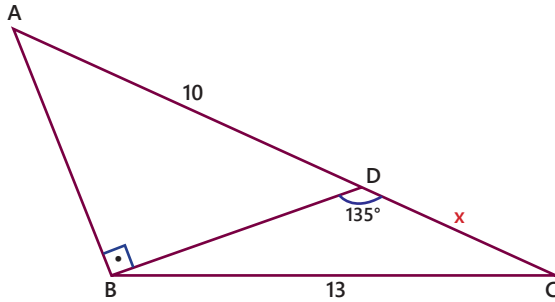
1.



Şekildeki dikdörtgen on iki eş kareye bölünmüştür.
Buna göre pembe çubuk kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $\sqrt{51}$

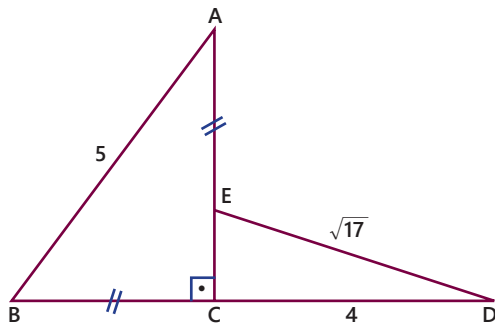
2.



ABC üçgeninde $[AB] \perp [BD]$, $m(\widehat{BDC}) = 135^\circ$
 $|AD| = 10$ cm , $|BC| = 13$ cm
olduğuna göre $|DC| = x$ kaç cm'dir?

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

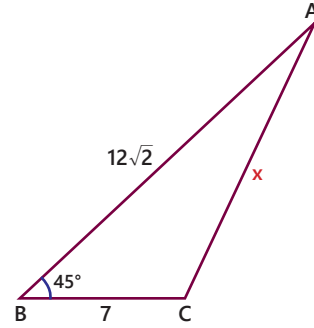
3.



Şekildeki verilere göre $|AE| = |BC|$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) $\sqrt{5}$ C) 3 D) $2\sqrt{2}$ E) $\sqrt{10}$

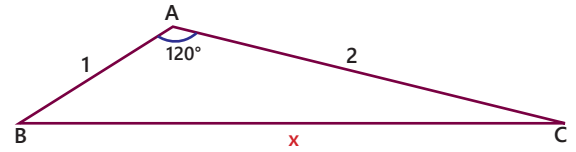
4.



ABC üçgeninde $|AC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

5.



ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$, $|AB| = 1$ cm ,
 $|AC| = 2$ cm olduğuna göre $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $\sqrt{7}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{5}$

6.

Ali bulunduğu noktadan birbirini dik kesen yolları izleyerek yeni bir yere gidiyor.

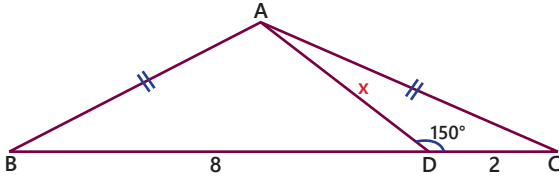
- 6 metre doğuya
- Sonra 8 metre güneye
- Daha sonra 9 metre doğuya

Ali bulunduğu noktadan gittiği nokta arasındaki mesafe ile giderken kullandığı yolun mesafesi arasındaki fark kaçtır?

- A) 6 B) 9 C) 13 D) 15 E) 17



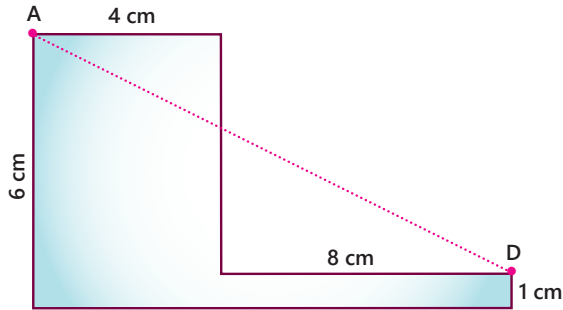
1.



ABC ikizkenar üçgeninde $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{3}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

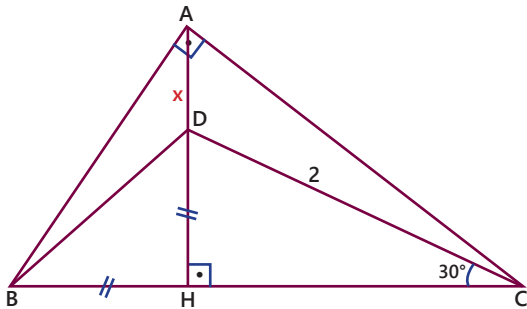
2.



Şekildeki verilere göre $|AD|$ kaç cm'dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

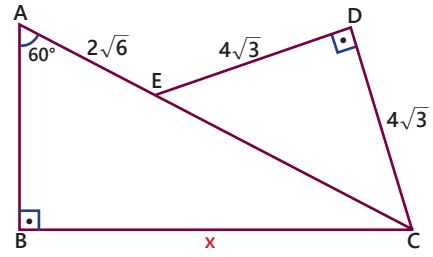
3.



ABC dik üçgeninde $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) $\sqrt{3}$ C) $3 - \sqrt{3}$
D) $\sqrt{3} - 1$ E) $4\sqrt{3} - 1$

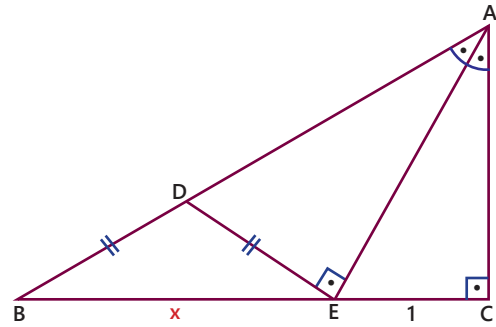
4.



ABC üçgeninde $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) $9\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{3}$ C) 10 D) $7\sqrt{2}$ E) 13

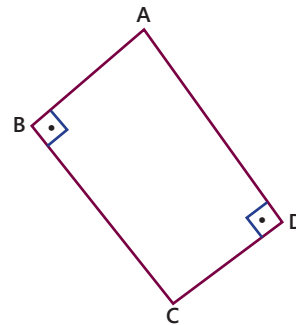
5.



ABC dik üçgeninde $|BE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) $\sqrt{2}$ C) 3 D) $\sqrt{3}$ E) 4

6.



ABC dörtgeninde, $[AB] \perp [BC]$, $[AD] \perp [DC]$

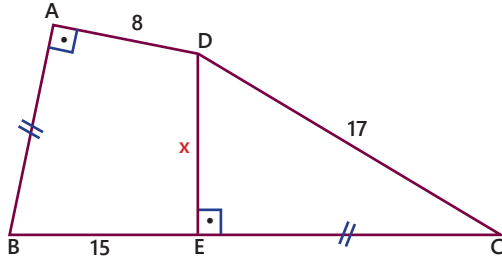
$|BC| = 2|AB|$, $|AD| = 3|CD|$

olduğuna göre $\frac{|AB|}{|CD|}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$



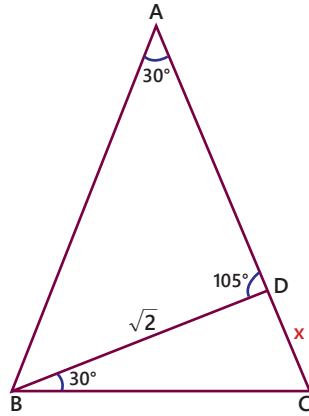
1.



ABCD dörtgeninde $|DE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 8 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

2.



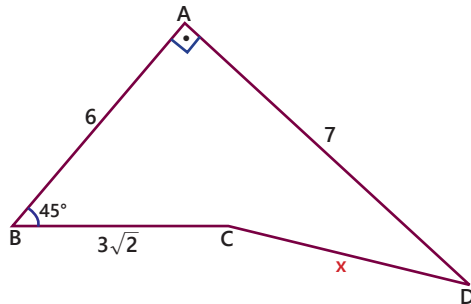
ABC dik üçgeninde, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CBD}) = 30^\circ$

$m(\widehat{ADB}) = 105^\circ$, $|BD| = \sqrt{2}$ cm

olduğuna göre $|DC| = x$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) $\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{3} - 1$

3.



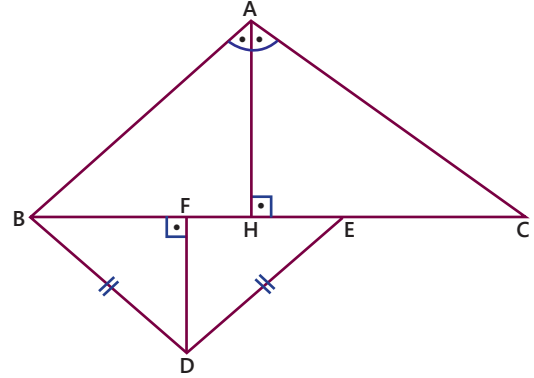
ABCD dörtgeninde $[AB] \perp [AD]$, $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$

$|AB| = 6$ cm, $|AD| = 7$ cm, $|BC| = 3\sqrt{2}$ cm

olduğuna göre $|CD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 5 C) $2\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

4.



Yukarıdaki şekilde $[AH] \perp [BC]$, $[DF] \perp [BC]$

$[AH]$ açıortay, $|BD| = |DE|$

olduğuna göre $\frac{|FH|}{|EC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{1}{3}$

5.

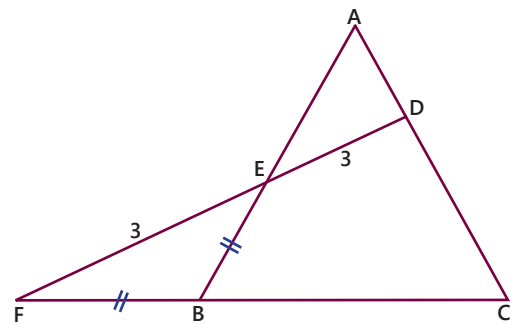
Vedat bulunduğu noktadan aşağıdaki yolu izleyerek yeni bir yere gidiyor.

- 2 metre doğuya
- 6 metre geldiği yol ile gideceği yol arasındaki açı 120° olacak şekilde kuzey doğuya
- 8 metre doğuya

Vedat bulunduğu noktadan kaç metre uzaklaşmıştır?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

6.

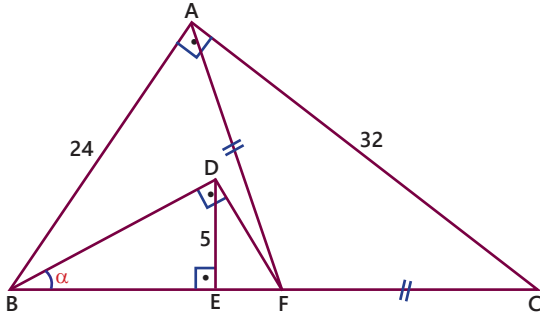


ABC eşkenar üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$
D) $15\sqrt{3}$ E) $18\sqrt{3}$



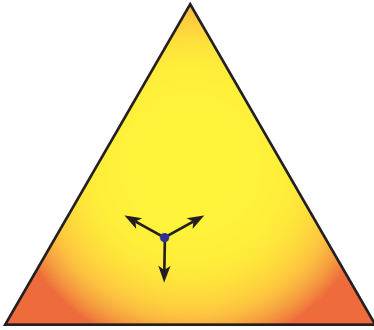
1.



ABC dik üçgeninde $m(\widehat{CBD}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

2.

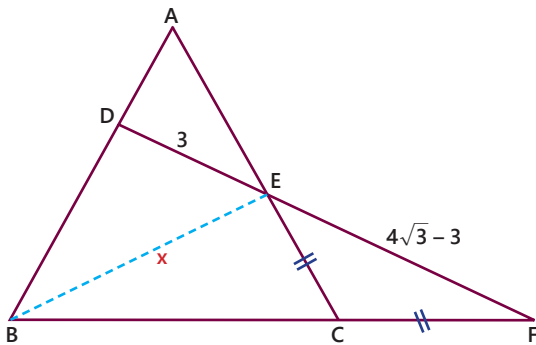


Şekilde kapladığı yer $12\sqrt{3}$ birimkare olan eşkenar üçgen şeklindeki tarlanın içindeki bir delikten üç farklı fare yöneldikleri kenarlara ulaşmak için en kısa mesafeyi kullanacak şekilde harekete geçiyorlar.

Buna göre fareler kenarlara ulaştıklarında aldıkları yolların toplamı kaç birimdir?

- A) 6 B) 8 C) $5\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

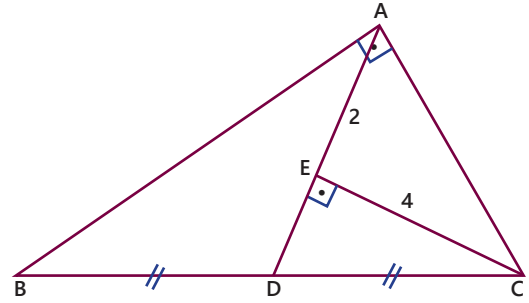
3.



ABC eşkenar üçgeninde $|BE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{3}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

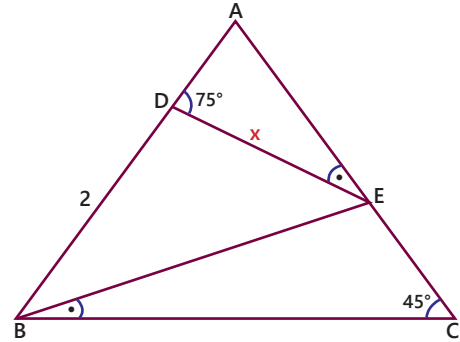
4.



ABC dik üçgeninde $|AB|^2 + |AC|^2$ kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 64 C) 80 D) 100 E) 125

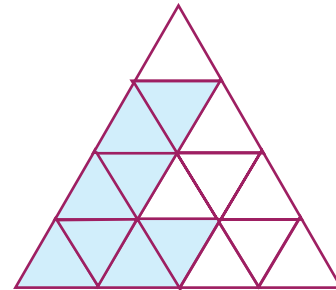
5.



ABC üçgeninde $m(\widehat{AED}) = m(\widehat{CBE})$ olduğuna göre $|DE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$

6.



Şekildeki gibi eşkenar üçgenlerden oluşan, eşkenar üçgen biçimindeki ızgara için 600 cm tel kullanılmıştır.

ızgara üzerindeki L deseninin kapladığı alan kaç santimetrekaredir?

- A) $200\sqrt{3}$ B) $400\sqrt{3}$ C) $600\sqrt{3}$
D) $800\sqrt{3}$ E) $1000\sqrt{3}$

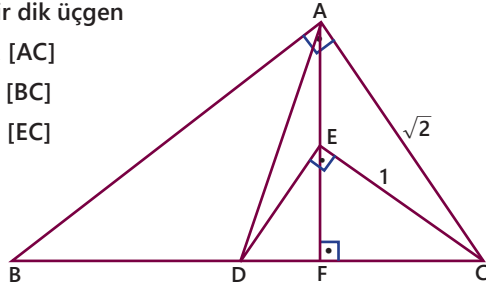


1. ABC bir dik üçgen

$[AB] \perp [AC]$

$[AF] \perp [BC]$

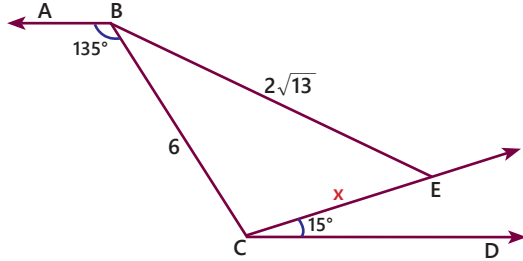
$[DE] \perp [EC]$



Yukarıdaki verilere göre $\frac{|AD|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

2.



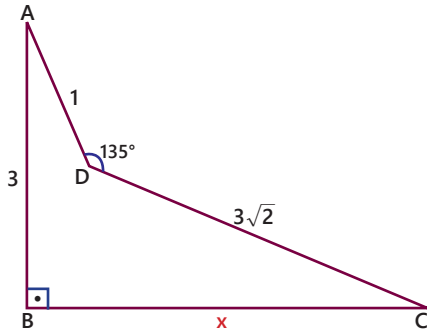
$[BA \parallel [CD, m(\widehat{ECD}) = 15^\circ, m(\widehat{ABC}) = 135^\circ$

$|AC| = 6 \text{ cm}, |BE| = 2\sqrt{13} \text{ cm}$

olduğuna göre $|CE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) 3 C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{3} - 1$

3.



ABC dörtgeninde $[AB] \perp [BC], m(\widehat{ADC}) = 135^\circ$

$|AD| = 1 \text{ cm}, |AB| = 3 \text{ cm}, |DC| = 3\sqrt{2} \text{ cm}$

olduğuna göre $|BC| = x$ kaç cm'dir?

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

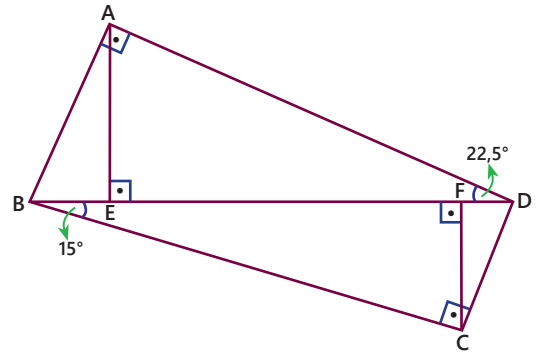
4.



Şekildeki üçgenin tabanının yüksekliğine oranı kaçtır?

- A) $\sqrt{3} + 1 + \sqrt{2}$ B) $\sqrt{3} + 2 + \sqrt{2}$
C) $\sqrt{3} + 3 + \sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3} + 3 + \sqrt{2}$
E) $\sqrt{3} + 3 + 2\sqrt{2}$

5.



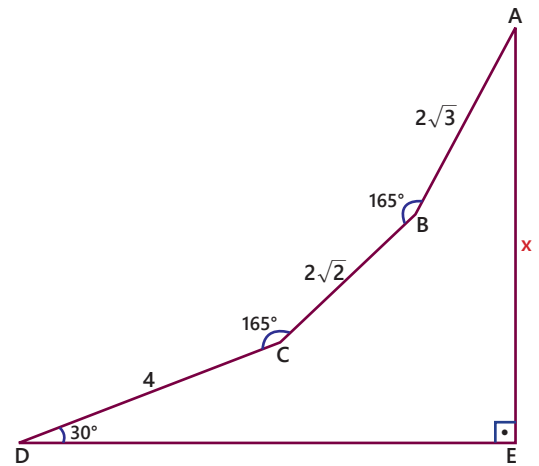
ABCD dörtgeninde $[AB] \perp [AD], [BC] \perp [CD],$

$[AE] \perp [BD], [CF] \perp [BD], m(\widehat{ADB}) = 22,5^\circ,$

$m(\widehat{CBD}) = 15^\circ$ olduğuna göre $\frac{|CF|}{|AE|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ B) $\frac{2}{\sqrt{2}}$ C) $\frac{3}{\sqrt{2}}$ D) $\frac{4}{\sqrt{2}}$ E) $\frac{5}{\sqrt{2}}$

6.

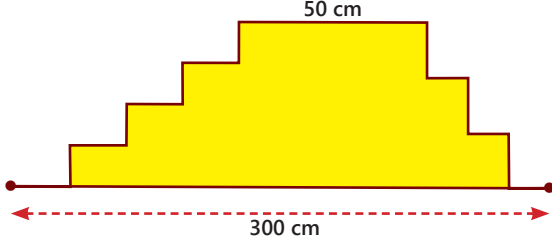


ABCDE beşgeninde $|AE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10



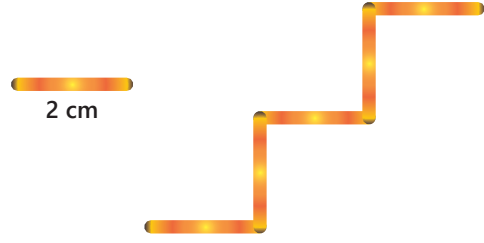
1. Soldaki merdivenin basamaklarının eğimi (dikeyin yataya oranı) $\frac{a}{b}$, sağdaki merdivenin basamaklarının eğimi $\frac{b}{a}$ 'dır.



Yukarıda merdivenlerden oluşan şeklin yerden yüksekliği kaç santimetredir?

- A) 130 B) 120 C) 110 D) 100 E) 90

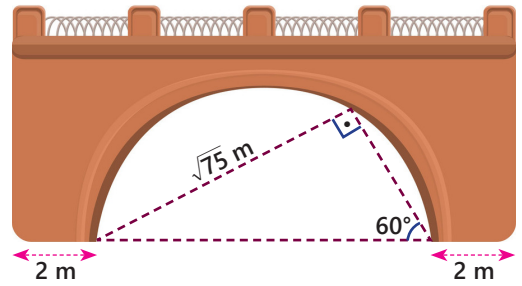
3.



Şekildeki 2 cm'lik çubuklarla yapılan basamağın başlangıcı ve bitim noktası arasındaki en kısa mesafe kaç cm'dir?

- A) $2\sqrt{15}$ B) $2\sqrt{14}$ C) $2\sqrt{13}$
D) $2\sqrt{12}$ E) $2\sqrt{11}$

4.

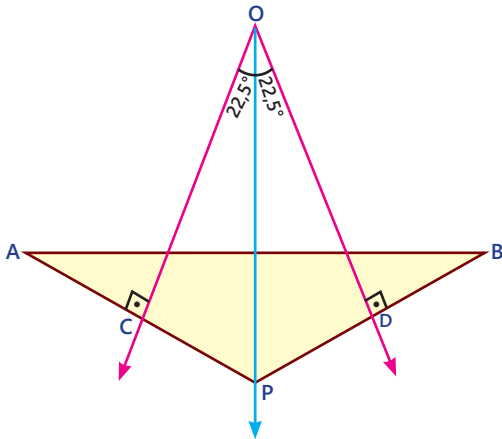


Yukarıdaki köprü üzerindeki verilere göre köprünün genişliği kaç metredir?

- A) 14 B) 19 C) 22 D) 38 E) 42

2. Aşağıdaki şekilde

- P noktasının [OC'ye göre simetriği A, [OD'ye göre simetriği B'dir.
- $m(\widehat{POC}) = m(\widehat{POD}) = 22,5^\circ$
- $|OP| = 5$ cm

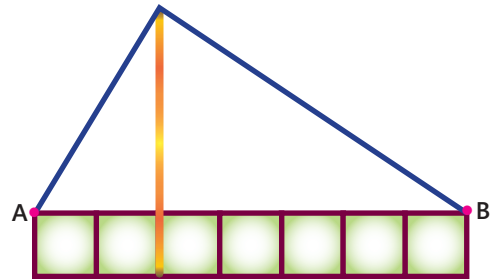


Yukarıdaki verilere göre $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) $5\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $7\sqrt{2}$

5.

Herbirinin alanı 9 cm^2 olan karelerin arasına sarı renkli 11 cm uzunluğunda bir direk dikilmiştir.

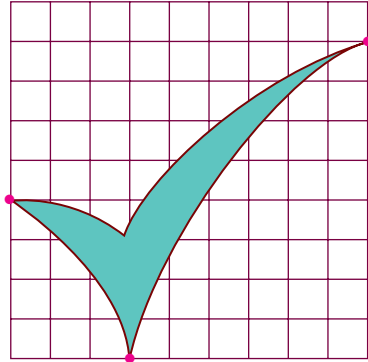


A ve B noktaları ve direğin ucundan bağlanan mavi ipin uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 20 B) 25 C) 27 D) 30 E) 35



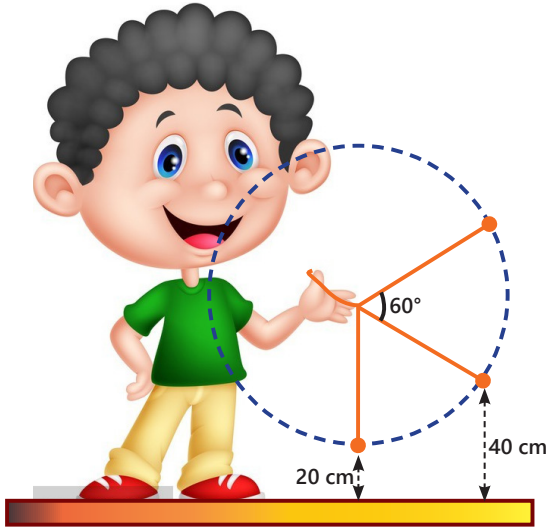
1. Şekildeki gibi eş karelerden oluşan kare biçimindeki ızgara için 1,8 m tel kullanılmıştır.



Bu ızgarada köşeleri pembe noktalar olan üçgen çizilirse çevresi kaç cm olur?

- A) $13 + \sqrt{87}$ B) $15 + \sqrt{87}$ C) $15 + \sqrt{91}$
D) $15 + \sqrt{97}$ E) $17 + \sqrt{97}$

- 2.

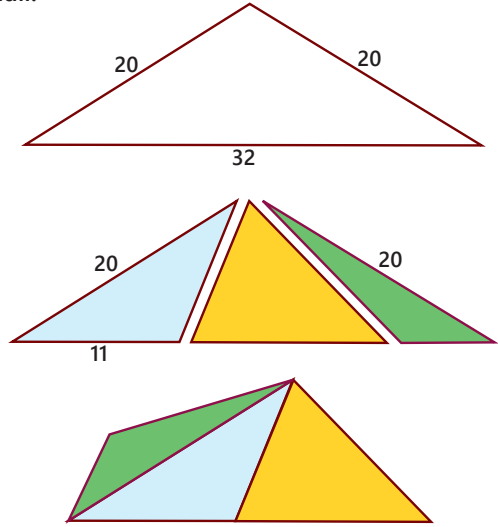


Berkay, tuttuğu kısım ile top arasındaki mesafe 0,4 metre olan gergin ipin ucundaki topu şekildeki gibi çevirmektedir. Top birinci durumda en aşağıda iken yerden yüksekliği 20 cm, ikinci durumda yerden yüksekliği 40 cm'dir.

Topun üçüncü durumda yerden yüksekliği kaç metredir?

- A) 0,60 B) 0,70 C) 0,80 D) 0,90 E) 1

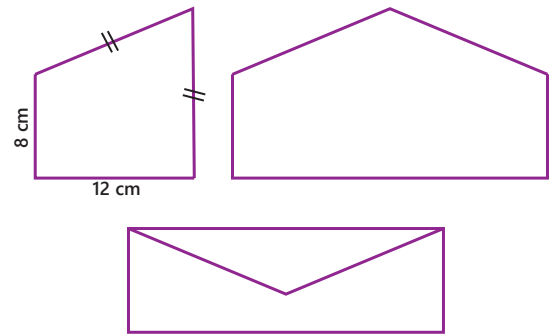
3. Kenarları 20 cm - 20 cm - 32 cm olan üçgen mavi, turuncu ve yeşil renkli üç üçgene bölünüyor. Turuncu üçgenin alanı yeşil üçgenin alanının iki katıdır.



Bu üçgenlerden oluşan son şekildeki dörtgenin çevresi kaç cm'dir?

- A) 50 B) 55 C) 62 D) 67 E) 70

4. Soldaki dik yamuk şeklindeki kağıtdan iki tane kullanarak yandaki açık zarf, bu zarfı kapatılarak aşağıdaki son hali verilen zarf elde edilmiştir.

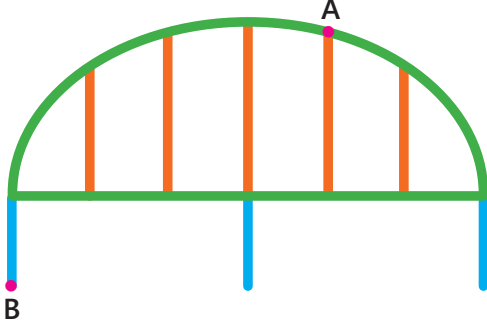


Zarfın son durumdaki kapağının ucunun alt kenarına uzaklığı kaç santimetredir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



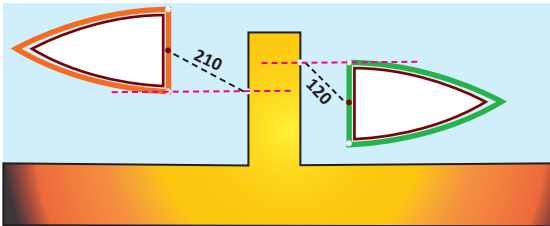
1. Yüksekliği 13 m, genişliği 24 m olan şekildeki köprü maketinin turuncu çubuklarının uzunlukları ardışık tam sayılardır. Turuncu çubuklar köprüyü eşit aralıklarla bölmüştür. Mavi ayakların toplamı 15 metredir.



Buna göre A ve B noktaları arası en kısa uzaklık kaç metredir?

- A) 20 B) 25 C) 27 D) 30 E) 35

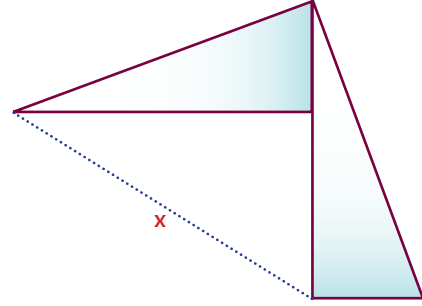
2. İskelele yaklaşmaya çalışan aynı büyüklükteki iki tekneden yeşil tekne iskelele turuncu teknenin 110 santimetre daha yakındır. Turuncu teknenin kırmızı bağlantı noktasının iskeledeki bağlanma noktasına uzaklığı 210 santimetre, yeşil teknenin kırmızı bağlantı noktasının iskeledeki bağlanma noktasına uzaklığı 120 santimetredir.



Buna göre bu durumda yeşil teknenin iskelele uzaklığı kaç santimetredir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

- 3.

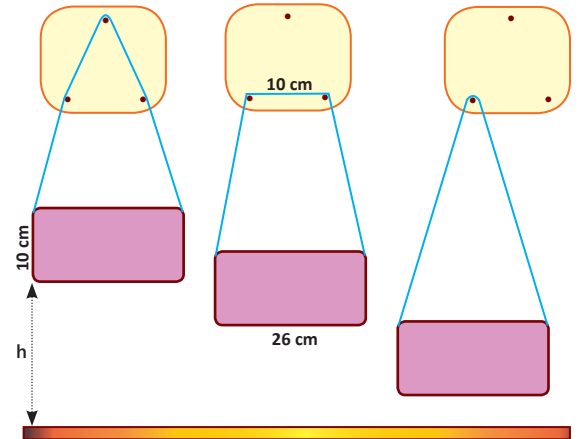


Alanları 8 cm^2 ve bir dik kenarı 8 cm olan iki aynı dik üçgen şekildeki gibi dik kenarları üst üste gelecek şekilde yapıştirılıyor.

Buna göre x kaç cm'dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 10 E) 13

4. Üstteki askısının yerden yüksekliği 2 metre olan üçlü askılığın alttaki askılarının arası 10 cm'dir. Boyutları 10 cm ve 26 cm olan dikdörtgen şeklindeki çantanın birinci durumdaki asılmasında çantanın ipinin alttaki askıların üstünde kalan uzunluğu 26 cm'dir.



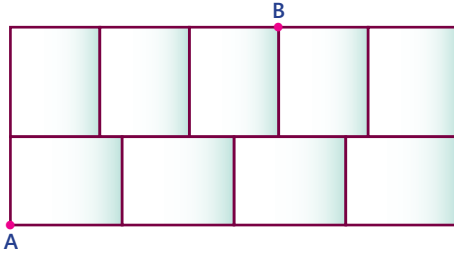
Çantanın ipinin üç askıda alttaki askıların altında kalan kısımlarının uzunlukları toplamı 144 cm'dir.

Buna göre birinci durumda çantanın yerden yüksekliği kaç metredir?

- A) 1,57 B) 1,63 C) 1,70 D) 1,83 E) 1,92



1. Şekildeki uzunlukları santimetre türünden tam sayı ve boyutları aynı olan fayanslar birleştirilerek dikdörtgenin şeklinde banyo duvarı örülecektir.



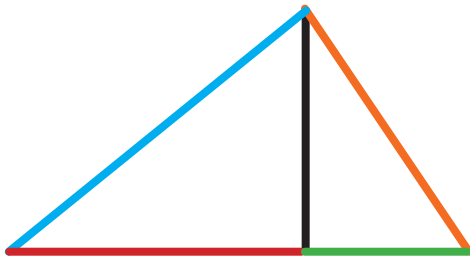
|AB| uzunluğu kaç cm olabilir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

2. Bir A noktasından birbirlerine dik doğrultuda, Zeynep 2 m, Zeki $\sqrt{12}$ m gittikten sonra duruyorlar. Zeki bulunduğu noktadan kaç derece dönüp, kaç metre ilerlerse Zeynep'le tekrar buluşur?

- A) 120° , 4 m B) 150° , 4 m C) 120° , 6 m
D) 150° , 4 m E) 135° , 4 m

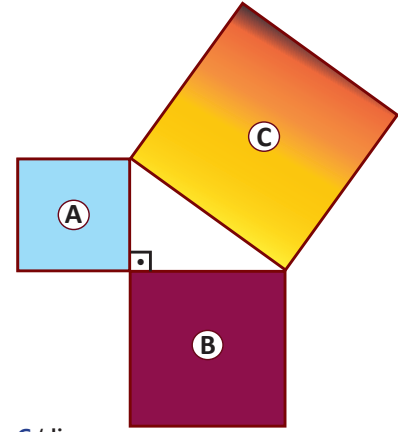
3. Şekildeki mavi çubukla kırmızı çubuk arasındaki açı 30° dir. Mavi çubuğun uzunluğu 10 cm olup, yeşil çubuğun iki katıdır. Kırmızı çubukla yeşil çubuk doğrusal olup, siyah çubuğa diktirler.



Buna göre turuncu çubuğun uzunluğu kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{20}$ B) $\sqrt{30}$ C) $\sqrt{40}$ D) $\sqrt{50}$ E) $\sqrt{60}$

4. Şekildeki renkli karelerin alanları için

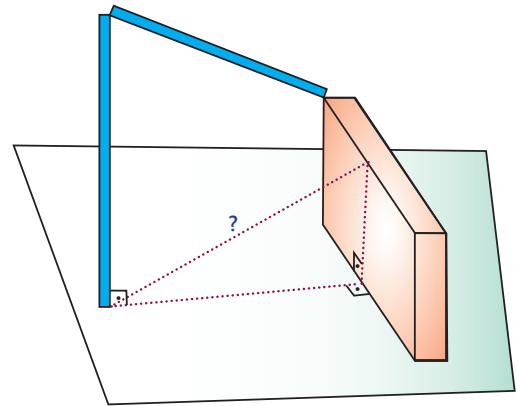


- I. $A + B = C$ 'dir.
II. $\sqrt{A} + \sqrt{B} = \sqrt{C}$ 'dir.
III. $A \cdot B = C$ 'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. Uzunluğu 340 cm olan mavi renkli elektrik direği, fırtına nedeniyle tam ortadan kırılmış ve direğin uç noktası şekilde görüldüğü gibi yüksekliği genişliğinin yarısı olan 90 cm yükseklikteki duvarın üzerine gelmiştir. Direğin dibinin duvara en yakın noktası duvarın tabanının ortasıdır.

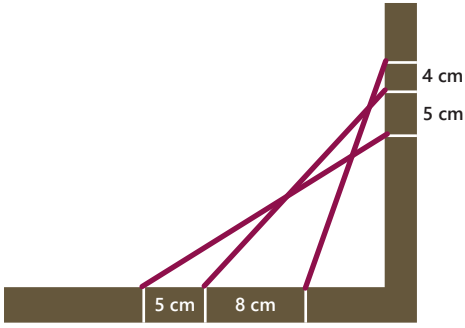


Buna göre direğin dibinin duvarın üst kısmına uzaklığı kaç metredir?

- A) 1,2 B) 1,3 C) 1,4 D) 1,5 E) 1,7



1.



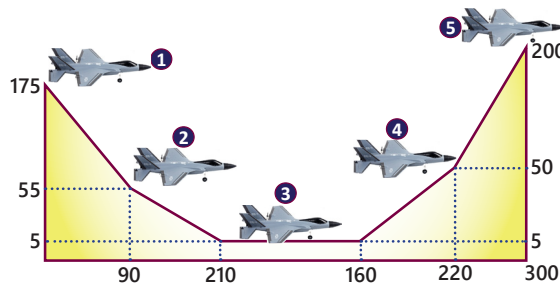
Şekilde dik bir duvara bir merdivenin üç farklı direnişi gösterilmiştir.

Buna göre merdivenin uzunluğu kaç metredir?

- A) 25 B) 20 C) 2,5 D) 2 E) 0,25

2.

Yolcu uçakları, genellikle 30-35 bin feet yani yaklaşık 10 km civarında yükseğe çıkmaktadırlar. Aşağıdaki şekilde bir uçağın iniş ve kalkış durumları gösterilmiştir. Şekildeki uzunluk birimi kilometrenin 50'de 1'idir.



Buna göre

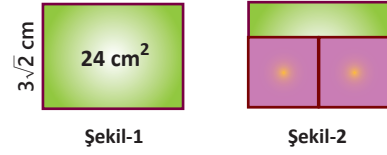
- Uçak 1. durumdan 2. duruma gelinceye kadar 150 birim yol almıştır.
- Uçak 2. durumdan 3. durumun başlangıcına gelinceye kadar 130 birim yol almıştır.
- Uçak 3. durumun sonundan 4. duruma gelinceye kadar 75 birim yol almıştır.
- Uçak 4. durumun sonundan 5. duruma gelinceye kadar 170 birim yol almıştır.

ifadelerinden kaç tanesi doğrudur?

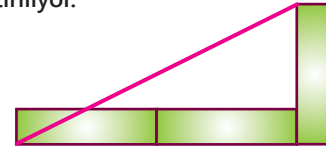
- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

3.

Şekil-1'deki alanı ve kısa kenarı üzerinde yazılı dikdörtgenin uzun kenarı üzerine kenarları üst üste gelecek şekilde, Şekil-2'deki gibi iki tane kare yerleştiriliyor.



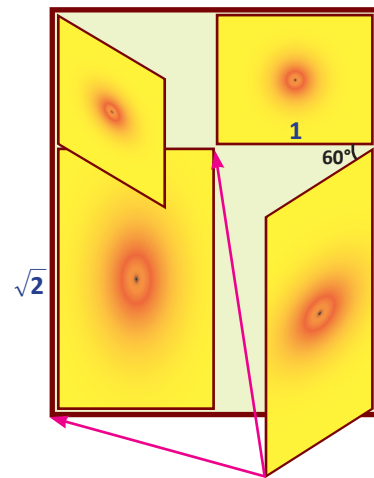
Bu dikdörtgende görünmeyen kısım kesilip atılıyor. Elde edilen bu dikdörtgenlerden üç tanesi ile Şekil-3'teki gibi ikisi yatay biri dikey yanyana birbirlerinin üstüne gelmeyecek şekilde yerleştiriliyor.



Buna göre pembe çubuğun uzunluğu kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{10}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $6\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{10}$ E) $\sqrt{85}$

4.



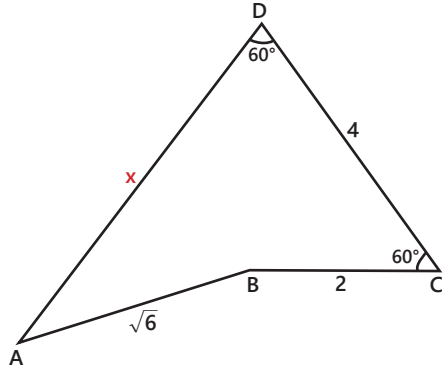
Bir elbise dolabının üst kapağı ile alt kapağının bazı kenar uzunlukları şekilde verilmiştir.

Dolabın sağdaki büyük kapağı 60° açıldığında sol alt köşesinden şekildeki gibi pembe renkli çizgiler çizilirse bu çizgiler arasındaki açı kaç derece olur?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90



1.
ÖSS
2006



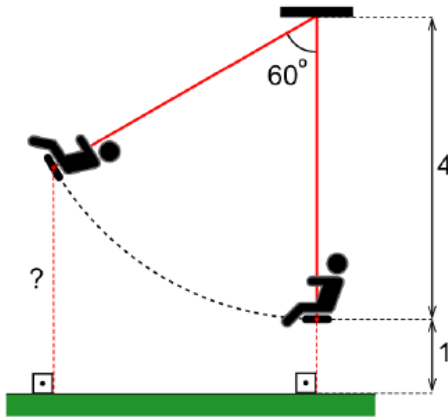
$$m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{BCD}) = 60^\circ$$

$$|BC| = 2 \text{ cm}, |DC| = 4 \text{ cm}, |AB| = \sqrt{6} \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) $6 - \sqrt{3}$
D) $2 + \sqrt{6}$ E) $3 + \sqrt{3}$

2.
MSÜ
2018



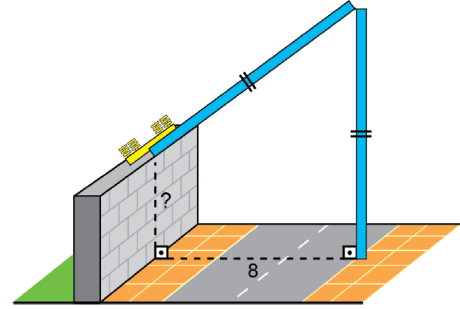
Şekilde, 4 metre uzunluğunda gergin iple tavana sabitlenmiş bir salıncağın hareketsiz olduğu anda, ipin salıncağa bağlandığı noktanın yerden yüksekliği 1 metredir.

Şekildeki gibi sallanan bir kişinin salıncağının ipi düşey doğrultuyla 60° açı yaptığı anda, ipin salıncağa bağlandığı noktanın yerden yüksekliği kaç metredir?

- A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

3.
TYT
2018

Uzunluğu 20 metre olan mavi renkli elektrik direği, fırtına nedeniyle tam ortadan kırılmış ve direğin uç noktası şekilde görüldüğü gibi direğe 8 metre uzaklıkta bulunan duvarın üzerine gelmiştir.

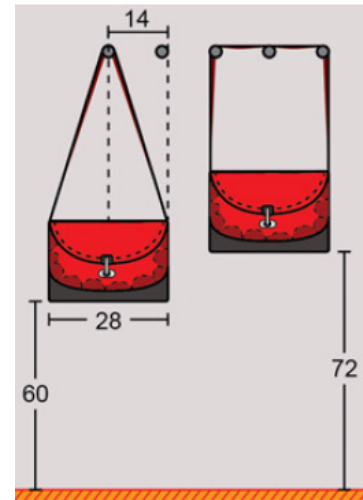


Buna göre duvarın yüksekliği kaç metredir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

4.
TYT
2019

Bir duvara, yerden yükseklikleri aynı olacak şekilde 14 cm arayla beş askı yerleştirilmiştir. Ayşe, uzun kenarı 28 cm olan ve uzun kenarının uç noktalarını birleştiren birer kol askısına sahip dikdörtgen biçimindeki özdeş iki çantasını bu askılara şekildeki gibi asıyor.



Bu durumda Ayşe, çantalarının yerden yüksekliklerini 60 ve 72 cm olarak ölçüyor.

Buna göre çantalardan birinin kol askısının uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 100 B) 108 C) 112 D) 120 E) 124

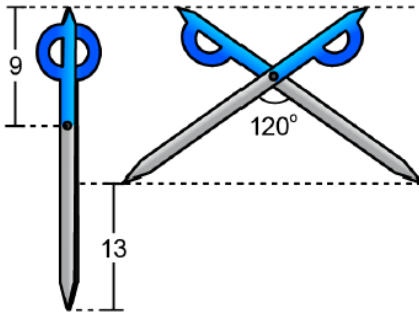


1. Ali düz bir zeminde bulunduğu noktadan yönünü kuzeye çevirip 5 metre ilerledikten sonra saat yönünde 126° dönüp 5 metre daha ilerleyince Berk'in bulunduğu noktaya ulaşıyor.

Ali, başlangıçta bulunduğu noktadan yönünü kuzeye çevirip 10 metre ilerledikten sonra saat yönünde en az kaç derece dönüp yönünü değiştirmeden ilerlerse Berk'in bulunduğu noktaya ulaşır?

- A) 108 B) 117 C) 144 D) 153 E) 162

2. Bağlantı noktalarından uçlarına kadar olan kısımları mavi ve gri renkte olan özdeş iki makastan biri kapalı ve yere dik olarak, diğeri ise 120° açılarak duvara şekildeki gibi asılmıştır.



Bu makasların mavi kısımlarının uzunluğu 9 birim olup her iki makasın mavi uçlarının yerden yükseklikleri eşit, açık makasın gri uçlarının yerden yükseklikleri ise kapalı makasın gri uçlarının yerden yüksekliklerinden 13 birim fazladır.

Buna göre makasın bağlantı noktasının bir gri uca olan uzaklığı kaç birimdir?

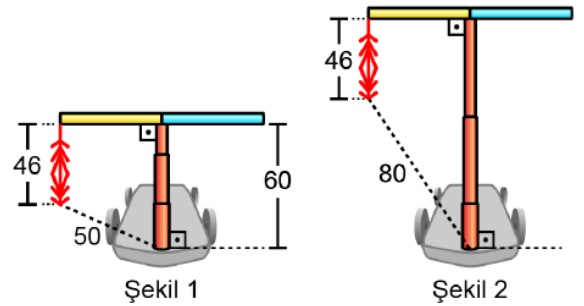
- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

3. İç açılarından birinin ölçüsü diğer iki iç açısının ölçülerinin ortalamasına eşit olan bir üçgenin en kısa ve en uzun kenarları, sırasıyla 10 ve 16 birim uzunluğundadır.

Buna göre bu üçgenin üçüncü kenarının uzunluğu kaç birimdir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

4. Cem; kaykayını süslemek için kaykayın direksiyon çubuğunun uçlarından birine, aşağı sallanan kısmının uzunluğu 46 cm olan bir ip bağlamıştır. Kaykayın uzayıp kısalabilen bağlantı direğinin uzunluğu Şekil 1'deki gibi 60 cm iken ipin yere en yakın noktasının bağlantı direğinin kaykayla birleştiği noktaya uzaklığı 50 cm olmaktadır.



Cem, kaykayın bağlantı direğinin uzunluğunu Şekil 2'deki gibi artırdığında ipin yere en yakın noktasının bağlantı direğinin kaykayla birleştiği noktaya uzaklığı 80 cm olmuştur.

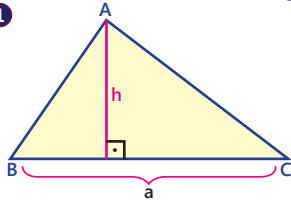
Buna göre Şekil 2'deki bağlantı direğinin uzunluğundan kaç cm fazladır?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



Temel Alan Bağıntısı:

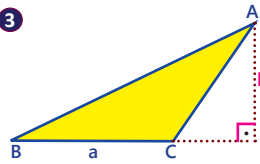
1



Üçgenin alanı taban ile yükseklik çarpılıp ikiye bölünerek bulunur.

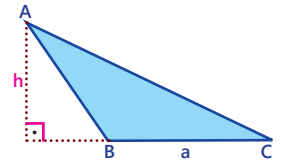
$$\text{Alan}(ABC) = \frac{a \cdot h}{2} \text{ cm}^2$$

3



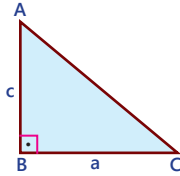
$$\text{Alan}(ABC) = \frac{a \cdot h}{2} \text{ cm}^2$$

5



$$\text{Alan}(ABC) = \frac{a \cdot h}{2} \text{ cm}^2$$

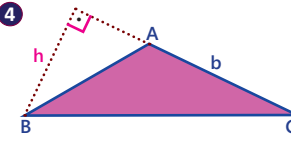
2



Dik üçgenin alanı dik kenarlar çarpılıp ikiye bölünerek bulunur.

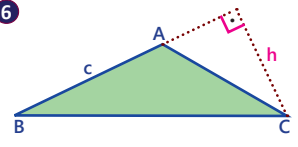
$$\text{Alan}(ABC) = \frac{a \cdot c}{2} \text{ cm}^2$$

4



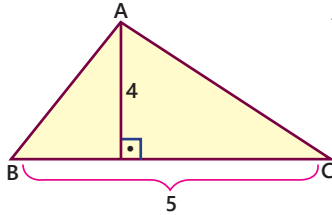
$$\text{Alan}(ABC) = \frac{b \cdot h}{2} \text{ cm}^2$$

6



$$\text{Alan}(ABC) = \frac{c \cdot h}{2} \text{ cm}^2$$

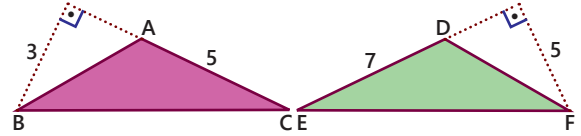
1.



ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

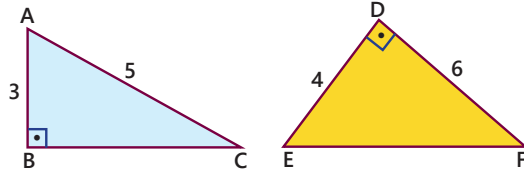
4.



Alan(ABC) + Alan(DEF) kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 25

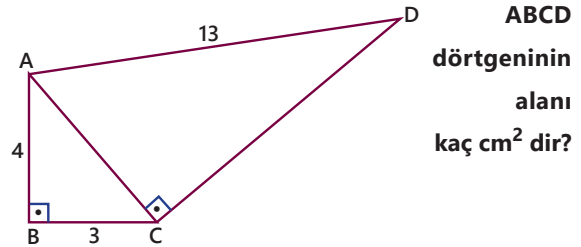
2.



Alan(ABC) + Alan(DEF) kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

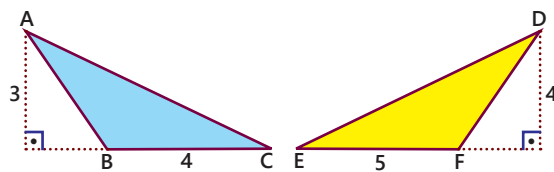
5.



ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 35 C) 36 D) 40 E) 44

3.

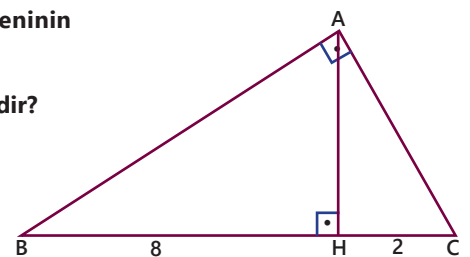


Alan(DEF) - Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6.

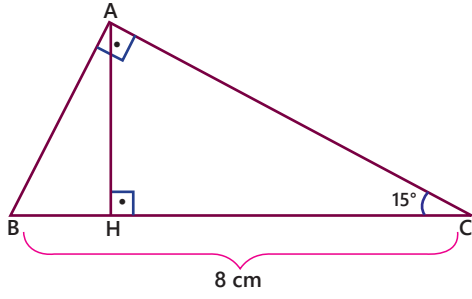
ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?



- A) 8 B) 10 C) 13 D) 15 E) 20

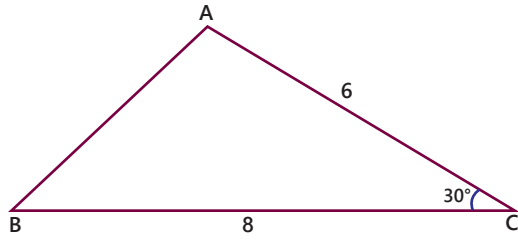


1.

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

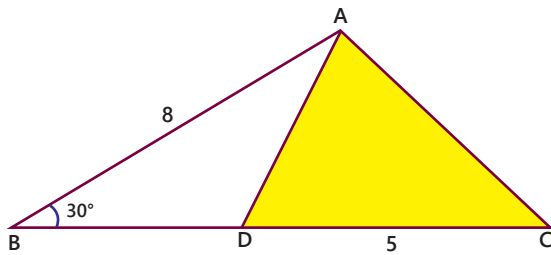
- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 16

2.

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

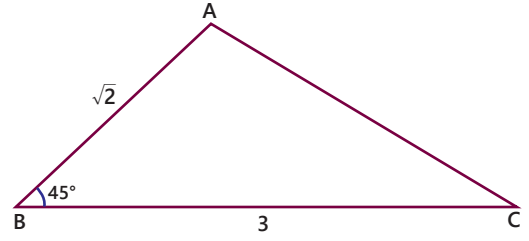
- A) 24 B) 18 C) 16 D) 12 E) 10

3.

ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

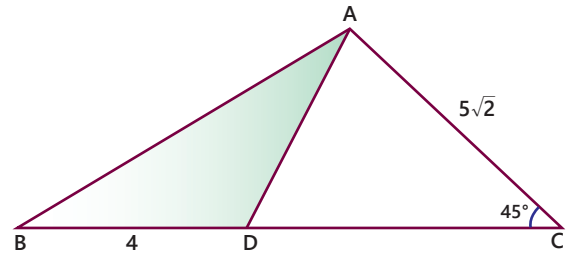
- A) 20 B) 18 C) 16 D) 12 E) 10

4.

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

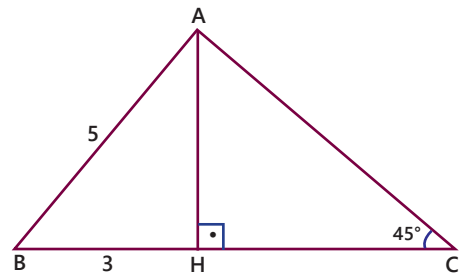
- A)
- $\frac{1}{2}$
- B) 1 C)
- $\frac{3}{2}$
- D) 2 E) 3

5.

ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 12 E) 10

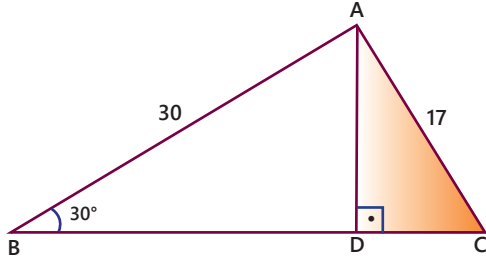
6.

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 18 C) 14 D) 12 E) 10

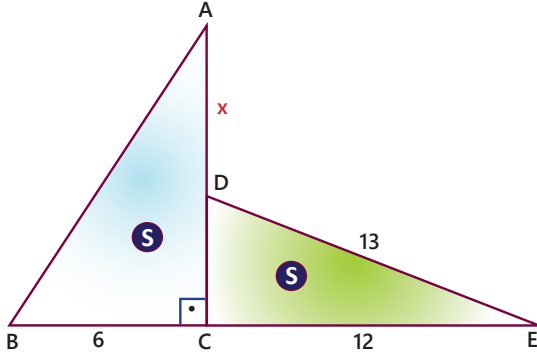


1.

ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

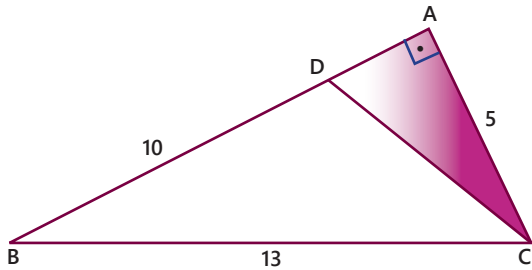
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 60

2.

Alan(ABC) = Alan(DCE) olduğuna göre $|AD| = x$ kaç cm 'dir?

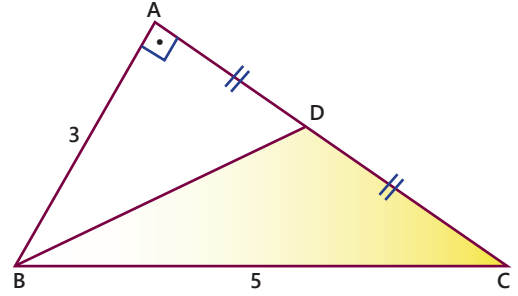
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3.

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

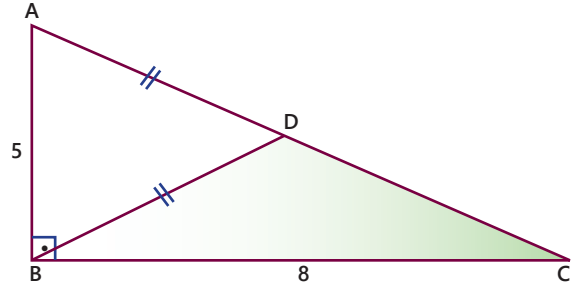
- A)
- $\frac{5}{2}$
- B) 4 C)
- $\frac{7}{2}$
- D) 5 E)
- $\frac{15}{2}$

4.

BDC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

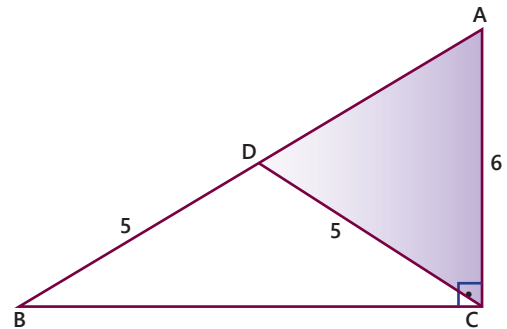
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5.

BDC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 12 E) 10

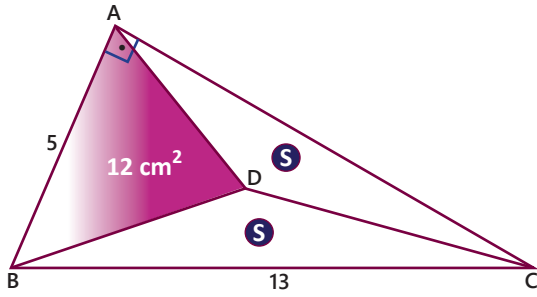
6.

ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 12 E) 10

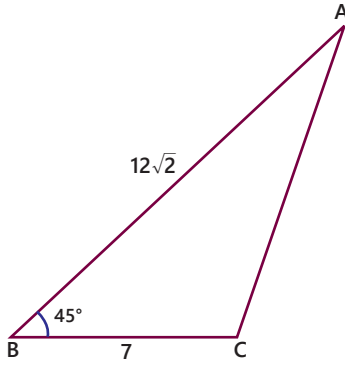


1.

Alan(ABC) = Alan(DCE) kaç cm^2 dir?

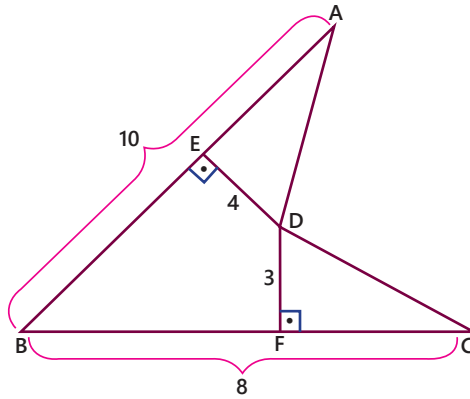
- A) 20 B) 18 C) 16 D) 12 E) 9

2.

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

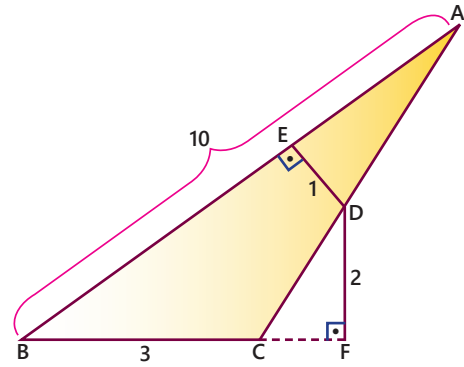
- A) 24 B) 32 C) 36 D) 42 E) 48

3.

ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

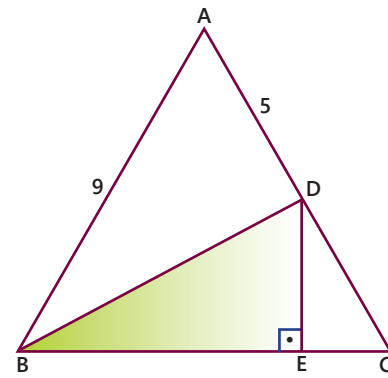
- A) 16 B) 24 C) 28 D) 32 E) 40

4.

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

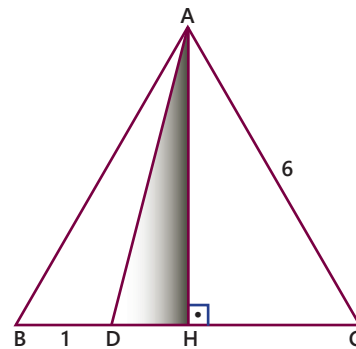
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

5.

ABC eşkenar üçgeninde Alan(BDE) kaç cm^2 dir?

- A)
- $2\sqrt{3}$
- B)
- $4\sqrt{3}$
- C)
- $6\sqrt{3}$
- D)
- $7\sqrt{3}$
- E)
- $8\sqrt{3}$

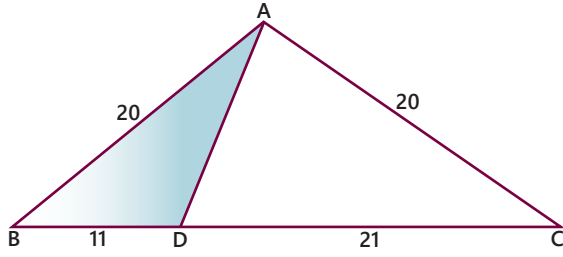
6.

ABC eşkenar üçgeninde Alan(ADH) kaç cm^2 dir?

- A)
- $\sqrt{3}$
- B)
- $2\sqrt{3}$
- C)
- $3\sqrt{3}$
- D)
- $4\sqrt{3}$
- E)
- $5\sqrt{3}$

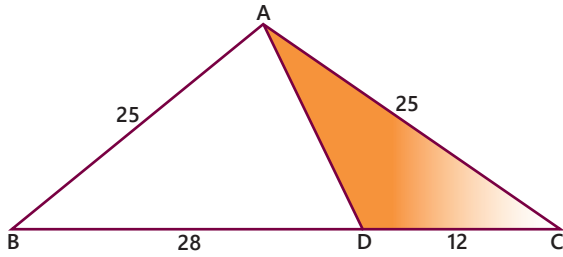


1.

ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

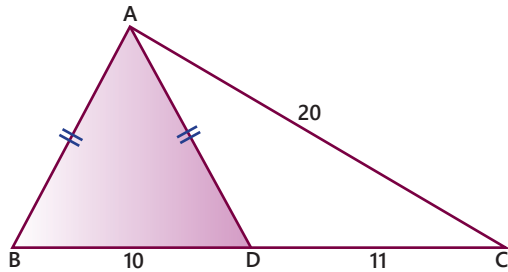
- A) 33 B) 48 C) 54 D) 66 E) 72

2.

ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

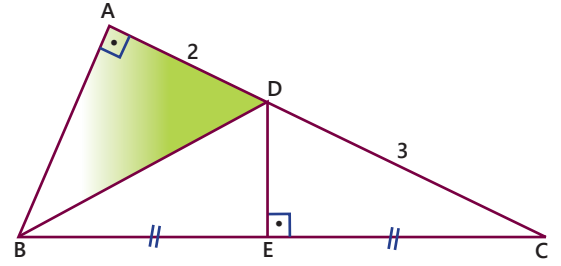
- A) 120 B) 105 C) 90 D) 84 E) 72

3.

ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

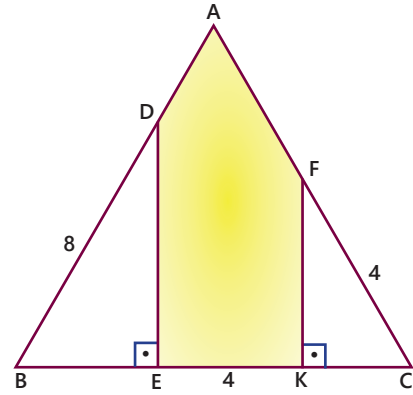
- A) 33 B) 48 C) 54 D) 60 E) 72

4.

ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

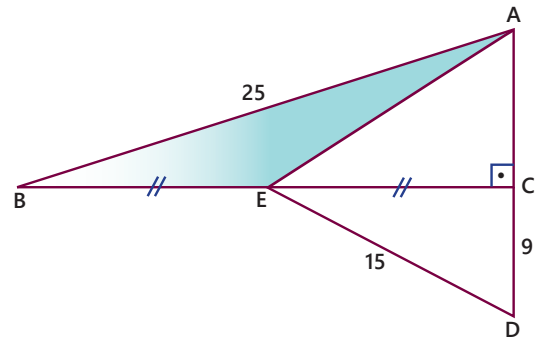
- A) 1 B)
- $\sqrt{2}$
- C) 2 D)
- $\sqrt{3}$
- E)
- $\sqrt{5}$

5.

ABC eşkenar üçgeninde Alan(ADEKF) kaç cm^2 dir?

- A)
- $5\sqrt{3}$
- B)
- $6\sqrt{3}$
- C)
- $7\sqrt{3}$
- D)
- $8\sqrt{3}$
- E)
- $15\sqrt{3}$

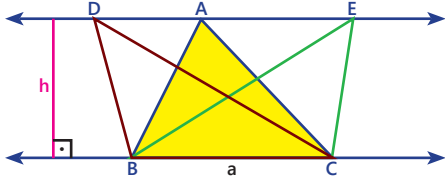
6.

ABE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 42 C) 40 D) 45 E) 60



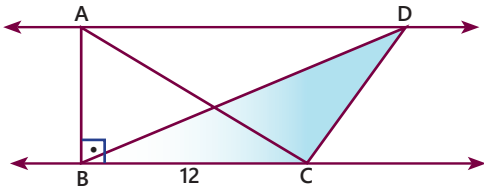
Alan Kaydırma:



Paralel iki doğru arasında kalan aynı tabanlı üçgenlerin alanları eşittir. (Kaydırma tekniği)

$\text{Alan}(ABC) = \text{Alan}(DBC) = \text{Alan}(EBC) = \frac{a \cdot h}{2} \text{ cm}^2$

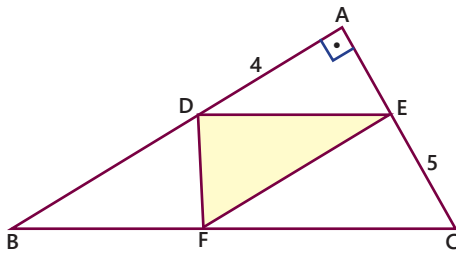
1.



AD // BC ve |AC| = 13 cm olduğuna göre Alan(BDC) kaç cm² dir?

- A) 30 B) 42 C) 40 D) 45 E) 60

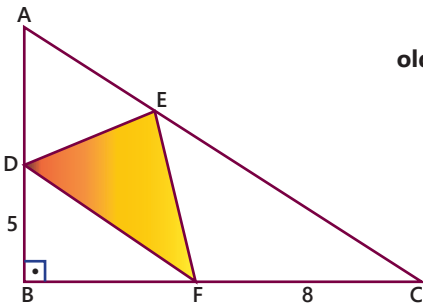
2.



[DE] // [BC] olduğuna göre Alan(DEF) kaç cm² dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 24 E) 30

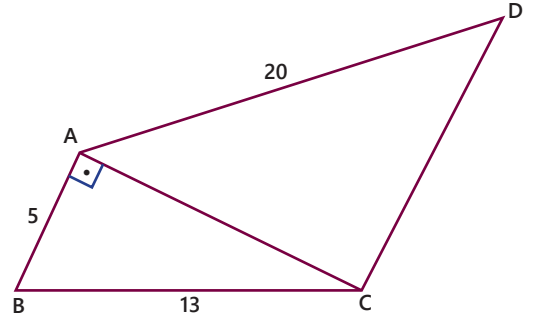
3.



[DF] // [AC] olduğuna göre Alan(DEF) kaç cm² dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 24 E) 30

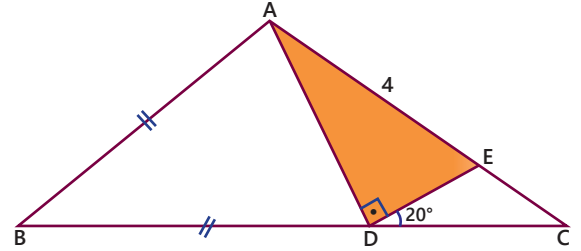
4.



[AB] // [CD] olduğuna göre Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 112 B) 126 C) 130 D) 142 E) 150

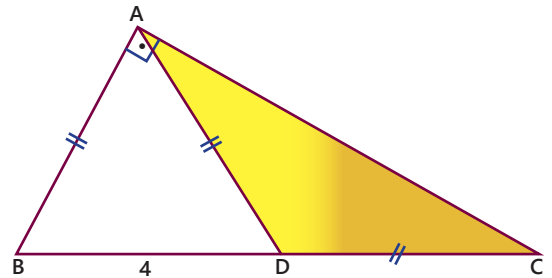
5.



|AB| = |AC| = |BD| olduğuna göre ADE üçgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) 2 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $4\sqrt{3}$ E) 6

6.

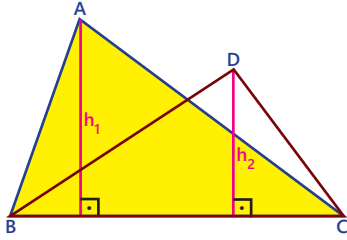


ADC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) 6 B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 9



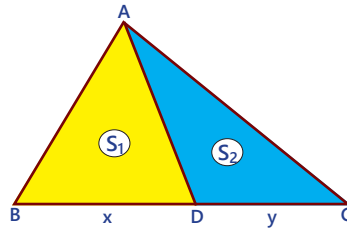
Tabanları Aynı Üçgenler:



Tabanları aynı üçgenlerin alanları oranı yükseklikleri oranına eşittir.

$$\frac{\text{Alan}(ABC)}{\text{Alan}(ADC)} = \frac{h_1}{h_2}$$

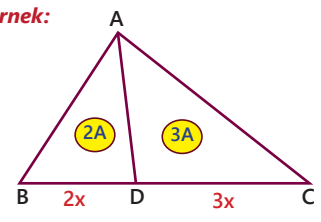
Yükseklikleri Aynı Üçgenler:



Yükseklikleri aynı üçgenlerin alanları oranı tabanları oranına eşittir.

$$\frac{S_1}{S_2} = \frac{\text{Alan}(ABD)}{\text{Alan}(ADC)} = \frac{x}{y}$$

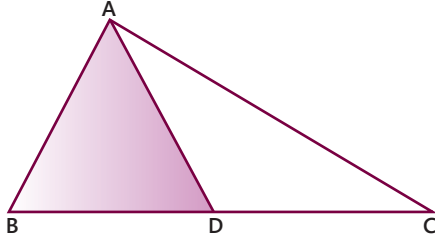
Örnek:



$$3|BD| = 2|DC|$$

$$2x \quad 3x$$

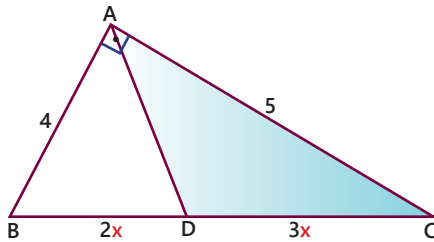
1.



$4|BD| = 3|DC|$ ve $\text{Alan}(ABC) = 70 \text{ cm}^2$ olduğuna göre $\text{Alan}(ABD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 30 E) 40

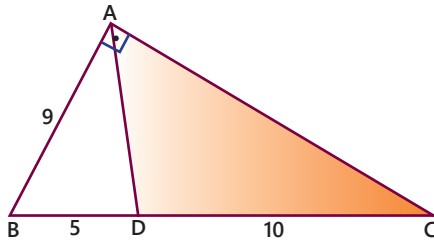
2.



$3|BD| = 2|DC|$ ise $\text{Alan}(ADC)$ kaç cm^2 dir?

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

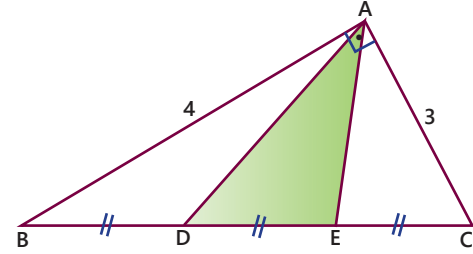
3.



ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 48 C) 54 D) 60 E) 72

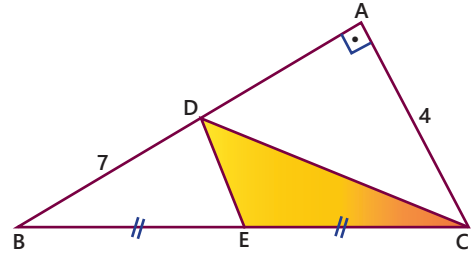
4.



ADE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

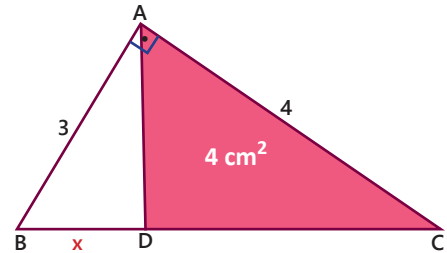
5.



DEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 7 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

6.

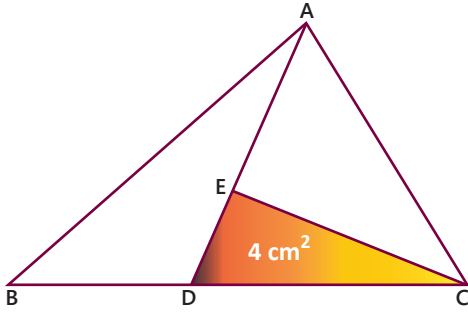


ABC dik üçgeninde $|BD| = x$ kaç cm 'dir?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 1 C) $\frac{5}{3}$ D) 2 E) $\frac{10}{3}$



1.

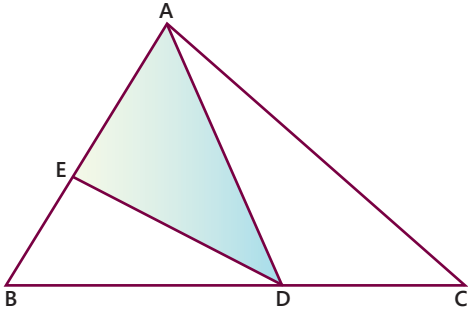


$$2|AE| = 3|ED|, \quad 2|BC| = 7|BD|$$

olduğuna göre Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

2.

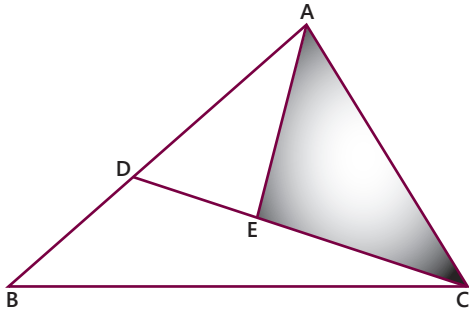


$$|AE| = 2|BE|, \quad |BC| = 4|DC|$$

olduğuna göre $\frac{\text{Alan}(AED)}{\text{Alan}(ABC)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

3.

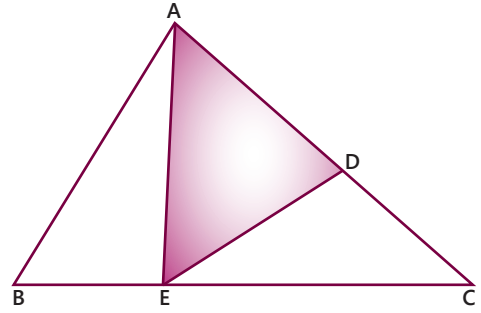


$$|DC| = 3|DE|, \quad 2|AD| = 3|BD|$$

olduğuna göre $\frac{\text{Alan}(AEC)}{\text{Alan}(ABC)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{5}$

4.

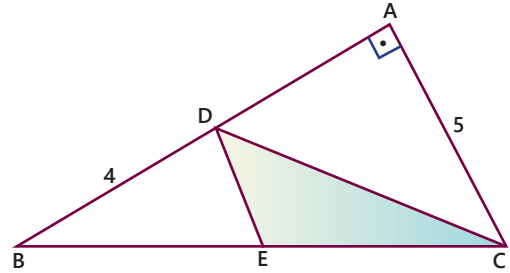


$$2|AD| = 3|DC|, \quad 2|BC| = 7|BE|$$

olduğuna göre $\frac{\text{Alan}(AED)}{\text{Alan}(ABC)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{3}{7}$

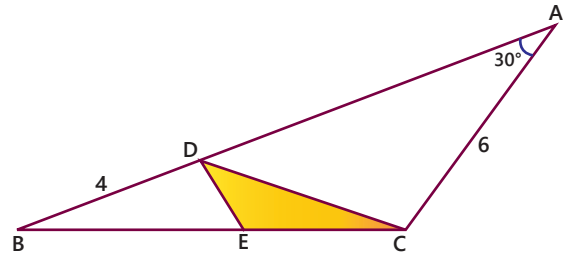
5.



$2|BE| = 3|EC|$ olduğuna göre Alan(DEC) kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

6.

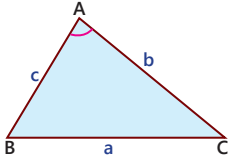


$|BE| = 2|EC|$ olduğuna göre Alan(DEC) kaç cm^2 dir?

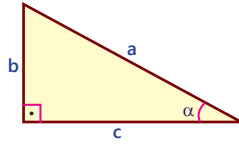
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



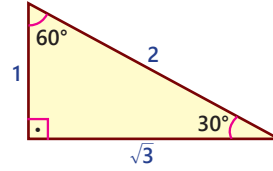
Sinüs ile Alan Hesabı:



$$\text{Alan}(ABC) = \frac{1}{2} \cdot b \cdot c \cdot \sin \hat{A}$$



$$\sin \alpha = \frac{\text{karşı}}{\text{hipotenüs}} = \frac{b}{a}$$

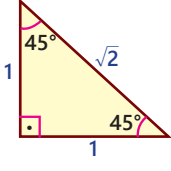


$$\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$$

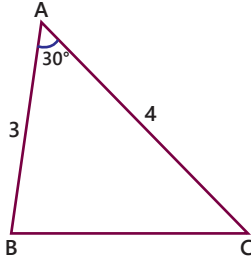
$$\sin 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



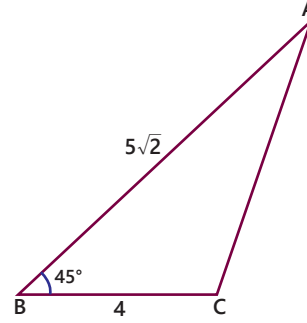
1.



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) $\sqrt{3}$

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

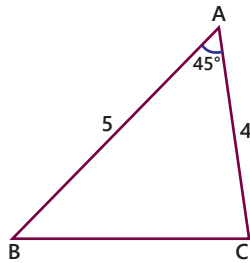
4.



- A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

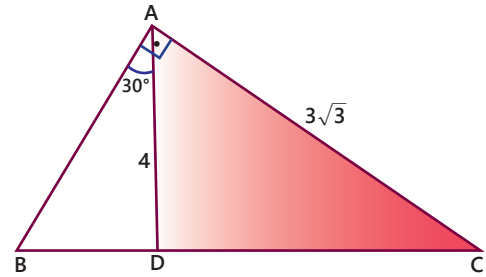
2.



- A) 6 B) $3\sqrt{2}$ C) 8 D) $4\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{2}$

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

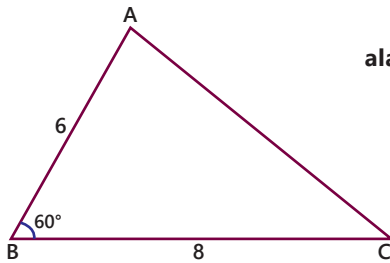
5.



- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

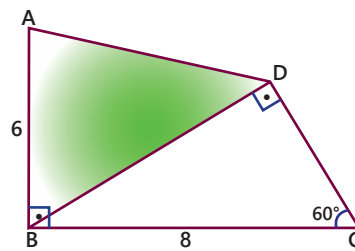
3.



- A) 6 B) $6\sqrt{3}$ C) 8 D) $9\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

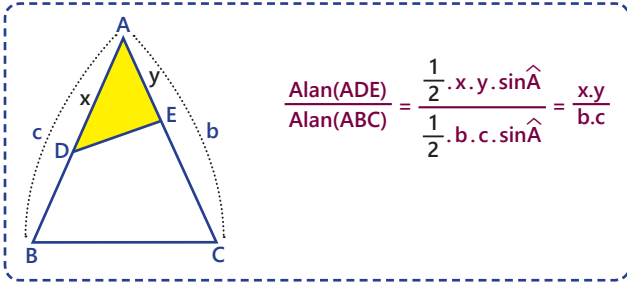
ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

6.

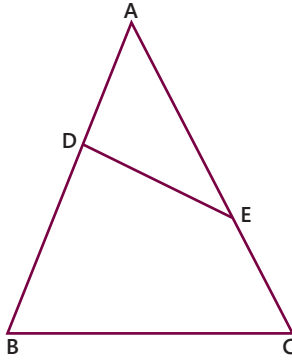


- A) 12 B) $6\sqrt{3}$ C) 18 D) $9\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?



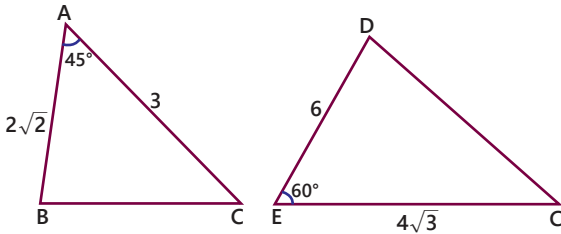
1.



$3|AD| = 2|BD|$
 $3|AC| = 7|EC|$
olduğuna göre
 $\frac{\text{Alan}(ADE)}{\text{Alan}(BDEC)}$
oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{8}{27}$

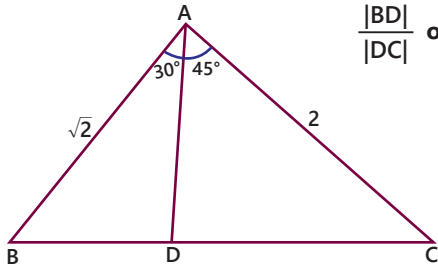
2.



$\frac{\text{Alan}(ABC)}{\text{Alan}(DEF)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{3}{5}$

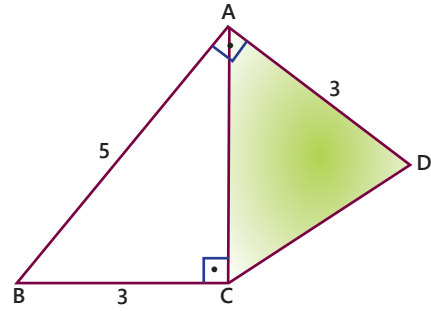
3.



$\frac{|BD|}{|DC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{3}$

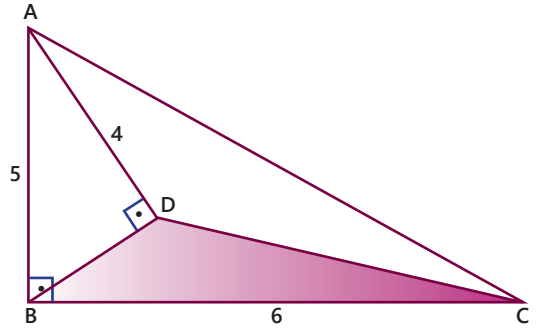
4.



ACD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{12}{5}$ C) $\frac{10}{3}$ D) $\frac{18}{5}$ E) $\frac{3}{7}$

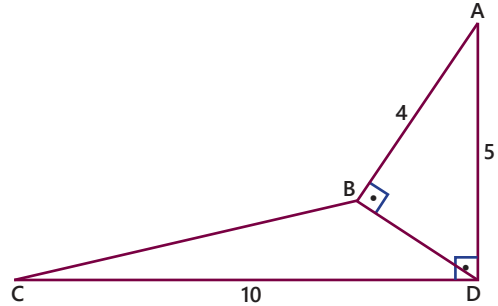
5.



BDC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{27}{5}$ B) $\frac{12}{5}$ C) $\frac{10}{3}$ D) $\frac{9}{5}$ E) $\frac{3}{7}$

6.

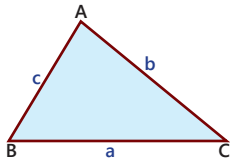


BCD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10



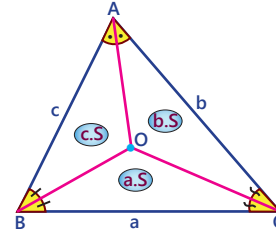
Kenarları Bilinen Üçgenin Alanı (U metodu):



$$u = \frac{a + b + c}{2}$$

$$\text{Alan}(ABC) = \sqrt{u \cdot (u - a) \cdot (u - b) \cdot (u - c)}$$

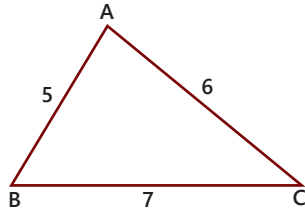
Açıortay-Alan İlişkisi:



• O noktası ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezidir.

• Alanlar kenarlarla orantılı alan paylaşırlar.

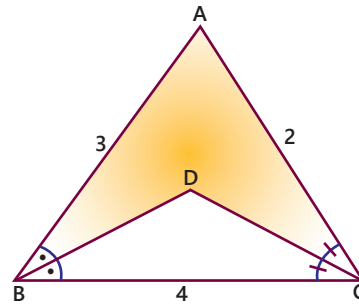
1.



ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $3\sqrt{6}$ B) $4\sqrt{6}$ C) $5\sqrt{6}$ D) $6\sqrt{6}$ E) $7\sqrt{8}$

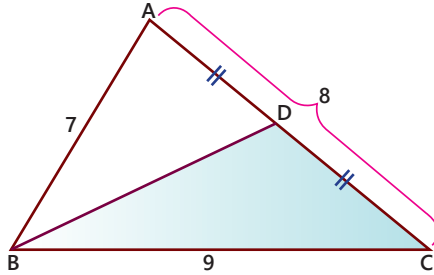
4.



$\frac{\text{Alan}(ABDC)}{\text{Alan}(BDC)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{8}{7}$

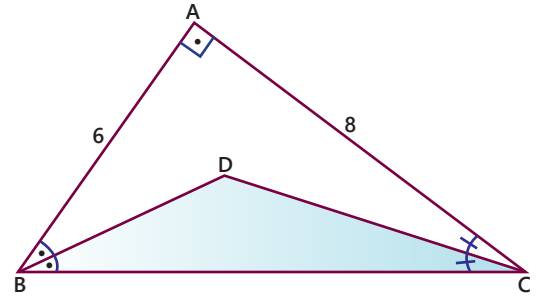
2.



BDC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $3\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $6\sqrt{5}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

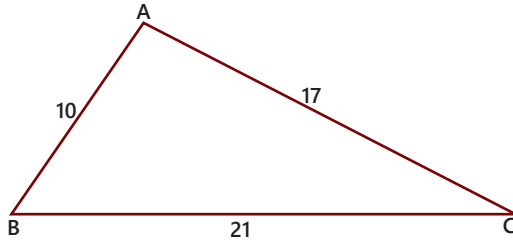
5.



BDC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 10

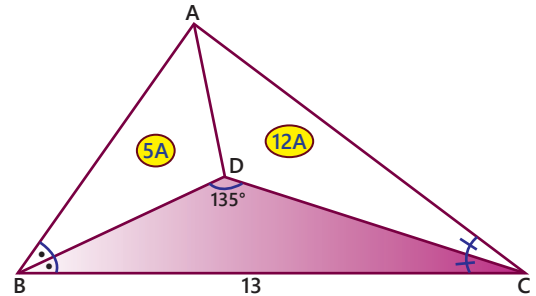
3.



ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 54 B) 72 C) 80 D) 81 E) 84

6.



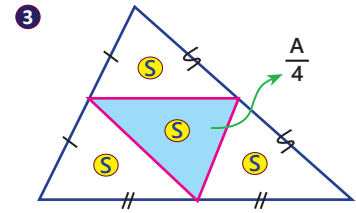
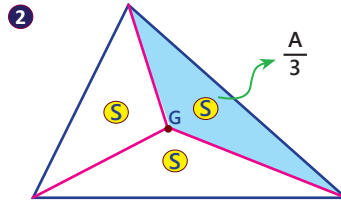
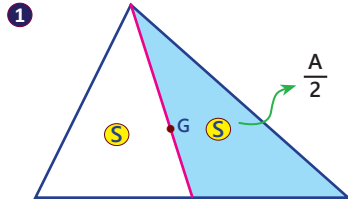
BDC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 13 B) 18 C) 20 D) 24 E) 26

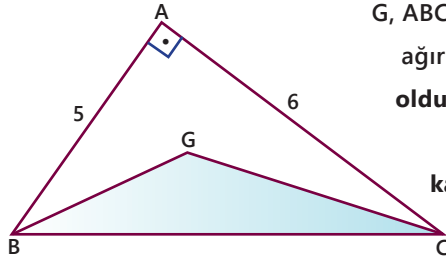
1.D 2.C 3.E 4.B 5.E 6.A



Kenarortay Alan İlişkisi:



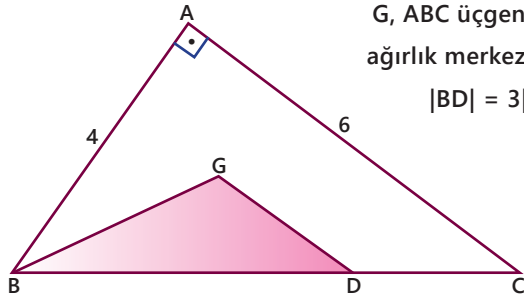
1.



G, ABC üçgeninin
ağırlık merkezi
olduğuna göre
Alan(BGC)
kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 10

2.

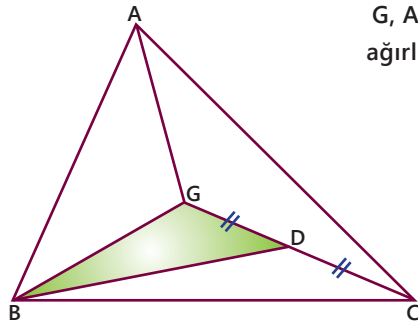


G, ABC üçgeninin
ağırlık merkezidir.
 $|BD| = 3|DC|$

BGD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 10

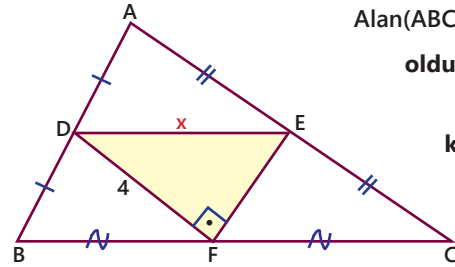
3.



G, ABC üçgeninin
ağırlık merkezidir.
 $\frac{\text{Alan(BGD)}}{\text{Alan(ABC)}}$
oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{9}$

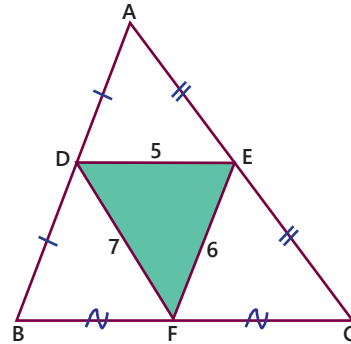
4.



Alan(ABC) = 24 cm^2
olduğuna göre
 $|DE| = x$
kaç cm 'dir?

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

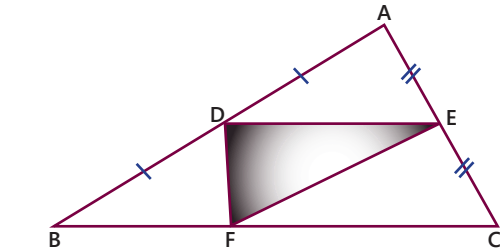
5.



ABC üçgeninin
alanı kaç cm^2 dir?

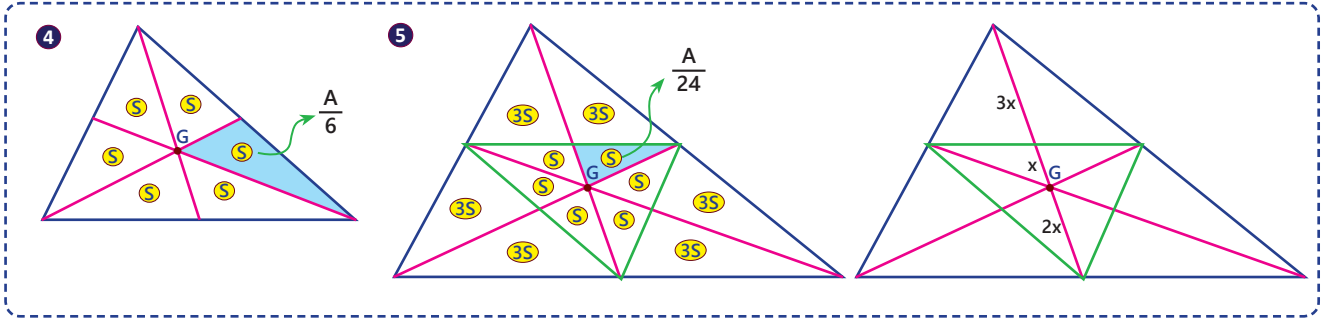
- A) $12\sqrt{6}$ B) $16\sqrt{6}$ C) $18\sqrt{6}$
D) $24\sqrt{6}$ E) $30\sqrt{6}$

6.

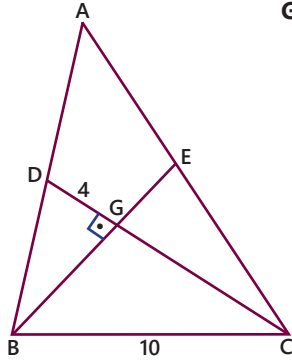


$\frac{\text{Alan(DEF)}}{\text{Alan(ABC)}}$
oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{4}$



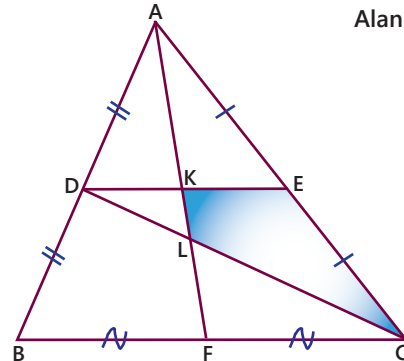
1.



- A) 42 B) 48 C) 64 D) 72 E) 80

G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

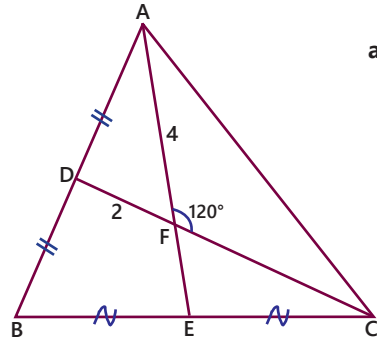
4.



- A) 5 B) 10 C) 15 D) 30 E) 45

Alan(ABC) = 48 cm^2 olduğuna göre Alan(EKLC) kaç cm^2 dir?

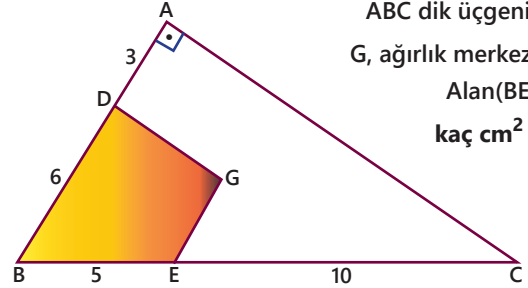
2.



- A) $12\sqrt{3}$ B) $16\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$
D) $24\sqrt{3}$ E) $30\sqrt{3}$

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

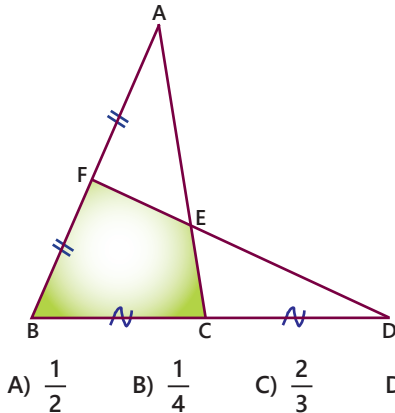
5.



- A) 15 B) 16 C) 18 D) 22 E) 25

ABC dik üçgeninde G, ağırlık merkezidir. Alan(BEGD) kaç cm^2 dir?

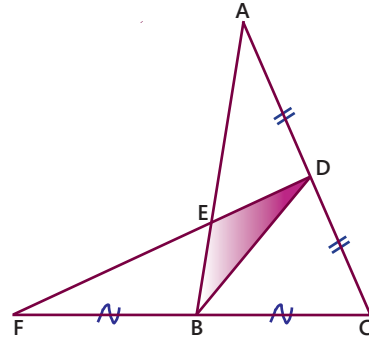
3.



- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{9}$

$\frac{\text{Alan}(BCEF)}{\text{Alan}(ABDE)}$ oranı kaçtır?

6.

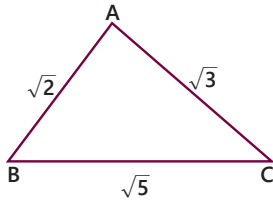


- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{12}$ E) $\frac{2}{9}$

$\frac{\text{Alan}(BDE)}{\text{Alan}(AEFC)}$ oranı kaçtır?

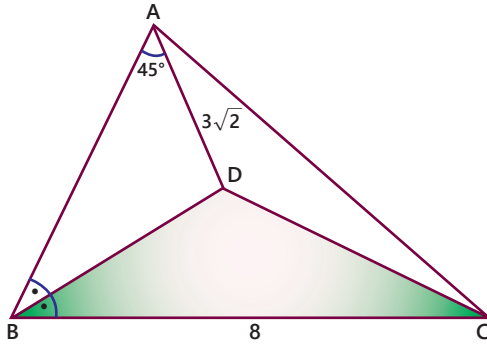


1.

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

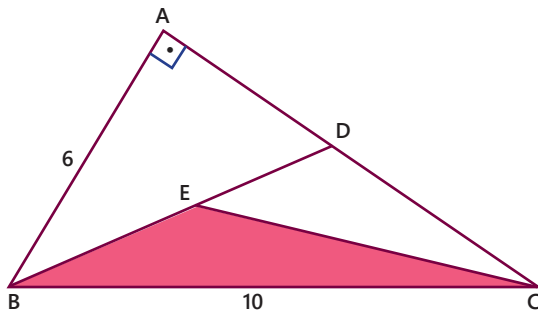
- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) $\sqrt{6}$ E) $\frac{\sqrt{6}}{2}$

2.

ABC üçgeninde, [BD] açıortay, $m(\widehat{BAD}) = 45^\circ$ olduğuna göre Alan(BDC) kaç cm^2 dir?

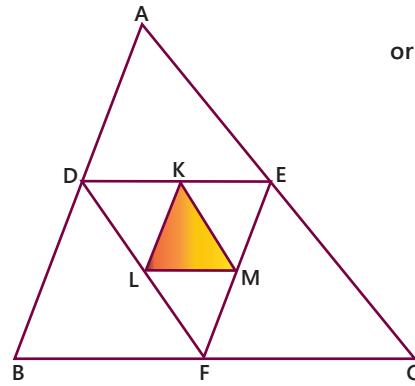
- A) 12 B) 15 C) 20 D) 24 E) 30

3.

D ve E orta noktalar olduğuna göre Alan(BEC) kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

4.



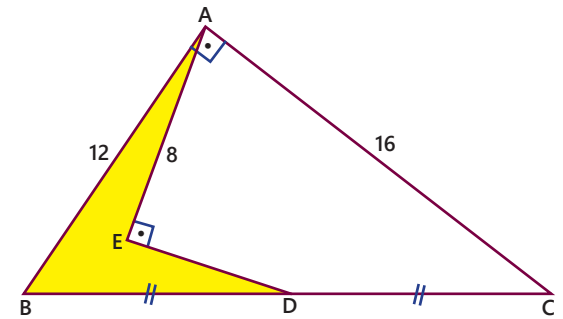
D, E, F, K, L, M orta noktalarıdır.

 $\frac{\text{Alan(KLM)}}{\text{Alan(ABC)}}$

oranı kaçtır?

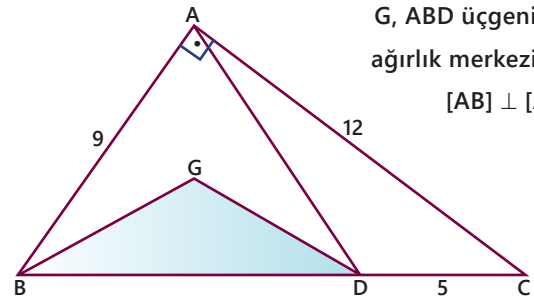
- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{12}$ E) $\frac{1}{16}$

5.

[AB] \perp [AC] olduğuna göre Alan(ABDE) kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

6.



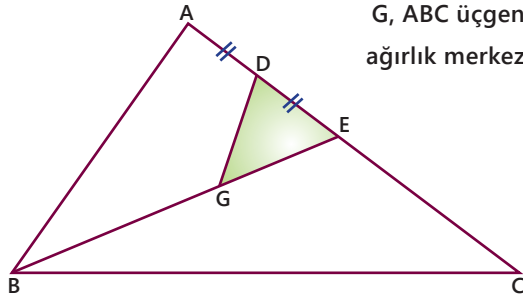
G, ABD üçgeninin ağırlık merkezidir.

[AB] \perp [AC]BGD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 12 E) 15



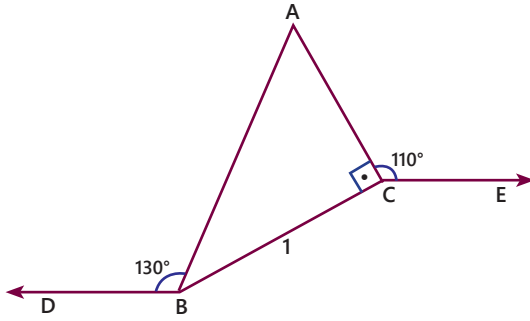
1.



Yukarıdaki verilere göre $\frac{\text{Alan}(\text{DEG})}{\text{Alan}(\text{ABC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{9}$ E) $\frac{1}{12}$

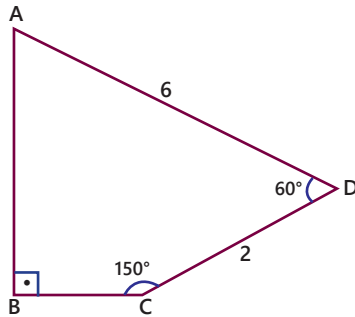
2.



[BD // [CE olduğuna göre Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ B) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{1}{2\sqrt{3}}$ D) $\frac{3}{\sqrt{3}}$ E) $\frac{3}{2\sqrt{3}}$

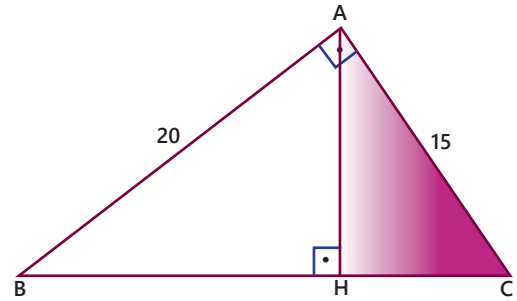
3.



ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $7\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

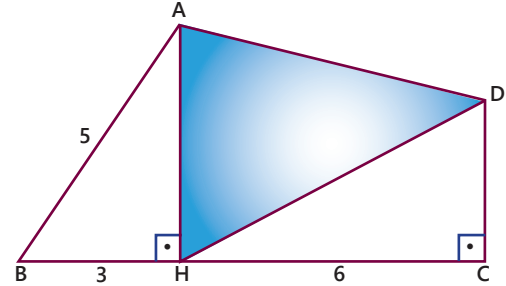
4.



AHC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 40 B) 48 C) 54 D) 60 E) 64

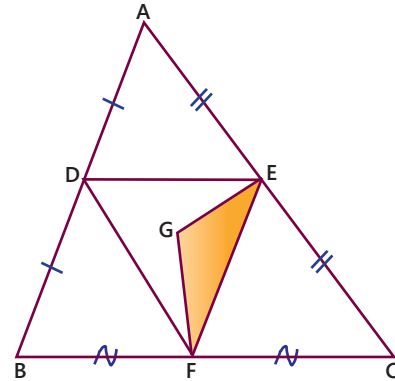
5.



ADH üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 12 E) 10

6.

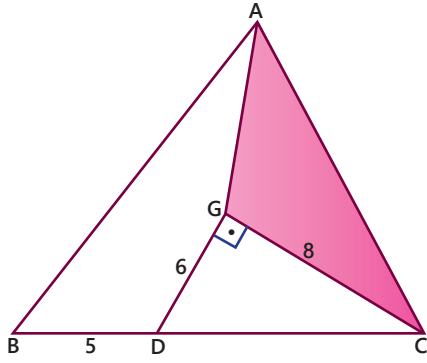


Buna göre $\frac{\text{Alan}(\text{GEF})}{\text{Alan}(\text{ABC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{9}$ E) $\frac{1}{12}$



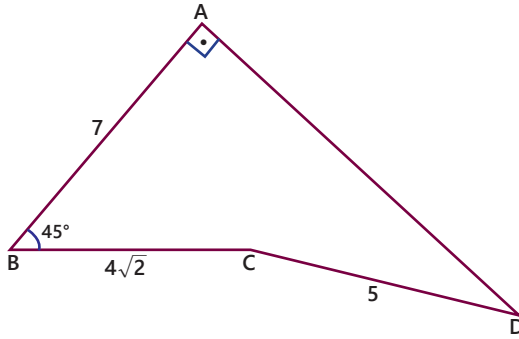
1.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir. $[GD] \perp [GC]$ olduğuna göre Alan(AGC) kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 18 C) 16 D) 12 E) 9

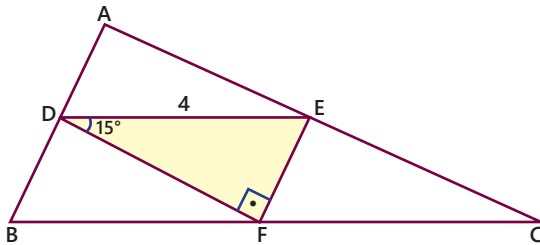
2.



ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 24 C) 26 D) 28 E) 32

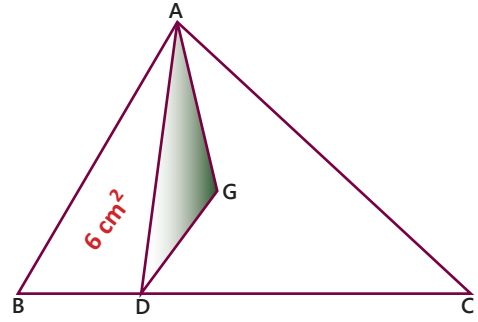
3.



D, E, F orta noktalar olduğuna göre Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 12 E) 15

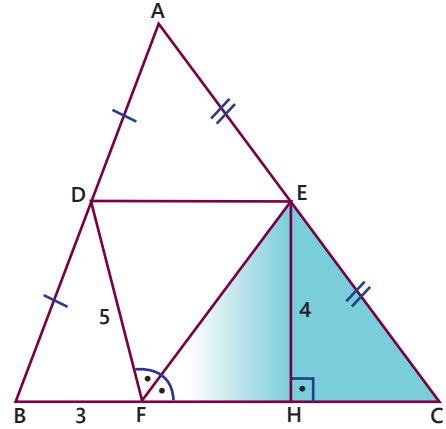
4.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir. $|DC| = 3|BD|$ **AGD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

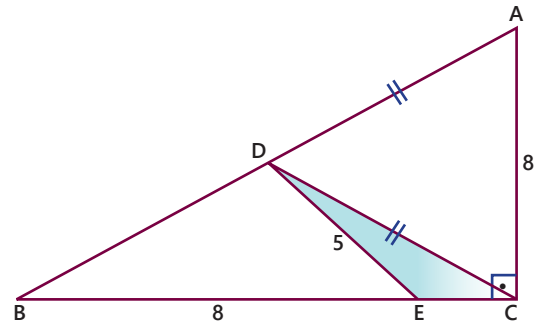
5.



EFC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 18 C) 14 D) 12 E) 9

6.

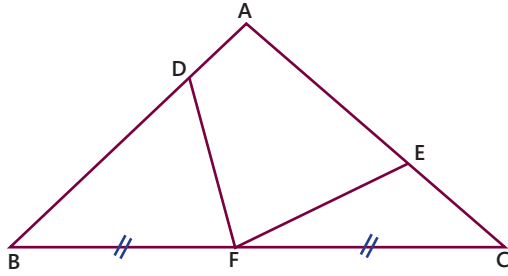


Yukarıdaki verilere göre Alan(DEC) kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10



1.

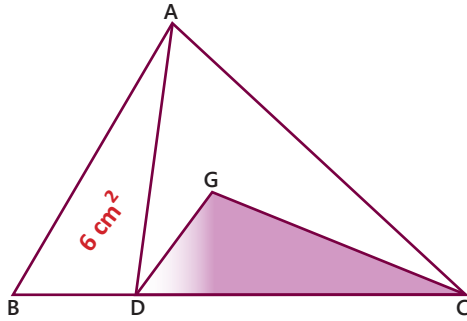


ABC ikizkenar üçgen, $|AB| = |AC|$ ve $|BD| = 2|EC|$

olduğuna göre $\frac{\text{Alan}(BDF)}{\text{Alan}(EFC)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{2}{3}$ E) 2

2.

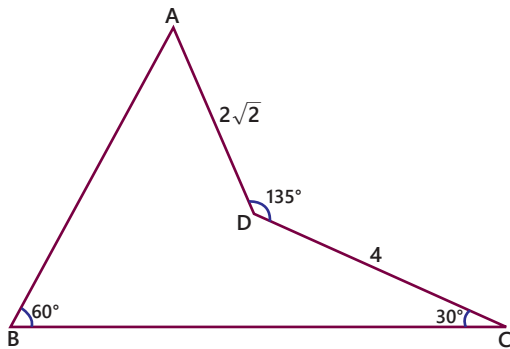


G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

$|DC| = 3|BD|$ olduğuna göre GDC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

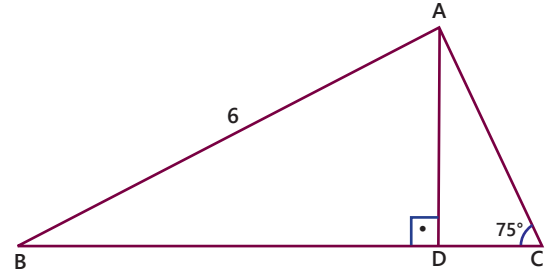
3.



ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) $6\sqrt{6}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $2 + 6\sqrt{3}$

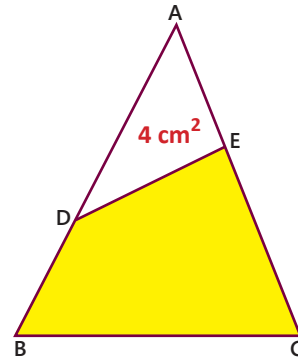
4.



$|AB| = |BC|$ olduğuna göre Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

5.

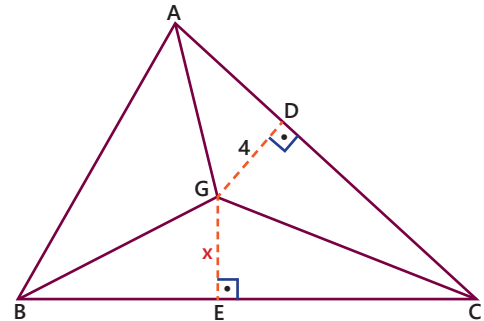


$|AB| = 3|BD|$, $2|EC| = 3|AE|$

olduğuna göre Alan(BDEC) kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

6.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

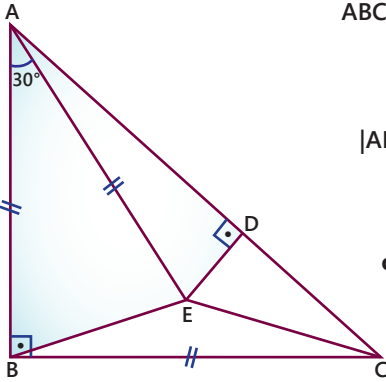
$|AC| = 9 \text{ cm}$ ve $|BC| = 12 \text{ cm}$

olduğuna göre $|GE| = x$ kaç cm 'dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



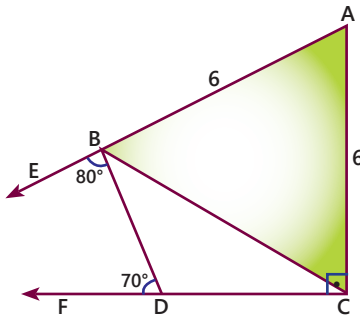
1.



ABC dik üçgeninde
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AC] \perp [DE]$
 $|AB| = |AE| = |BC|$
 $m(\widehat{BAE}) = 30^\circ$
 $|AC| = \sqrt{32}$ cm
olduğuna göre
 Alan(ABED)
 kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

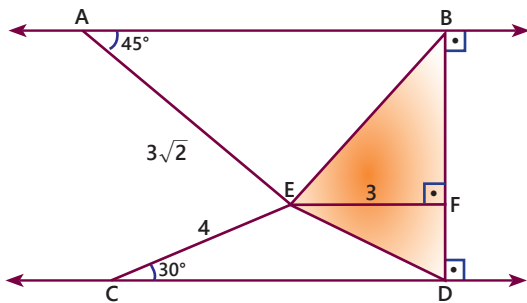
2.



$[AC] \parallel [CF]$, $m(\widehat{BDF}) = 70^\circ$, $m(\widehat{EBD}) = 80^\circ$
 $|AB| = |AC| = 6$ cm
olduğuna göre Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) $6\sqrt{3}$ C) 8 D) $9\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

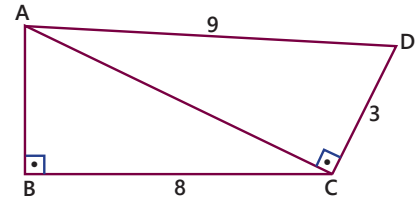
3.



Yukarıdaki şekilde $[AB] \parallel [CD]$, $m(\widehat{BAE}) = 45^\circ$,
 $m(\widehat{DCE}) = 30^\circ$, $|CE| = 4$ cm, $|EF| = 3$ cm,
 $|AE| = 3\sqrt{2}$ cm
olduğuna göre Alan(BED) kaç cm^2 dir?

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

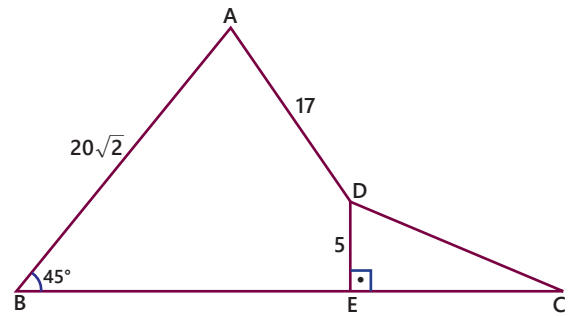
4.



$[AB] \perp [BC]$, $[AC] \perp [DC]$, $|DC| = 3$ cm, $|BC| = 8$ cm
 $|AD| = 9$ cm
olduğuna göre Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) $13\sqrt{2}$ B) $14\sqrt{2}$ C) $15\sqrt{2}$
 D) $16\sqrt{2}$ E) $17\sqrt{2}$

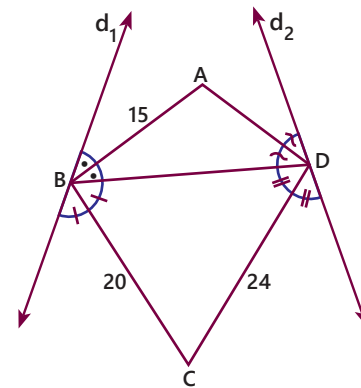
5.



$[DE] \perp [BC]$, $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$, $|DE| = 5$ cm
 $|AD| = 17$ cm, $|BC| = 40$ cm $|AB| = 20\sqrt{2}$ cm
olduğuna göre Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 300 B) 310 C) 320 D) 330 E) 340

6.

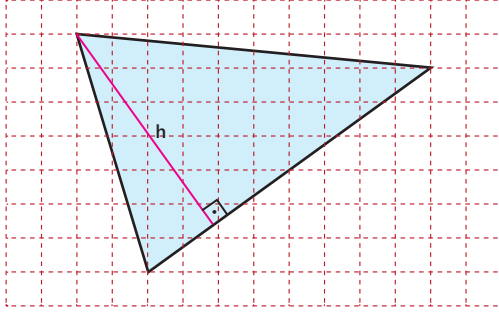


d_1 ve d_2 doğruları arasındaki
 $[BA]$, $[BC]$, $[DA]$,
 $[DC]$
 açıortaydır.
 $|AB| = 15$ cm
 $|BC| = 20$ cm
 $|CD| = 24$ cm
olduğuna göre
 Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 228 B) 230 C) 234 D) 248 E) 262



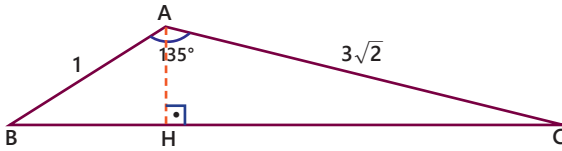
1.



Yukarıdaki birimkarelere yerleştirilmiş üçgenin h yüksekliği kaç birimdir?

- A) 6,8 B) 7,0 C) 7,2 D) 7,5 E) 8,0

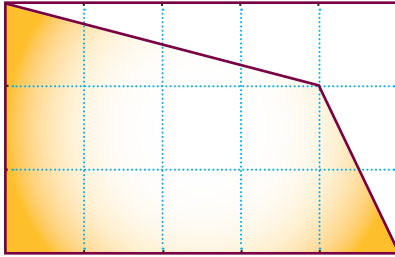
2.



ABC üçgeninde $[AH] \perp [BC]$, $m(\widehat{BAC}) = 135^\circ$,
 $|AB| = 1$ cm, $|AC| = 3\sqrt{2}$ cm
olduğuna göre $|AH|$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{5}$ C) 2 D) $\frac{6}{5}$ E) 3

3.



ABCD dikdörtgeni onbeş tane birim kareye bölünmüştür.

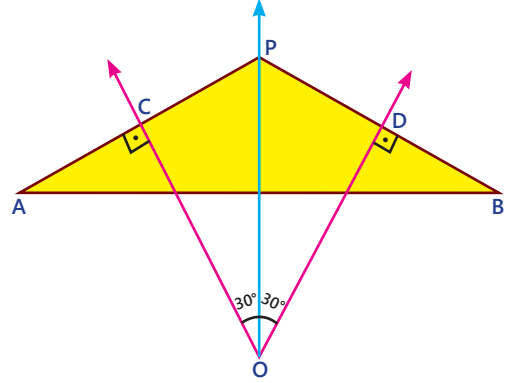
Buna göre taralı dörtgenin alanı kaç birim karedir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

4.

Aşağıdaki şekilde,

- P noktasının $[OC'$ ye göre simetriği A,
- OD' ye göre simetriği B'dir.
- $m(\widehat{POC}) = m(\widehat{POD}) = 30^\circ$
- $|OP| = 6$ cm

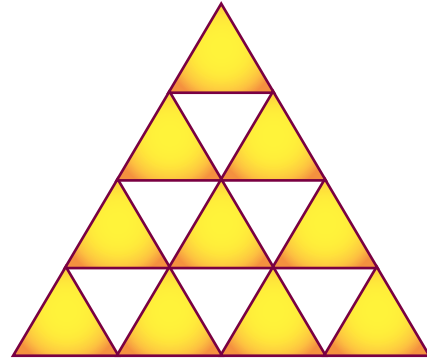


Yukarıdaki verilere göre $\text{Alan}(ABP)$ kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) $5\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{3}$

5.

Şekildeki gibi eşkenar üçgenlerden oluşan eşkenar üçgen biçimindeki ızgara için 60 cm tel kullanılmıştır.

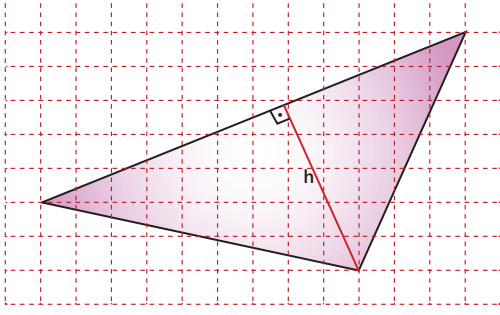


Yukarıdaki verilere göre taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $5\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $7\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$



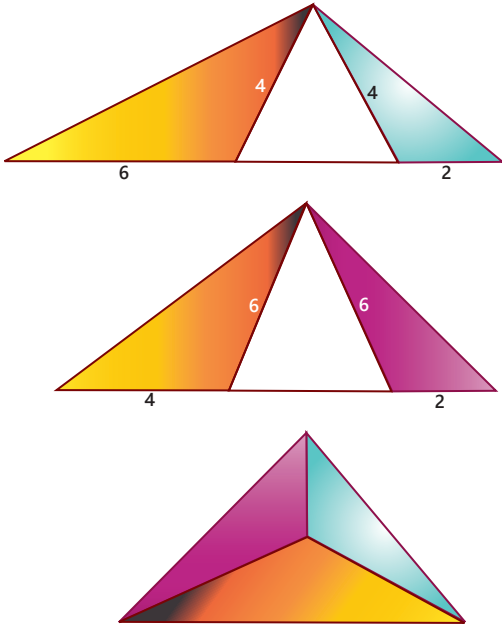
1.



Yukarıdaki birimkarelere yerleştirilmiş üçgenin h yüksekliği kaç birimdir?

- A) $\frac{20}{7}$ B) $\frac{35}{8}$ C) $\frac{49}{13}$ D) $\frac{57}{13}$ E) $\frac{69}{13}$

2.

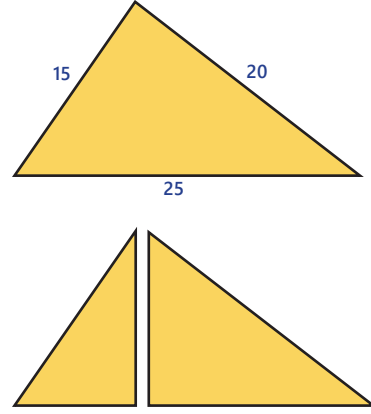


Yukarıdaki üç farklı renkteki üçgenin birbirlerine göre durumlarına göre bu üç üçgenden oluşan en alttaki üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $10\sqrt{3}$ B) $11\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$
D) $13\sqrt{3}$ E) $14\sqrt{3}$

3.

Kenarları 15 cm - 20 cm - 25 cm olan üçgen şekildeki gibi iki dik üçgene ayrılıyor.



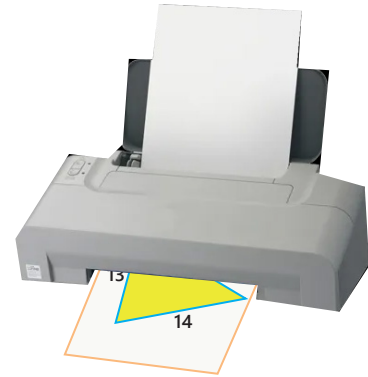
Ayrı dik üçgenlerden soldaki, dik köşesi sabit olacak şekilde saat yönünde döndürülüyor iki üçgenin dik kenarları üst üste geliyor.

Son durumdaki iki üçgen arasındaki ortak alanla, ortak olmayan kısmın alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

4.

Şekilde yazıcıdan bir kısmı çıkmış bir A4 kâğıdı ve kâğıt üzerine çizilmiş kenarları ardışık tam sayılar ve alanı tam sayı olan üçgenin bir kısmı gözükmektedir.

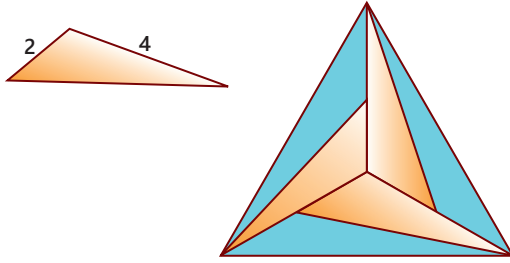


Üçgenin yazıcıdan çıkan kısmının alanı 56 santimetrekare olduğuna göre çıkmayan kısmının alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 28 B) 33 C) 34 D) 36 E) 40



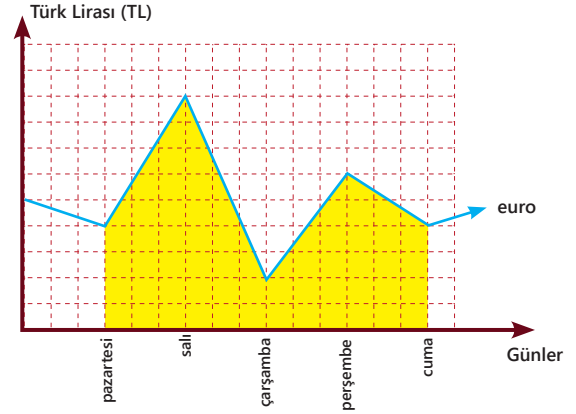
1. Kısa kenarları 2 cm ve 4 cm olan üçgen biçimindeki bir karton şeklindeki gibi köşeleri çakıştırılıp kenarlar arasında boşluk kalmayacak ve kartonlar üst üste gelmeyecek biçimde düz bir zemin üzerinde birleştirilmiştir. Daha sonra bu kartonların köşeleri birleştirilerek yeni bir üçgen elde edilmiştir.



Buna göre yeni üçgendeki mavi bölgelerin alanları toplamı kaç santimetrekaredir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

3. Grafikte Euro'nun pazartesi ve cuma günleri arasındaki Türk Lirası karşısındaki değişimi verilmiştir.



Yukarıdaki verilere göre birimkarelerden oluşan grafikteki boyalı alan kaç birimkaredir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 63 E) 67

3. Kare şeklindeki televizyon örtüsünün bir kısmı şekilde görüldüğü gibi aşağı kaymıştır.



Buna göre televizyon örtüsünün görünen kısmının alanı kaç birimkaredir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 36 E) 40

4. Halen dolaşımda olan 200 liralik banknotların boyutları $72 \times 160 \text{ mm}^2$ dir. Yani genişlik 7,2 cm yükseklik 16 cm. Bir bankanın ATM'sinden para çekerken 200 TL'si sıkışan Cemil'in içi cız etmiştir.



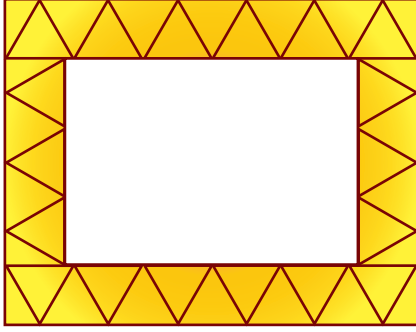
Paranın uzun kenarının makinenin içinde kalan kısmı 100 mm, kısa kenarının makinenin içinde kalan kısmı 32 mm'dir.

Buna göre paranın makinenin içinde kalan kısmının alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 84 B) 92,7 C) 94,8 D) 105 E) 103,2



1. Eşkenar üçgen biçimindeki özdeş tahtalar şekildeki gibi birleştirilerek dış kısmının uzun kenarı 36 cm olan dikdörtgen biçiminde bir çerçeve oluşturuluyor.

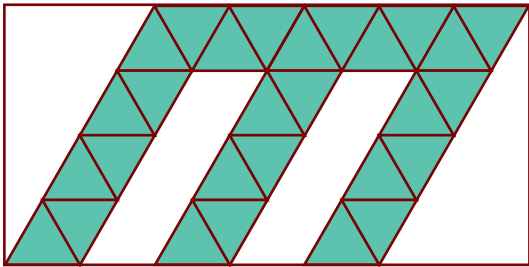


Bu çerçevenin iç kısmına bir resim, resmin tamamı görünecek ve çerçevenin iç kısmını tamamen kapatacak biçimde yerleştiriliyor.

Buna göre yerleştirilen bu resmin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $100\sqrt{3}$ B) $120\sqrt{3}$ C) $180\sqrt{3}$
D) $108 \cdot (6 - \sqrt{3})$ E) $108 \cdot (12 - \sqrt{3})$

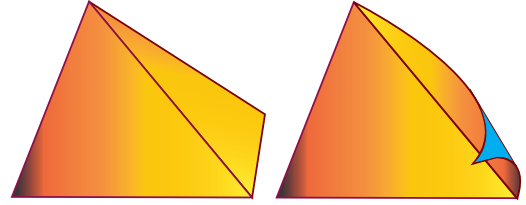
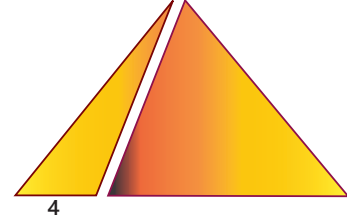
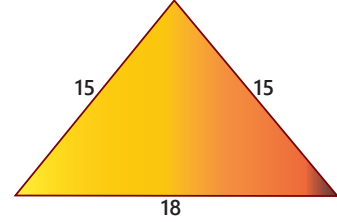
2. Aslı Öğretmen, bir etkinlikte dikdörtgenin içindeki özdeş eşkenar üçgenleri şekildeki gibi boyayarak M harfini bir kâğıda resmetmiştir.



M harfinin kapladığı alanın dikdörtgenin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

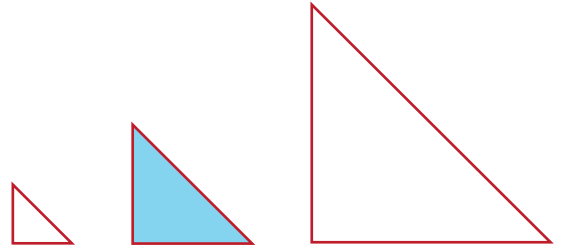
3. Kenarları 15 cm - 15 cm - 18 cm, ön tarafı turuncu, arka tarafı mavi olan turuncu üçgen önce küçük ve büyük iki üçgene bölünüyor. Küçük üçgen büyüğün sağ tarafına şekildeki gibi yerleştiriliyor. Sonra bu küçük üçgen şekildeki gibi katlanıyor.



Son durumda görünen turuncu üçgenin alanı alanı kaç santimetrekaredir?

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

4. Şekildeki ikizkenar dik üçgenlerin uzunlukları biri diğerinin iki katıdır.

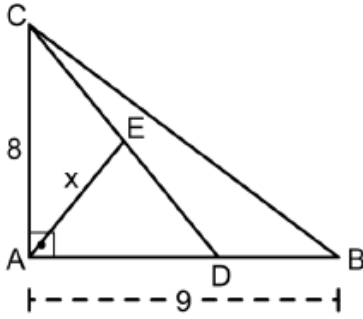


Ortadakinin alanı 8 birimkare olduğuna göre diğerlerinin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 30 B) 33 C) 34 D) 36 E) 40



1. LYS 2016



ABC bir dik üçgen

$$|AB| = 9 \text{ cm}$$

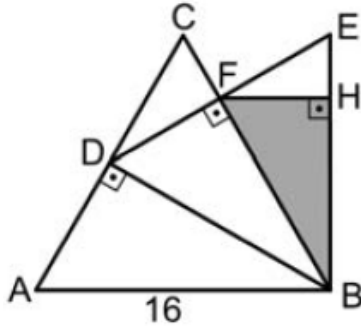
$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

Şekilde verilen ABC üçgeni [CD] ve [AE] doğru parçalarıyla eşit alanlı 3 üçgene ayrılıyor.

Buna göre x kaç birimdir?

- A) 5 B) 6 C) $2\sqrt{5}$
D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{2}$

2. LYS 2017



ABC ve BDE eşkenar üçgenler

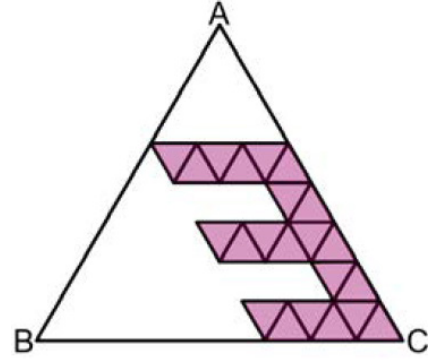
$$[BD] \perp [AC], [BE] \perp [BC], [FH] \perp [BE]$$

$$|AB| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre Alan(BFH) kaç cm^2 dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$
D) $20\sqrt{3}$ E) $24\sqrt{3}$

3. YGS 2017



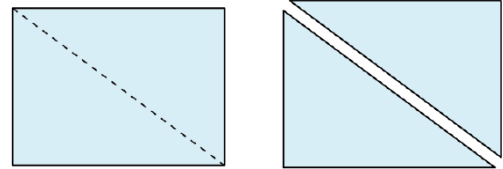
Aslı Öğretmen, bir etkinlikte ABC eşkenar üçgeninin içindeki özdeş eşkenar üçgenleri şekildeki gibi boyayarak 3 rakamını bir kâğıda resmetmiştir.

ABC eşkenar üçgeninin alanı 96 birimkare olduğuna göre boyalı alan kaç birimkaredir?

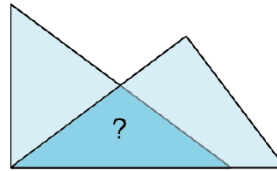
- A) 22 B) 27 C) 33 D) 36 E) 44

4. MSÜ 2018

Aşağıda, kenar uzunlukları 9 ve 12 birim olan bir dikdörtgen, köşegen boyunca kesilerek iki üçgene ayrılıyor.



Bu iki üçgenin birer kenarları ve birer köşeleri aşağıdaki gibi üst üste gelecek biçimde yerleştirildiğinde kesişimleri bir ikizkenar üçgen oluyor.

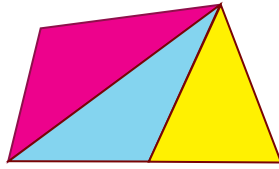
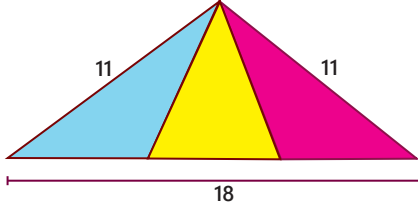


Buna göre bu ikizkenar üçgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30



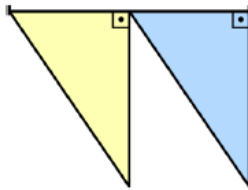
1. Kenar uzunlukları 11, 11 ve 18 birim olan bir ikizkenar üçgen alanları birbirine eşit üç üçgene ayrıldıktan sonra bu üçgenler Şekil-1'deki gibi farklı reklere boyanmıştır. Sonra bu üçgenlerden biri kesilip Şekil-2'deki gibi birleştirilerek bir dörtgen ele edilmiştir.



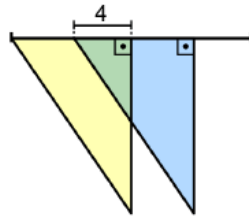
Buna göre elde edilen bu dörtgenin çevresi kaç birimdir?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

2. Her birinin alanı 50 birimkare olan dik üçgen biçimindeki iki eş bayrak, doğrusal bir tele birer köşeleri telin uç noktalarında bulunacak, birer köşeleri telin orta noktasında çakışık olacak biçimde Şekil 1'deki gibi asılmıştır. Sonra, sağdaki bayrak Şekil 2'deki gibi 4 birim sola kaydırılmış ve bayrakların kapladığı alan 88 birimkare olmuştur.



Şekil 1

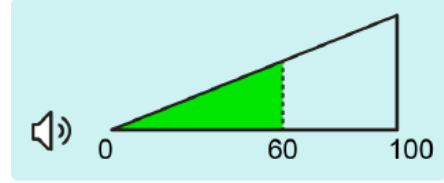


Şekil 2

Sağdaki bayrak 2 birim daha sola kaydırıldığında bayrakların kapladığı alan kaç birimkare olur?

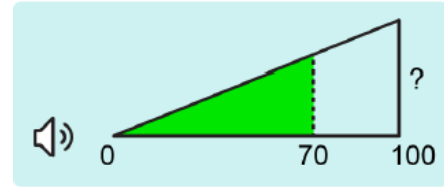
- A) 70 B) 73 C) 75 D) 77 E) 80

3. Bir müzik programının ses seviyesini ayarlamaya yarayan, 100 eşit birimden oluşan dik üçgen şeklindeki uygulamada ses seviyesi 60 birim iken uygulamanın görünümü Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1

Ses seviyesi Şekil 2'deki gibi 70 birime çıkarıldığında yeşil dik üçgenin alanı 260 birimkare artmıştır.



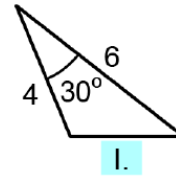
Şekil 2

Buna göre uygulamanın görünümünde ? ile gösterilen yükseklik kaç birimdir?

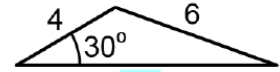
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

4. Alanı santimetrekare türünden bir doğal sayıya eşit olan üçgenlere şanslı üçgen denir.

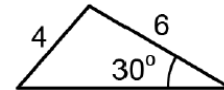
İç açılarından birinin ölçüsü 30° ve kenar uzunluklarından ikisi 4 ve 6 cm olan



I.



II.



III.

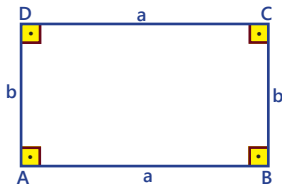
üçgenlerinden hangileri şanslı üçgendir?

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

Dikdörtgen



Dikdörtgen:

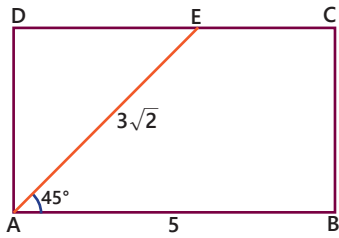


• Tüm köşeleri dik olan paralelkenara **dikdörtgen** denir.

• Alan(ABCD) = $a \cdot b$

• Çevre(ABCD) = $2 \cdot (a + b)$

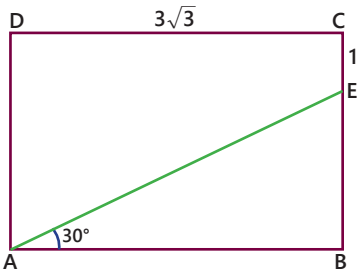
1.



ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

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

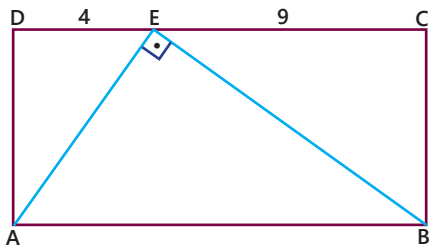
2.



ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $8\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$
D) $18\sqrt{3}$ E) $24\sqrt{3}$

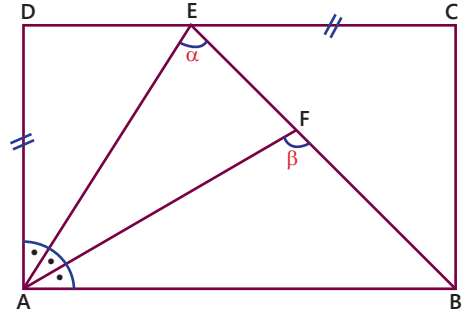
3.



ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç cm 'dir?

- A) 24 B) 32 C) 36 D) 38 E) 44

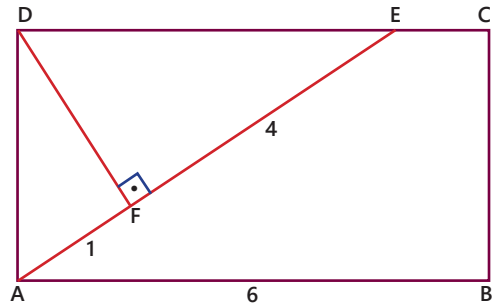
4.



ABCD dikdörtgeninde $\alpha + \beta$ kaç derecedir?

- A) 150 B) 180 C) 190 D) 200 E) 210

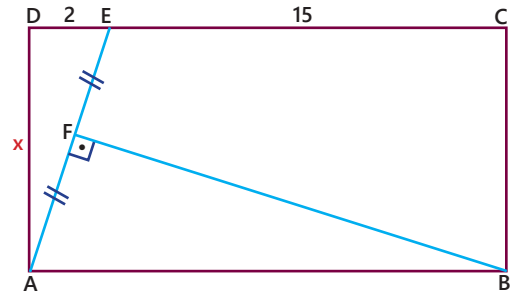
5.



ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

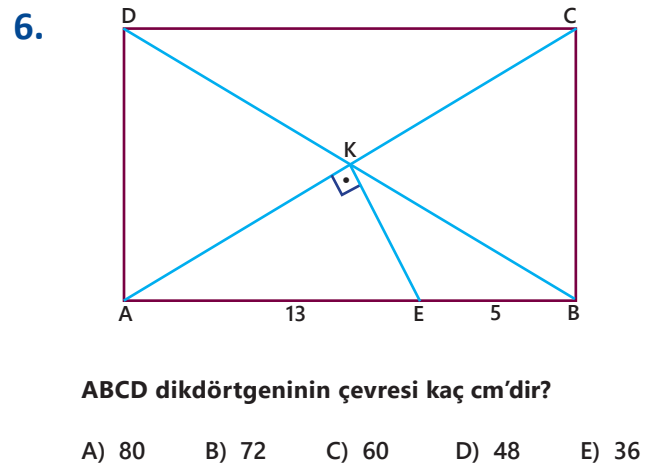
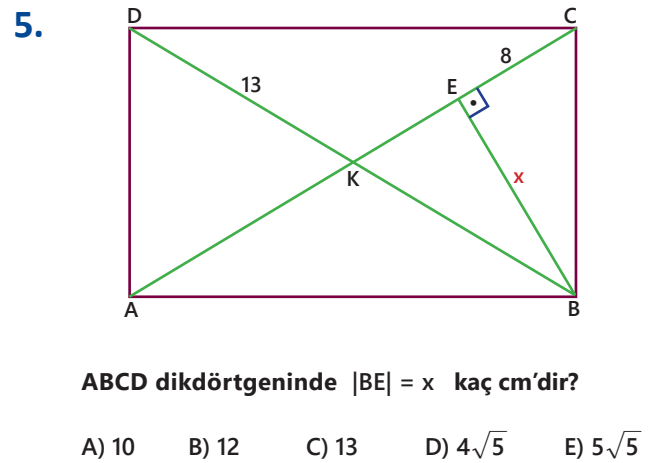
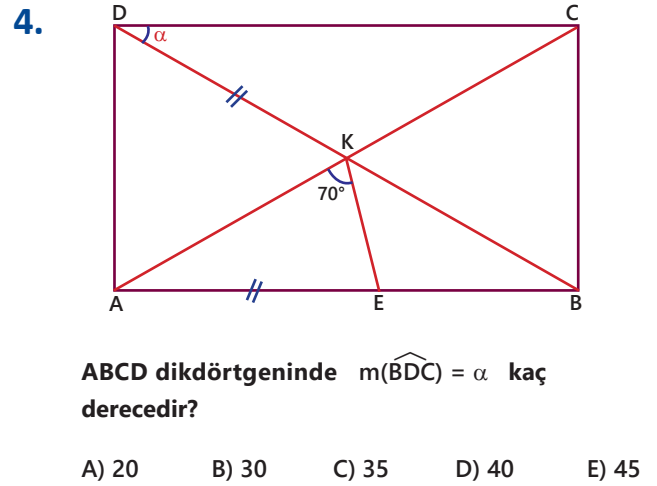
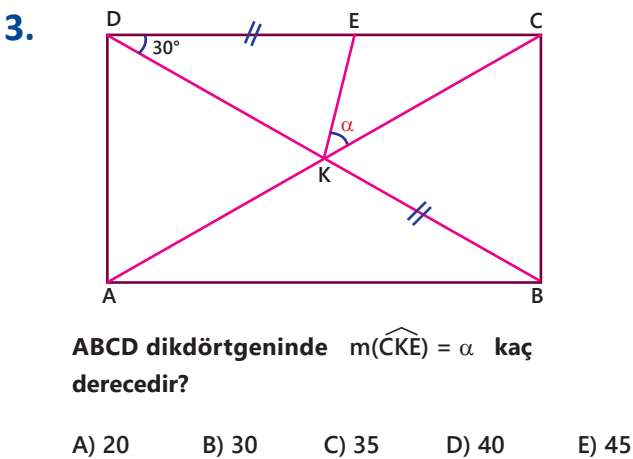
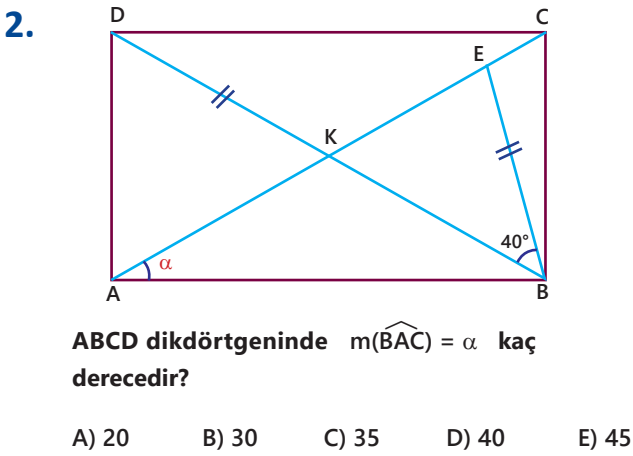
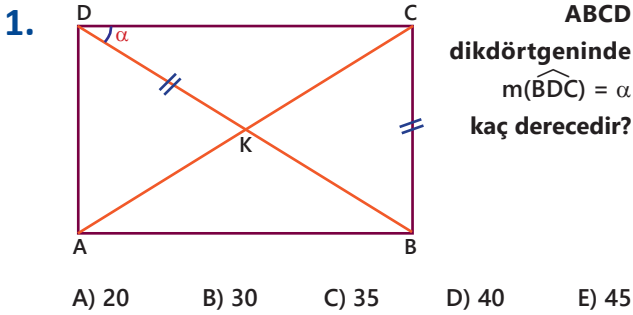
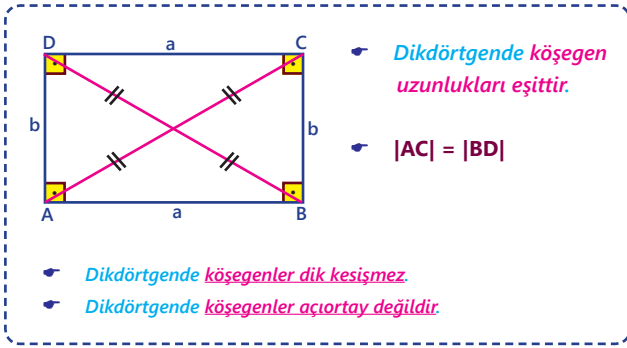
- A) 10 B) 15 C) $4\sqrt{5}$ D) $6\sqrt{5}$ E) $8\sqrt{5}$

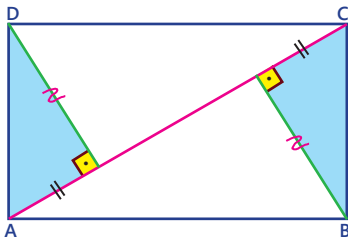
6.



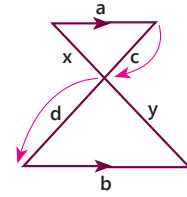
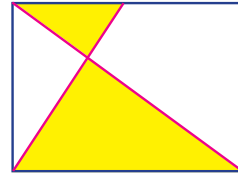
ABCD dikdörtgeninde $|AD| = x$ kaç cm 'dir?

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



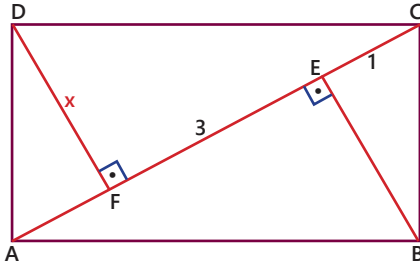


Dikdörtgende
taralı üçgenler
simetrik ve eşittir.



$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{x}{y}$$

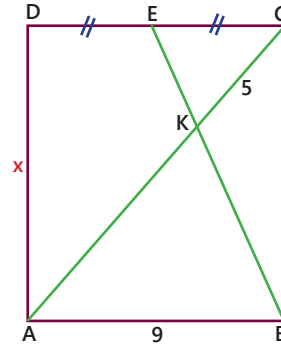
1.



ABCD dikdörtgeninde $|DF| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{6}$

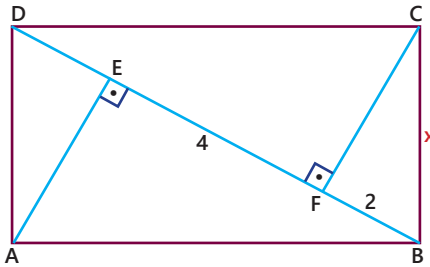
4.



ABCD
dikdörtgeninde
 $|AD| = x$
kaç cm'dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

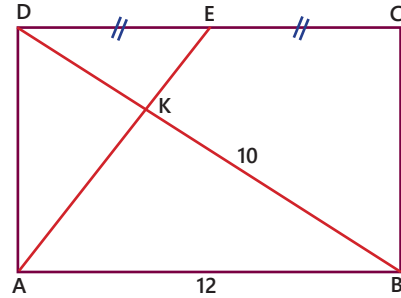
2.



ABCD dikdörtgeninde $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

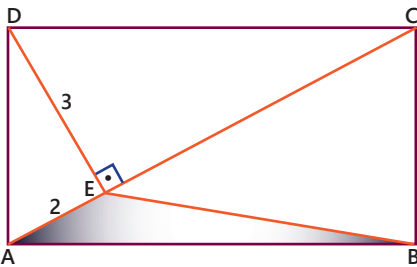
5.



ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 84 B) 96 C) 108 D) 120 E) 144

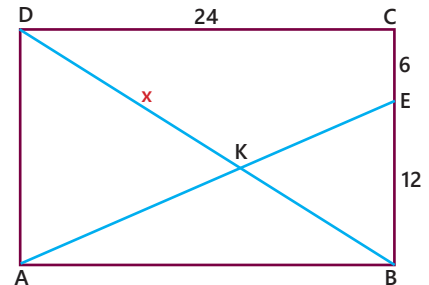
3.



ABCD dikdörtgeninde Alan(ABE) kaç cm^2 dir?

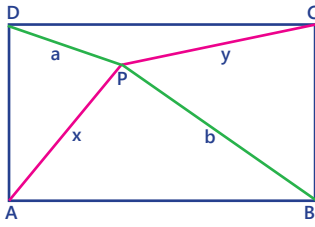
- A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

6.



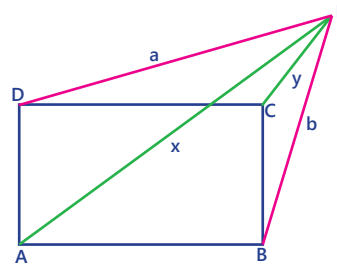
ABCD dikdörtgeninde $|DK| = x$ kaç cm'dir?

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 18



• P herhangi bir nokta olmak üzere; karşılıklı köşelere gelen uzunlukların kareleri toplamı eşittir.

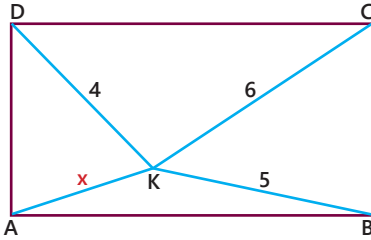
$$a^2 + b^2 = x^2 + y^2$$



• P herhangi bir nokta olmak üzere; karşılıklı köşelere gelen uzunlukların kareleri toplamı eşittir.

$$a^2 + b^2 = x^2 + y^2$$

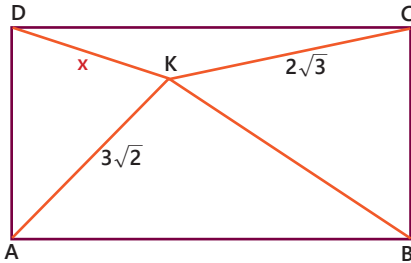
1.



ABCD dikdörtgeninde $|AK| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$

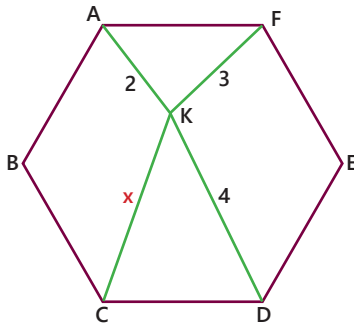
2.



ABCD dikdörtgeninde $|BK| = 2|DK|$ olduğuna göre $|DK| = x$ kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{7}$ B) $\sqrt{6}$ C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{2}$

3.

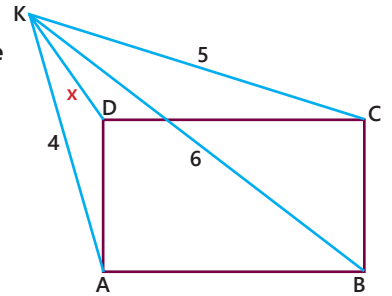


ABCDEF düzgün altıgeninde $|CK| = x$ kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{11}$ C) $\sqrt{12}$ D) $\sqrt{13}$ E) $\sqrt{14}$

4.

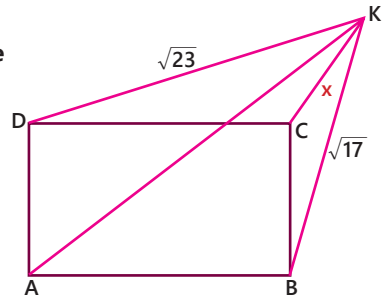
ABCD dikdörtgeninde $|KD| = x$ kaç cm'dir?



- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$

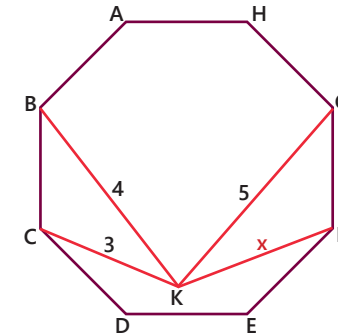
5.

ABCD dikdörtgeninde $|AK| = 3|CK|$ olduğuna göre $|KC| = x$ kaç cm'dir?



- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$

6.



ABCDEF düzgün sekizgeninde $|KF| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{5}$



1. Alanı 12 cm^2 ve çevresi 14 cm olan dikdörtgenin köşegen uzunluğu kaç cm'dir?

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

2. Köşegen uzunluğu $\sqrt{5} \text{ cm}$ ve alanı 2 cm^2 dikdörtgenin çevresi kaç cm dir?

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

3. Bir dikdörtgenin köşegenleri 120° lik açı ile kesilmektedir.
Dikdörtgenin köşegen uzunlukları toplamı 8 cm olduğuna göre dikdörtgenin uzun kenarı kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 4 E) 5

4. Bir dikdörtgenin köşegenleri için verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Köşegenler dik kesilir.
B) Köşegenler açıortaydır.
C) Alan köşegenlerin çarpımına eşittir.
D) Köşegenler toplamı çevreyi verir.
E) Köşegenler eşittir.

5. Bir dikdörtgenin kenarlarının orta noktaları birleştiriliyor.

Buna göre oluşan dörtgen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kare B) Dikdörtgen C) Paralelkenar
D) Eşkenar dörtgen E) Yamuk

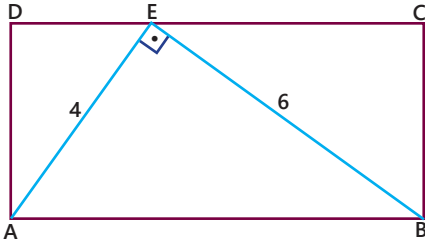
6. Bir dikdörtgenin kenarları arasında $\frac{3}{4}$ oranı vardır.

Bu dikdörtgenin köşegeni 10 cm olduğuna göre alanı kaç cm^2 dir?

- A) 40 B) 44 C) 48 D) 50 E) 60

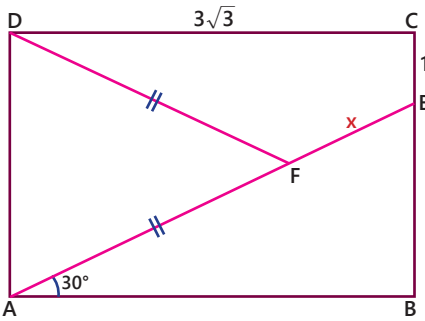


1.

ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

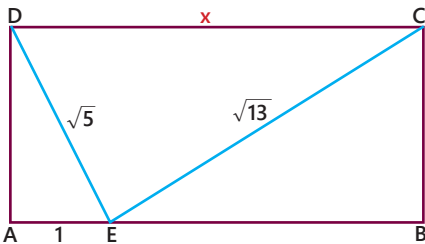
- A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 48

2.

ABCD dikdörtgeninde $|EF| = x$ kaç cm 'dir?

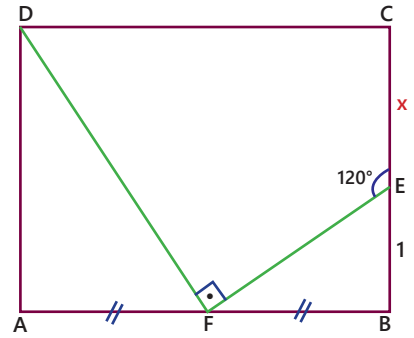
- A) 1 B) 2 C)
- $\sqrt{2}$
- D)
- $\sqrt{3}$
- E)
- $\sqrt{6}$

3.

ABCD dikdörtgeninde $|DC| = x$ kaç cm 'dir?

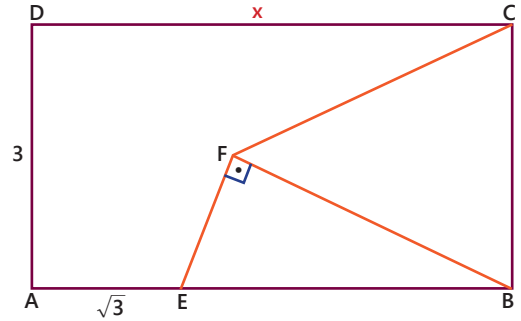
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

4.

ABCD dikdörtgeninde $|CE| = x$ kaç cm 'dir?

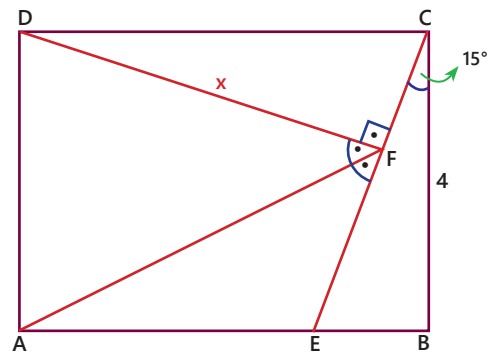
- A) 1 B) 2 C)
- $\sqrt{2}$
- D)
- $\sqrt{3}$
- E)
- $\sqrt{6}$

5.

ABCD dikdörtgeninde BCF eşkenar üçgen olduğuna göre $|DC| = x$ kaç cm 'dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D)
- $2\sqrt{3}$
- E)
- $3\sqrt{3}$

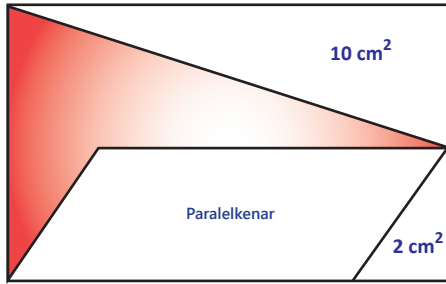
6.

ABCD dikdörtgeninde $|DF| = x$ kaç cm 'dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D)
- $2\sqrt{6}$
- E)
- $3\sqrt{3}$



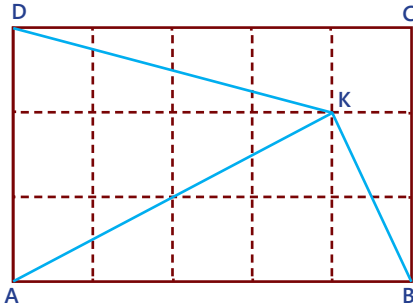
1.



Yukarıda dikdörtgen içinde alanları verilen bölgelere göre taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

2.

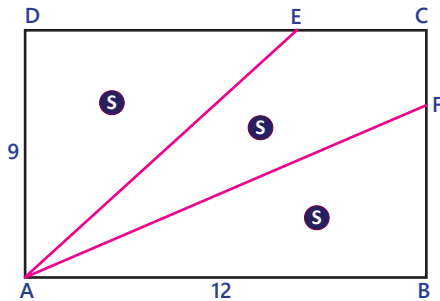


ABCD dikdörtgeni onbeş birim kareye bölünmüştür.

Yukarıdaki verilere göre $m(\widehat{BKD}) - m(\widehat{AKD})$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

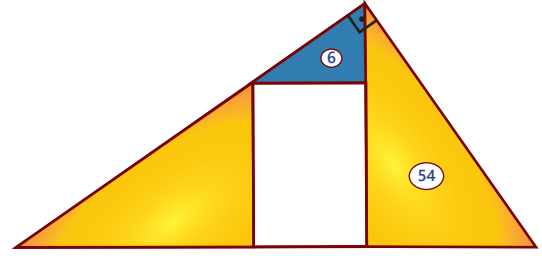
3.



Yukarıdaki dikdörtgende E ve F noktaları arasındaki uzaklık kaç cm 'dir?

- A) 4 B) 5 C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{6}$ E) $\sqrt{7}$

4.

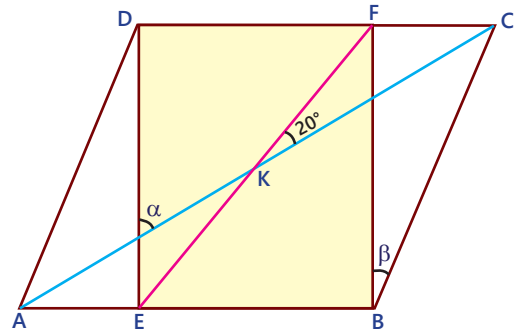


Dik üçgende verilen turuncu dik üçgenler eş olup alanları 54 cm^2 dir. Mavi dik üçgenin alanı 6 cm^2 dir.

Yukarıdaki şekle göre dikdörtgenin çevresi kaç cm 'dir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

5.

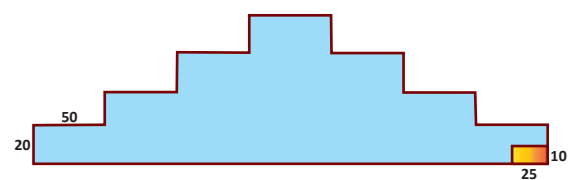


ABCD eşkenar dörtgen, BFDE dikdörtgendir.

Yukarıda $[AC] \cap [EF] = \{K\}$ olduğuna göre $\alpha - \beta$ kaç derecedir?

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

6.



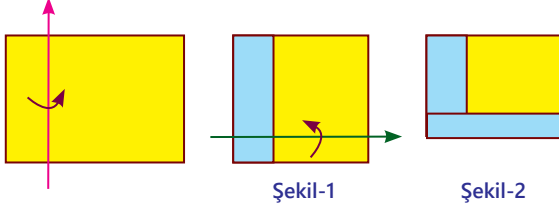
Basamak yüksekliği 20 cm, basamak genişliği 50 cm olan madalya için hazırlanmış bir podyumun ön yüzü, boyutları 25 cm ve 10 cm olan dikdörtgen biçimindeki fayanslarla kaplanacaktır.

Bu iş kaç fayans kullanılır?

- A) 80 B) 76 C) 72 D) 64 E) 56



1. Dikdörtgen şeklinde bir kâğıt; önce kısa kenarına paralel olan pembe doğru boyunca Şekil 1'deki gibi ok yönünde katlanınca kare oluyor.

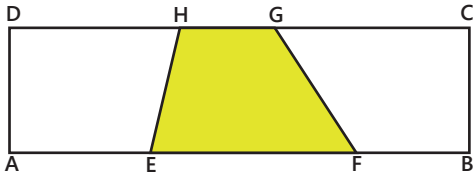


Sonra kare kenarına paralel olan yeşil doğru boyunca Şekil 2'deki gibi ok yönünde katlanınca kısa kenarının uzun kenarına oranı 0,75 olan dikdörtgen elde ediliyor.

Buna göre ortadaki şekildeki yeşil doğrunun karenin paralel olduğu kenarlarına uzaklıkları oranı kaçtır?

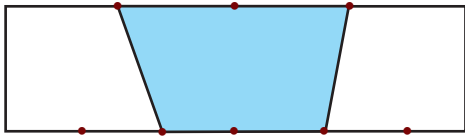
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{5}$

- 2.



Yukarıdaki dikdörtgendeki taralı alanın bütün alana

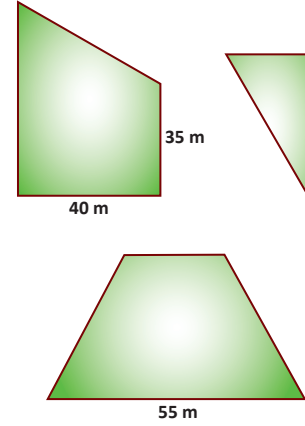
oranı $\frac{|EF|+|HG|}{|AB|+|DC|}$ ifadesiyle bulunur.



Yukarıdaki dörtgende alt ve üst kenar üzerindeki noktalar arası eşit olduğuna göre taralı alanın dikdörtgenin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{17}{24}$ E) $\frac{6}{13}$

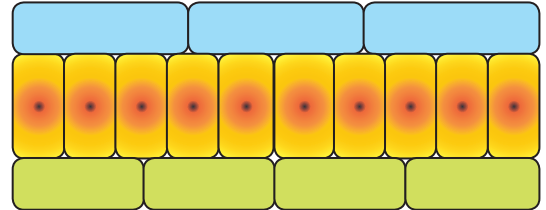
3. Şekildeki parçalar birleştirilerek alanı 4000 m² olan dikdörtgen biçimindeki bir park, parkın içinden geçen paralelkenar biçimindeki iki yol yapılacaktır.



Toplam yeşil alan kaç m² dir?

- A) 3200 B) 3400 C) 3500
D) 3600 E) 3800

- 4.



- Şekildeki oyuncak parçalarının enleri aynı boyları farklıdır.
- Oyuncakların en ve boy uzunlukları tam sayıdır.
- Oyuncakların çevresine bir dikdörtgen yerleştirilirse turuncu oyuncaklardan yatay olarak beş tane koyulabiliyor.

Yukarıdaki aynı renk oyuncaklar eş olduğuna göre bu şeklin çevresine yerleştirilen dikdörtgenin çevresi en az kaç cm olur?

- A) 30 B) 60 C) 90 D) 120 E) 168

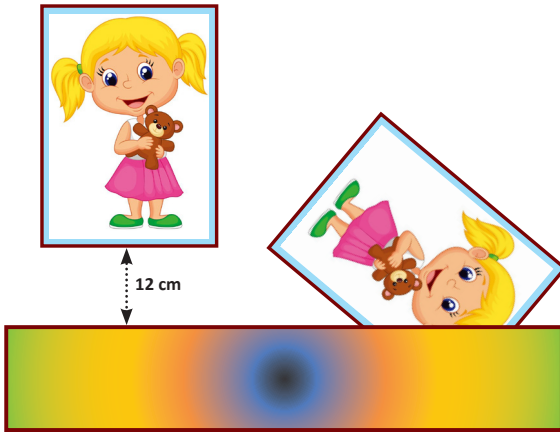


1. Uzun kenarı 200 cm olan dikdörtgen şeklindeki bir battaniye dört kez ortasından ikiye katlanarak bir bazanın yarısına yerleştiriliyor.

Bazanın alanı 0,375 metrekare olduğuna göre battaniyemizin köşegen uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 250 B) 300 C) 350 D) 400 E) 450

2. Kenarları 25 cm ve 40 cm olan dikdörtgen şeklindeki bir çerçeve dört köşesine çivi çakılarak bir kenarı yere paralel ve duvar korumalığından yüksekliği 12 cm olacak biçimde şekildeki gibi duvara asılıyor.

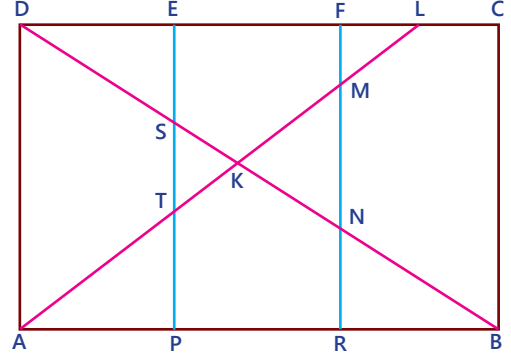


Sonra, bir köşesindeki çivi hariç diğer çiviler gevşeyip rüzgarında etkisiyle sağa doğru sağlam köşesi etrafında dönerek bir kısmı şekildeki gibi duvar korumalığının arkasına düşüyor.

Son durumda çerçevenin en üst kısmının duvar korumalığından yüksekliği 32 cm olduğuna göre çerçevenin gürünen kısmının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 700 B) 750 C) 800 D) 850 E) 900

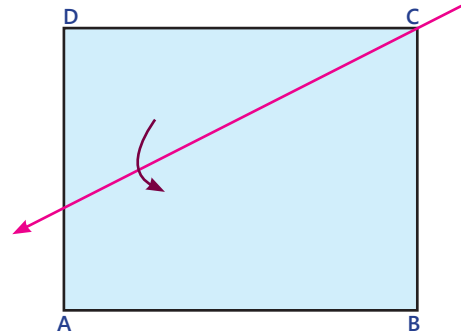
3. Mavi çizgiler ABCD dikdörtgenini üç eş parçaya bölmüştür. Pembe çizgiler doğrusaldır. L noktası [FC] nin ortasıdır.



Yukarıda verilere göre $\frac{|ST|}{|MN|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{7}$

4. Ön yüzü mavi arka yüzü sarı olan dikdörtgen biçimindeki bir kâğıdın kenar uzunlukları 4 ve 5 sayıları ile doğru orantılıdır.



Bu kâğıt, C köşesinden geçen pembe doğru boyunca şekildeki gibi katlandığında D köşesi AB kenarı üzerine gelmektedir.

Buna göre, son durumda oluşan sarı bölgenin alanının mavi bölgenin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{7}{8}$ C) $\frac{7}{5}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{4}{5}$



1. Beş bölmeden oluşan şekildeki dolabın önden görünümü kare şeklindedir. Her bir bölmenin kapağı ise alanları birbirine eşit dikdörtgen şeklindedir.

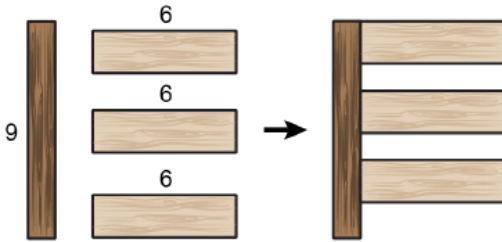


Bu bölmelerden birine şekildeki gibi sadece gömlekler konulmuştur.

Buna göre gömleklerin konulduğu bölmenin kapağının uzun kenarı kısa kenarının kaç katıdır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{7}{4}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{9}{5}$

2. Aşağıdaki şekilde, uzun kenarı 9 cm olan dikdörtgen biçimindeki bir karton ile bu kartonla eşit alana sahip ve uzun kenarları 6 cm olan dikdörtgen biçimindeki özdeş üç karton gösterilmiştir.

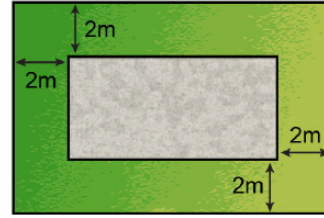


Bu dört karton şekildeki gibi birleştirildiğinde oluşan şeklin çevresi 56 cm olmaktadır.

Buna göre dikdörtgen biçimindeki özdeş üç kartondan birinin çevresi kaç cm'dir?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

3. Kenarları en az 4 metre olan dikdörtgen biçimindeki bir arsaya inşa edilecek olan bir yapı için arsanın her bir kenarından şekilde gösterildiği gibi ikişer metre mesafe bırakılarak gri renkle gösterilen alan imar alanı olarak belirlenmekte ve bu alan için imar izni verilmektedir.



Çevresi 42 metre olan bu arsa için belirlenen imar alanı 24 m^2 olduğuna göre, belirlenen imar alanının bir köşegeninin uzunluğu kaç metredir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

4. Özge, Denizli'nin tanıtımında kullanılacak bir kartpostal hazırlamak istemektedir. Hazırlayacağı dikdörtgen biçimindeki kartpostalda kenar uzunlukları santimetre türünden verilmiş Şekil 1'deki üç fotoğrafı kullanmayı planlamaktadır.



Şekil 1

Özge, Şekil 1'deki fotoğraflardan ilk ikisini her iki fotoğrafın da tamamı görünecek ve aralarında boşluk kalmayacak biçimde Şekil 2'deki gibi yerleştirmiştir. Diğer fotoğrafı ise fotoğrafın tamamı görünecek biçimde Şekil 3'teki gibi yerleştirmiştir.



Şekil 2



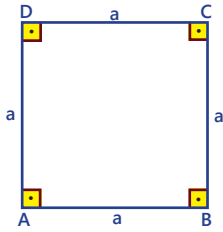
Şekil 3

Buna göre kartpostala yerleştirilen ilk iki fotoğrafın Şekil 3'te görünmeyen kısımlarının alanları toplamı kaç santimetrekaredir?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 34



Kare:

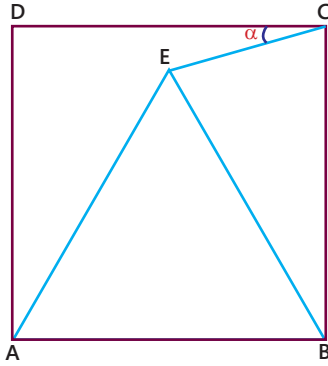


• Tüm kenarları eşit olan dikdörtgene **kare** denir.

• Alan(ABCD) = $a \cdot a = a^2$

• Çevre(ABCD) = $4 \cdot a$

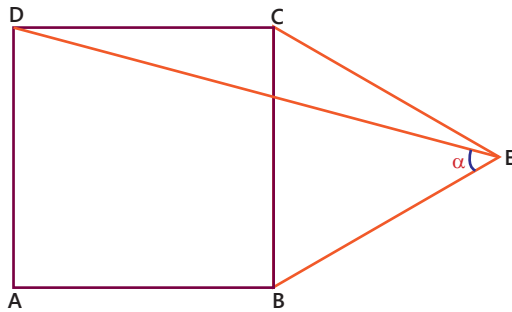
1.



ABCD karesinde ABE eşkenar üçgen olduğuna göre $m(\widehat{DCE}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

2.



ABCD karesinde BEC eşkenar üçgen olduğuna göre $m(\widehat{DEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

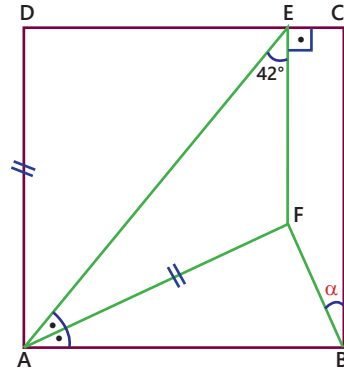
- A) 55 B) 50 C) 45 D) 40 E) 35

3.

Alanı sayısal olarak çevresine eşit olan karenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 25 C) 36 D) 49 E) 64

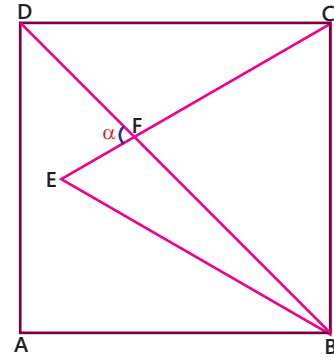
4.



ABCD karesinde $m(\widehat{CBF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 12 D) 15 E) 17

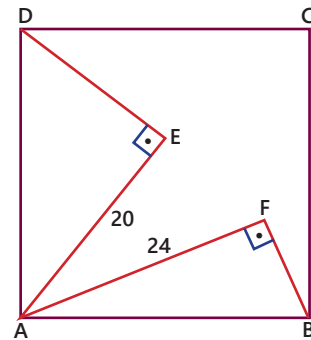
5.



ABCD karesinde BEC eşkenar üçgen olduğuna göre $m(\widehat{DFE}) = \alpha$ kaç derecedir?

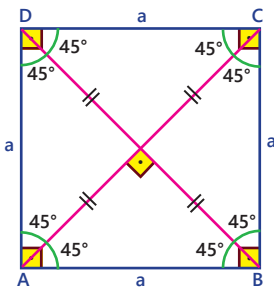
- A) 45 B) 50 C) 60 D) 75 E) 80

6.

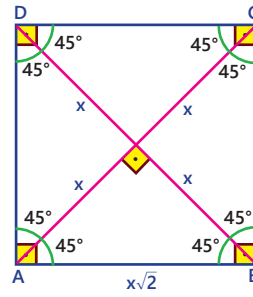


ABCD karesinin alanı 625 cm^2 olduğuna göre $|DE| + |BF|$ toplamı kaç cm 'dir?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 22 E) 25

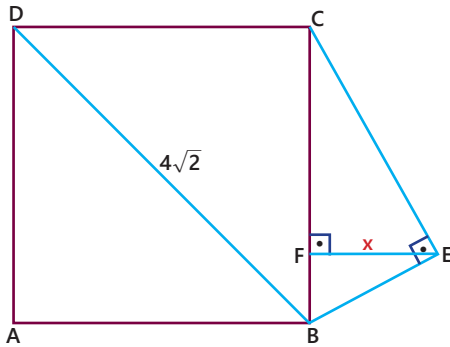


- Karede köşegen uzunlukları eşittir.
- $|AC| = |BD|$
- Karede köşegenler dik kesişir.
- Karede köşegenler açıortaydır.



Karede köşegenler arasında $45^\circ - 45^\circ - 90^\circ$ özel üçgenleri oluşur.

1.



ABCD karesinde $m(\widehat{DBE}) = 105^\circ$ olduğuna göre, $|EF| = x$ kaç cm'dir?

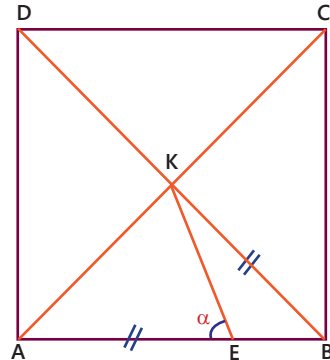
- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{6}$

2.

Köşegen uzunluğu $\sqrt{8}$ cm olan karenin köşegenlerinin kesim noktasının bir kenara uzaklığı kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{6}$

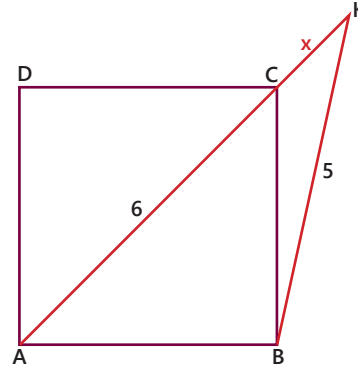
3.



ABCD karesinde $m(\widehat{AEK}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 57,5 B) 60 C) 67,5 D) 75 E) 80

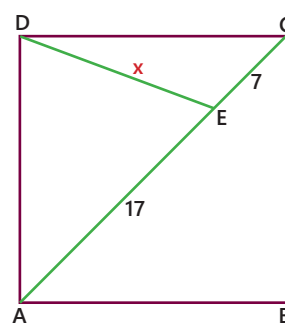
4.



ABCD karesinde $|KC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$

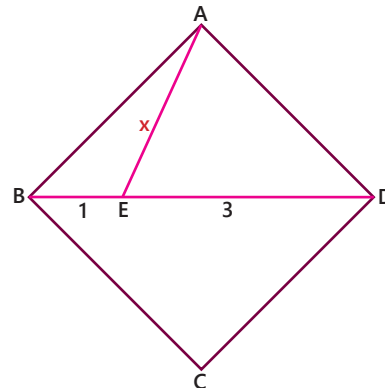
5.



ABCD karesinde $|DE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

6.

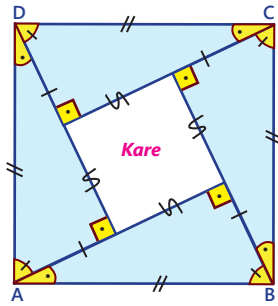


ABCD karesinde $|AE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$

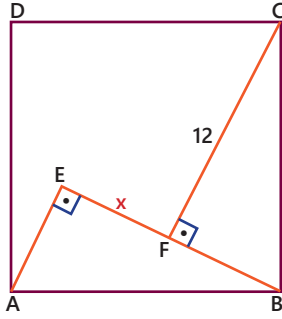


Karede Eş Üçgenler:



Karede şekildeki gibi dik üçgenler eştir.

1.

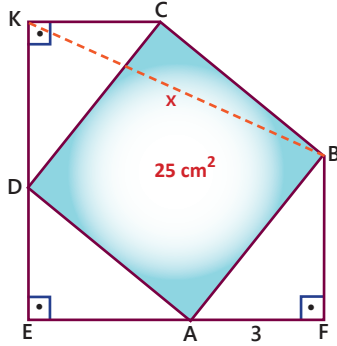


- A) 6 B) 7 C) 8

ABCD karesinin çevresi 52 cm olduğuna göre $|EF| = x$ kaç cm'dir?

- D) 9 E) 10

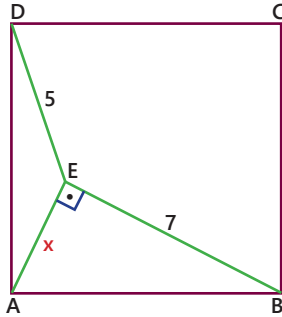
2.



- A) $\sqrt{63}$ B) $\sqrt{58}$ C) $\sqrt{55}$ D) $\sqrt{46}$ E) $\sqrt{37}$

ABCD karesinin alanı 25 cm^2 olduğuna göre $|BK| = x$ kaç cm'dir?

3.

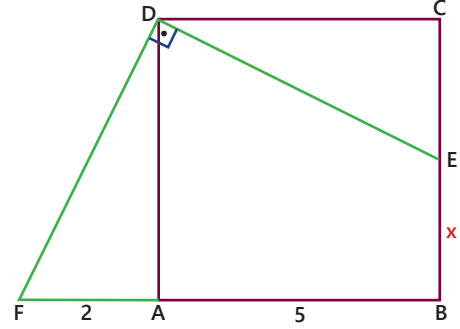


- A) 2 B) 3 C) 4

ABCD karesinde $|AE| = x$ kaç cm'dir?

- D) 5 E) 6

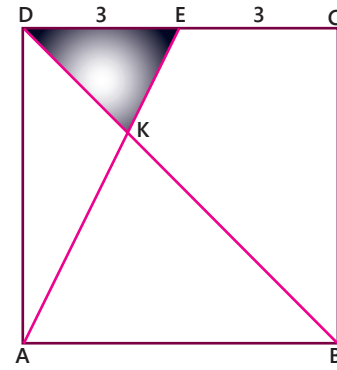
4.



ABCD karesinde $|BE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$

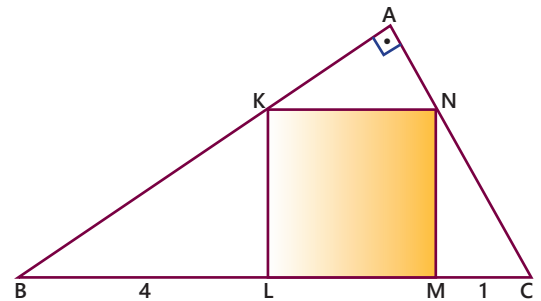
5.



ABCD karesinde Alan(DEK) kaç cm^2 dir?

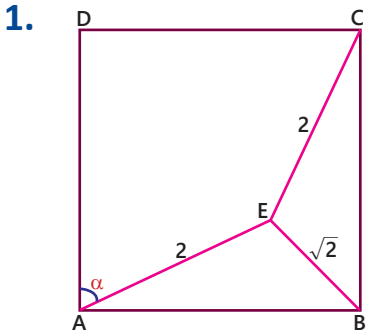
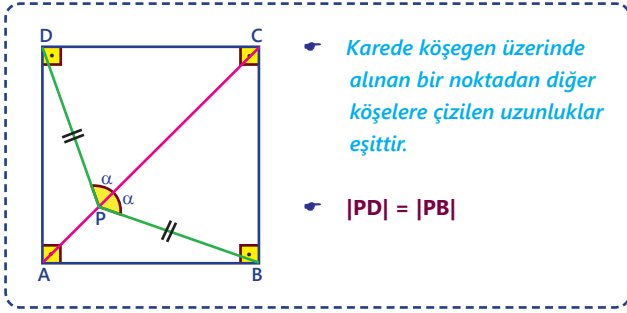
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

6.



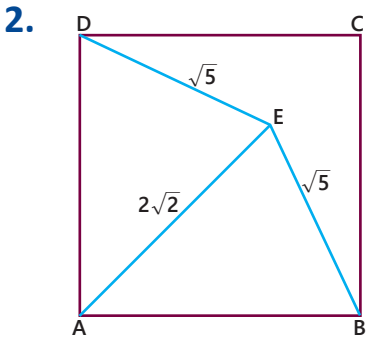
ABC dik üçgenindeki KLMN karesinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



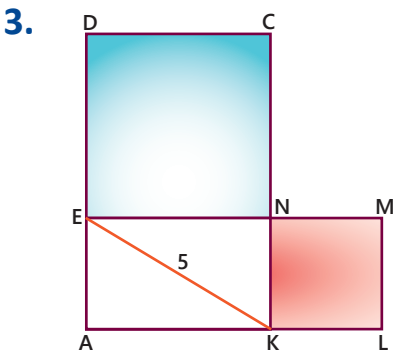
ABCD karesinde
 $m(\widehat{DAE}) = \alpha$
kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 80 E) 85



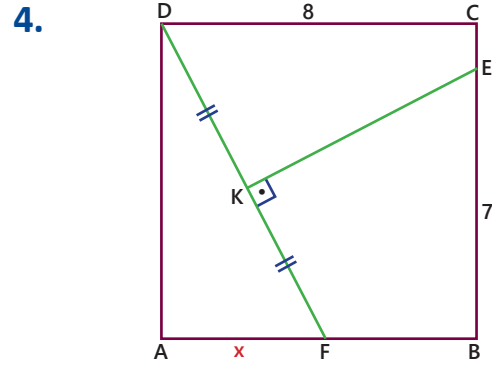
ABCD karesinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 9 C) 16 D) 25 E) 36



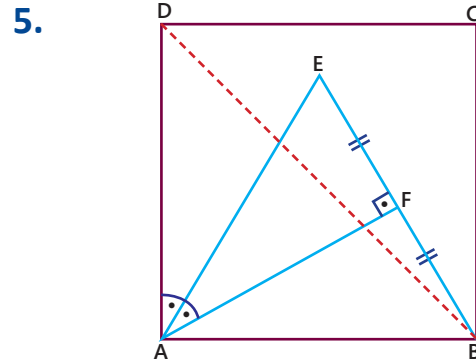
AKNE dikdörtgen olduğuna göre, DENC ve KLMN karelerinin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 5 B) 15 C) 18 D) 20 E) 25



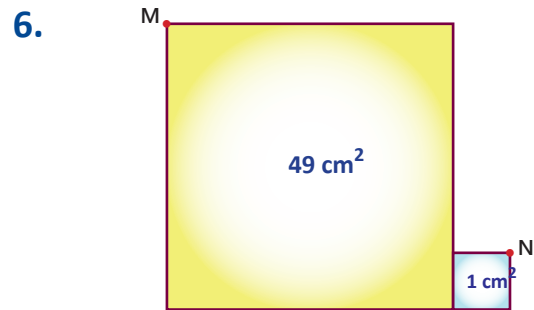
ABCD karesinde $|AF| = x$ kaç cm 'dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



ABCD karesinde $m(\widehat{DBE})$ kaç derecedir?

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

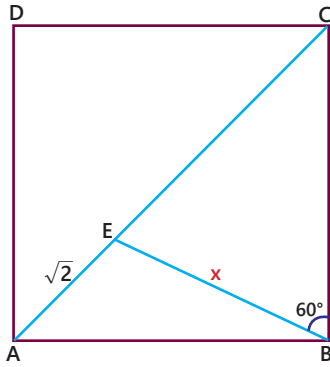


Şekildeki karelerde M ve N noktaları arasındaki uzaklık kaç cm 'dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 13



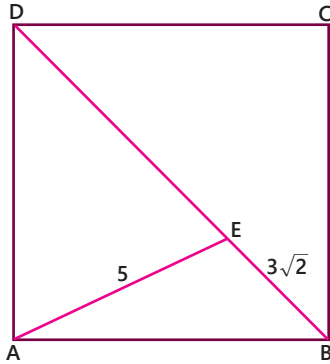
1.



ABCD karesinde $|BE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$

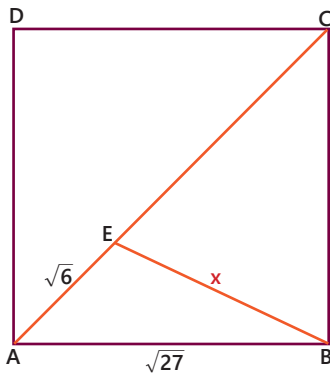
2.



ABCD karesinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 49 C) 64 D) 81 E) 100

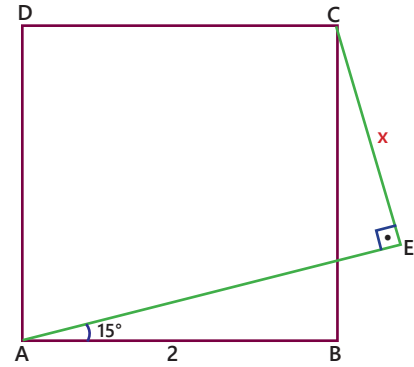
3.



ABCD karesinde $|BE| = x$ kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{13}$ B) $\sqrt{14}$ C) $\sqrt{15}$ D) $\sqrt{16}$ E) $\sqrt{17}$

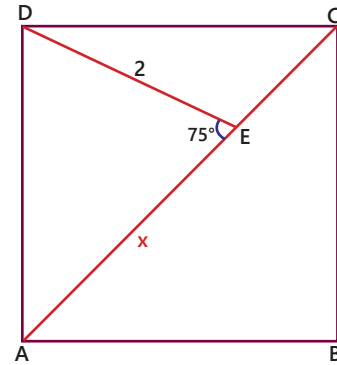
4.



ABCD karesinde $|CE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$

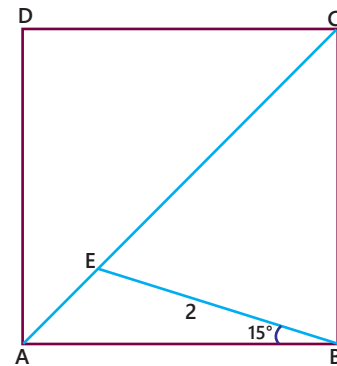
5.



ABCD karesinde $|AE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 3 C) $\sqrt{7}$ D) $\sqrt{6}$ E) $\sqrt{5}$

6.

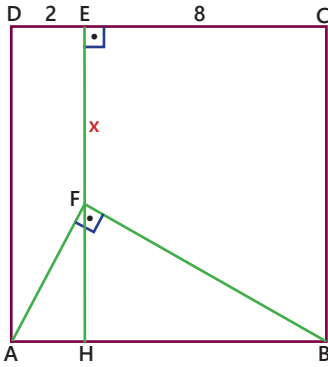


ABCD karesinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



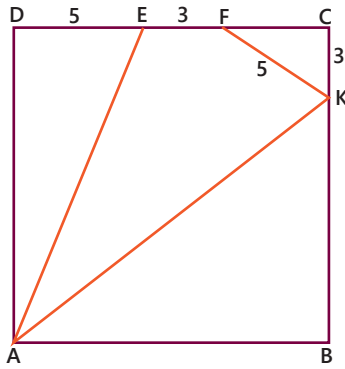
1.



ABCD karesinde $|EF| = x$ kaç cm'dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

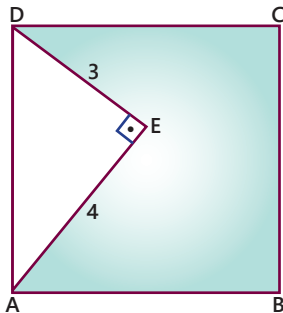
2.



ABCD karesinde AKFE dörtgeninin çevresi kaç cm'dir?

- A) 16 B) 25 C) 36 D) 49 E) 64

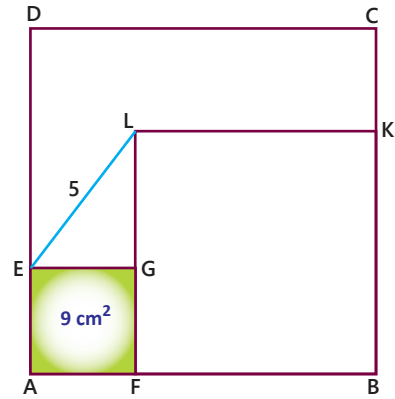
3.



ABCD karesinde taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 11 B) 13 C) 15 D) 17 E) 19

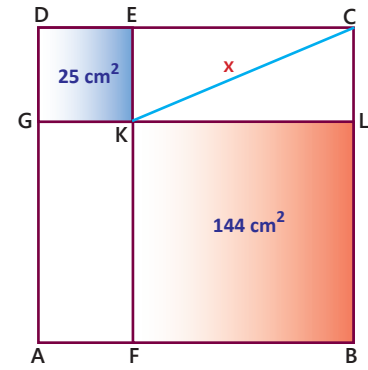
4.



ABCD, AFGE ve BCLK birer kare olduğuna göre Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 64 B) 81 C) 100 D) 121 E) 144

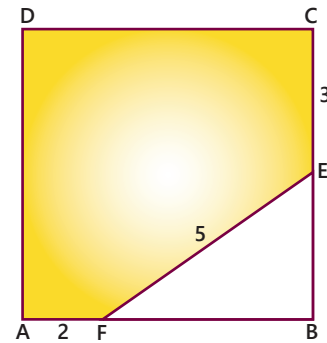
5.



ABCD, DGKE ve BLKF birer kare olduğuna göre $|CK| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

6.



ABCD karesinde taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 30



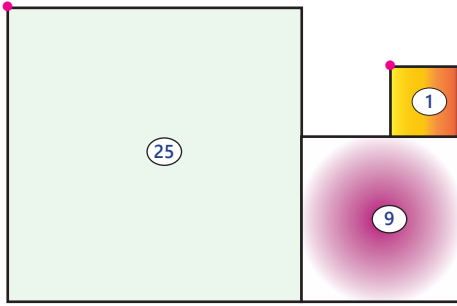
1. Bir ABCD karesinde;

- [AB] kenarı üzerinde bir E noktası alınıp C köşesi ile birleştiriliyor.
- [EC] kenarının ortası olan F noktası D köşesi ile birleştiriliyor.
- Oluşan dik üçgenin alanı 24 birimkare, diğer üçgenin alanı 16 birimkaredir.
- Oluşan dörtgenin alanı 24 birimkaredir.

Yukarıdaki verilere göre |EF| kaç cm dir?

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

2.



Şekildeki alanları içlerinde yazılı karelerde, pembe noktalar arasındaki uzaklığın, en büyük karenin üzerindeki en uzak iki nokta arasındaki uzaklığa oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

3.

Tabanı 2 santimetre ve bu tabana ait yüksekliği 3 santimetre olan bir üçgenin içine, iki köşesi üçgenin tabanda diğer iki köşesi üçgenin kenarları üzerinde olan bir kare yerleştiriliyor.

Buna göre karenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{9}{4}$ C) $\frac{25}{16}$ D) $\frac{36}{25}$ E) $\frac{49}{36}$

4.

Bir karenin bir kenarı % 20 artırılıyor, diğer kenarı % 40 azaltılıyor.

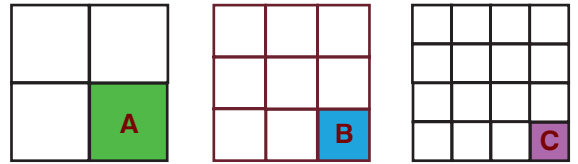
Buna göre

- I. Çevresi % 10 azalır.
II. Alanı % 28 azalır.
III. Yeni dikdörtgen ile köşegenleri oranı $\frac{3}{\sqrt{10}}$ 'dur.

Yukarıda verilenlerden hangileri doğrudur?

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

5.

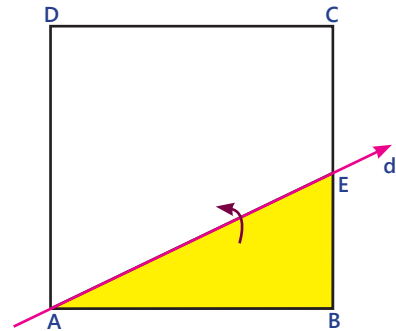


Yukarıdaki dörtlü, dokuzlu ve onaltılı sudokuların kâğıtta kapladıkları yerler aynıdır.

Yukarıdaki verilere göre A karesinin çevresinin B ve C karelerinin çevreleri toplamına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{7}{6}$ D) $\frac{6}{7}$ E) $\frac{7}{8}$

6.



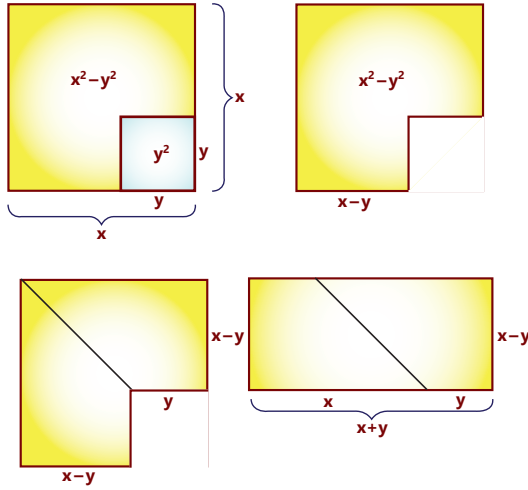
ABCD karesinde E noktası orta noktadır. ABE üçgeni d doğrusuna göre katlanıyor ve AB'E üçgeni oluşuyor.

Buna göre B' noktasının A ve C köşelerine uzaklıkları oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{\sqrt{5}}$



1. Ahmet amca kızı Ayşe ile Oğlu Ali'ye kare şeklindeki arsasının içinden kendisine küçük bir karesel bölge kalacak şekilde kalanını eşit olarak paylaşmaları için vermiştir. Ayşe ile Ali kalan araziyi kullanım açısından bölmekte zorlanmışlardır. Liseden kalan bilgileriyle Ali araziyi aşağıdaki gibi bölmeyi Ayşe'ye göstermiş, o da bu çözümü beğenip kabul etmiştir.

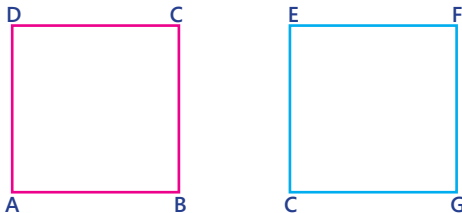


Ayşe ile Ahmet amca'nın en son elinde kalan arazilerin toplamı 30 metrekaredir.

Yukarıdaki verilere göre Ahmet amcanın ilk arazisi ile son arazisinin toplamı kaç metrekaredir?

- A) 36 B) 45 C) 54 D) 60 E) 64

2.



Yukarıdaki ABCD ve ECGF kareleri C köşeleri ortak olacak şekilde birleştirildiğinde oluşan DCE üçgeni, alanı $\sqrt{3}$ birimkare olan eşkenar üçgen oluyor.

Bu birleştirmede |BG| kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$

3. Alanı 1600 birimkare olan ABCD karesinin A köşesinde bulunan bir örümcek;

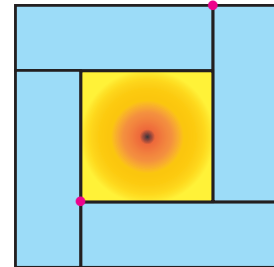
- [AB] üzerinde, A'dan kenarın % 75 uzağındaki K noktasına en kısa yoldan,
- K noktasından [BC] 'de, B'den kenarın % 60 uzağındaki L noktasına en kısa yoldan,
- L noktasından [CD] 'de, C'den kenarın % 30 uzağındaki M noktasına en kısa yoldan,
- M noktasından [DA]'da, D'den 21 birim uzağındaki N noktasına en kısa yoldan gidiyor.

Yukarıdaki verilere göre karıncanın aldığı toplam yol kaç birimdir?

- A) 100 B) 111 C) 117 D) 121 E) 125

4.

- Kare içindeki mavi dikdörtgenler eşit.
- Sarı kare ile bir dikdörtgen alanları farkı 5 cm^2 dir.
- Büyük kare ile bir dikdörtgenin alanları farkı 21 cm^2 dir.



Şekildeki sarı kare dikdörtgenlerden büyük olduğuna göre dikdörtgenlerden birinin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



1.



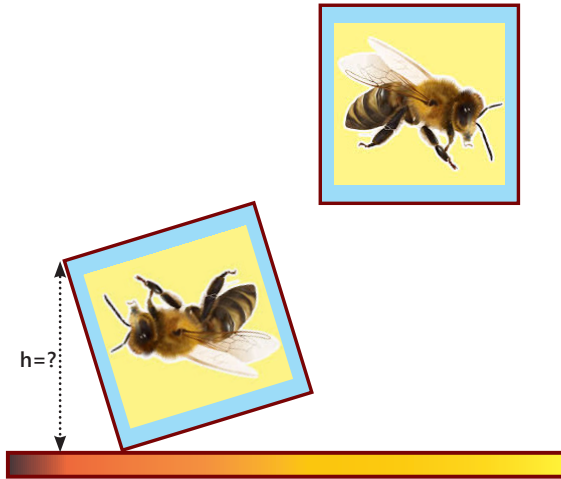
- Şekildeki K noktasının çubuğun uç noktalarına uzaklıkları oranı $\frac{3}{4}$ 'tür.
- Çubuğun uç noktaları karşılıklı köşe olacak şekilde bir kare çiziliyor.
- K noktasının çubuk üzerinde olmayan bir köşeye uzaklığı 5 birimdir.

Buna göre oluşan karenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 16 B) 20 C) 36 D) 49 E) 64

2.

Dört köşesine çivi çakılı bir kenarı yere paralel duvara asılı olması gereken kare şeklindeki bir çerçeve şekildedeki gibi bir köşesindeki çivi hariç diğer çiviler gevşeyip düşüyor ve bir köşesi etrafında dönerek yere değecek biçimde dengede kalıyor. Sonra, bu çerçeve sağlam çivinin etrafında döndürülerek tekrar duvara asılıyor.



İlk durumda çerçevenin en üst noktasının yerden yüksekliği 230 birim, son durumda 400 birim olduğuna göre h yüksekliği kaç birimdir?

- A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 150

3.

Kare şeklindeki televizyon örtüsünün bir kısmı şekilde görüldüğü gibi arka tarafa kaymıştır. Örtünün görünen kısmının en uzun kenarı örtünün bir kenarına eşittir. Televizyonun boyutları 40 x 70 cm olup yerden yüksekliği 60 cm'dir.

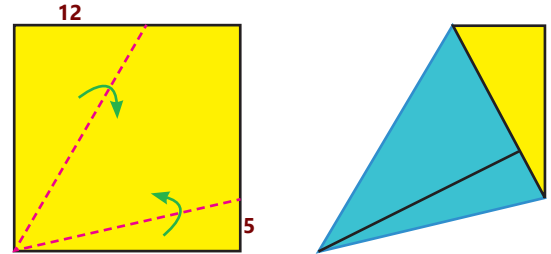


Buna göre televizyon örtüsünün görünmeyen kısmının en alt noktasının yerden yüksekliği kaç cm'dir?

- A) 60 B) 75 C) 77 D) 82 E) 85

4.

Solda verilen kare biçimindeki kâğıt pembe renkli doğru parçaları boyunca şekildedeki gibi katlandığında karenin kenarları sağdaki şekilde gösterilen mavi üçgenin içinde çakışmaktadır.

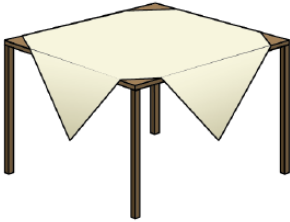


Buna göre mavi üçgenin alanı kaç birimkaredir?

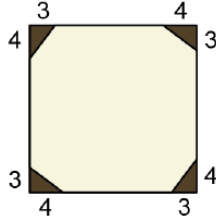
- A) 150 B) 170 C) 180 D) 190 E) 210



1. MSÜ 2019
Kare biçiminde bir masanın üzerine, kare şeklinde bir örtü Şekil 1'deki gibi örtüldüğünde masanın köşelerinde bir kenarı 3 birim, diğer kenarı 4 birim olan dört eş üçgensel bölge açıkta kalıyor. Şekil 2'de masanın üstten görünümü veriliyor.



Şekil 1

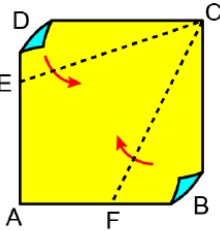


Şekil 2

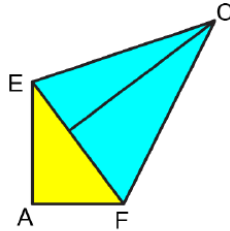
Örtünün bir kenar uzunluğu masanın bir kenar uzunluğundan 6 birim fazla olduğuna göre örtünün masa üzerinde kapladığı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 552 B) 601 C) 652 D) 705 E) 760

2. TYT 2020
Şekil 1'de verilen kare biçimindeki ABCD kâğıdında $|DE| = 6$ ve $|BF| = 9$ birimdir. Bu kâğıt $[CE]$ ve $[CF]$ doğru parçaları boyunca şekildeki gibi katlandığında karenin BC kenarı ve DC kenarı Şekil 2'deki gibi çakışmaktadır.



Şekil 1



Şekil 2

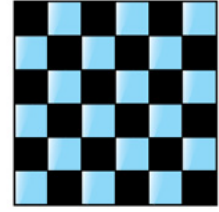
Buna göre ABCD karesinin çevresi kaç birimdir?

- A) 64 B) 68 C) 72 D) 76 E) 80

3. TYT 2019
Kare biçimindeki mavi renkli bir camın ön yüzü 9 eş bölgeye, arka yüzü ise 36 eş bölgeye ayrılmış ve bu yüzlerdeki bazı bölgeler şekildeki gibi siyaha boyanmıştır.



önden görünüm



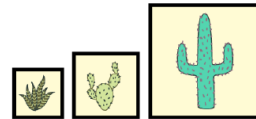
arkadan görünüm

Bu camın her iki yüzü de mavi olan bölgeleri ışığı geçirmekte, en az bir yüzü siyaha boyalı olan bölgeleri ise ışığı geçirmemektedir.

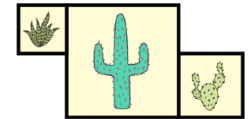
Bu camda ışığı geçirmeyen bölgelerin alanları toplamı 35 birimkare olduğuna göre ışığı geçiren bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10

4. TYT 2023
Çevre uzunlukları 12, 16 ve 28 birim olan kare şeklindeki üç tablo Şekil 1'de veriliyor. Bu üç tablo, Şekil 2'deki gibi aralarında boşluk kalmadan birleştirilerek yeni bir tablo oluşturuluyor.



Şekil 1



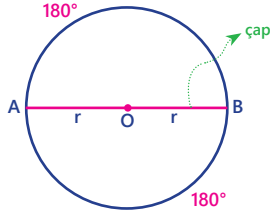
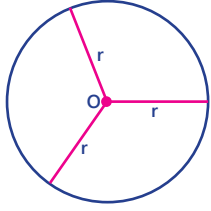
Şekil 2

Buna göre oluşturulan yeni tablonun çevre uzunluğu kaç birimdir?

- A) 42 B) 46 C) 48 D) 52 E) 54

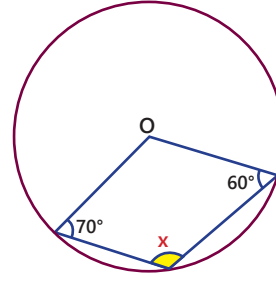


Çember:

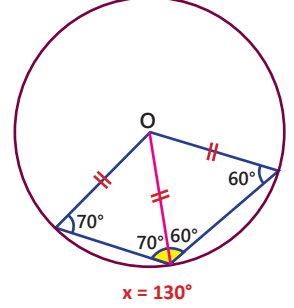


- Düzlemde sabit bir noktadan eşit uzaklıktaki noktaların kümesine (geometrik yerine) **çember** denir.
- **r** : yarıçap
- Çemberin yarıçapı değişmez.
- **[AB] çaptır.**
- **|AB| = 2r**
- Çemberin açısız ölçüsü 360° dir.
- **[AB] çapı, çemberi iki eşit parçaya böler.**

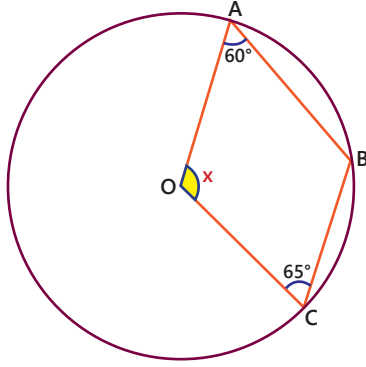
Örnek:



Çözüm:



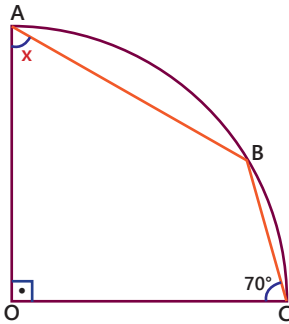
1.



O merkezli çemberde, $m(\widehat{AOC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

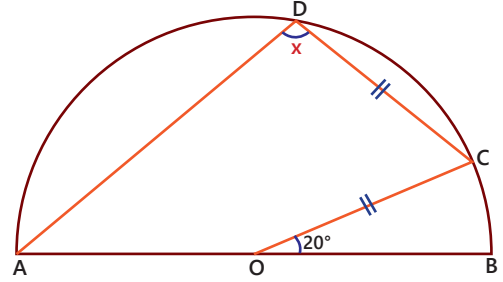
2.



O merkezli çeyrek çemberde, $m(\widehat{OAB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

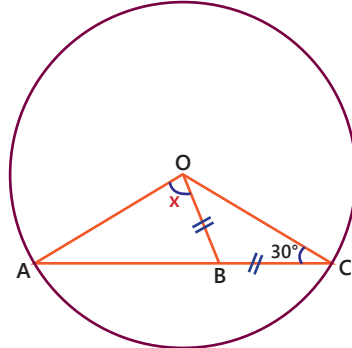
3.



O merkezli yarı çemberde, $m(\widehat{ADC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

4.

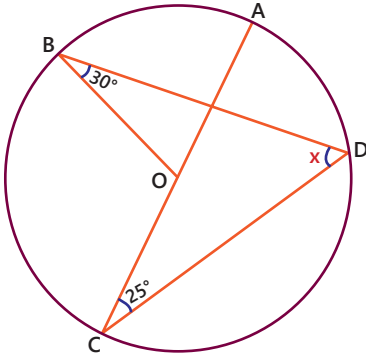


O merkezli çemberde, $m(\widehat{AOB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



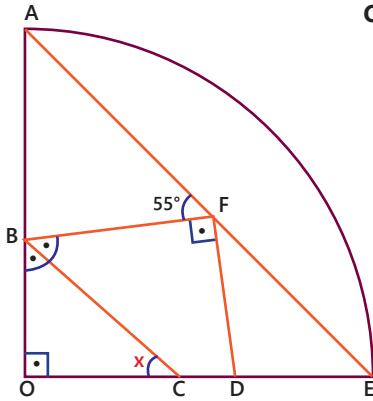
1.



O merkezli $[AB]$ çaplı çemberde, $m(\widehat{BDC}) = x$ kaç derecedir?

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

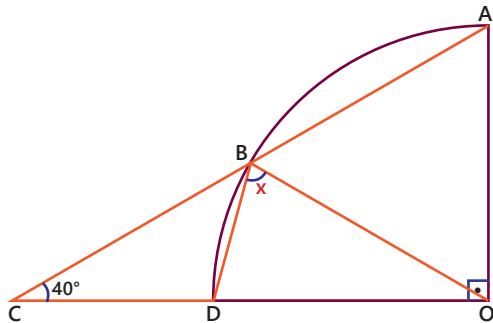
2.



O merkezli çeyrek çemberde,
 $m(\widehat{OCB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

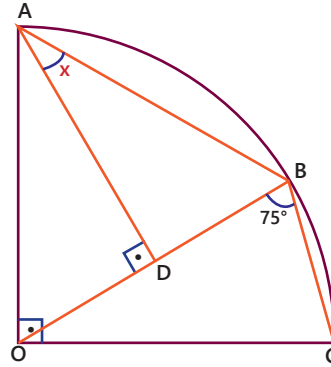
3.



O merkezli çeyrek çemberde, $m(\widehat{OBD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

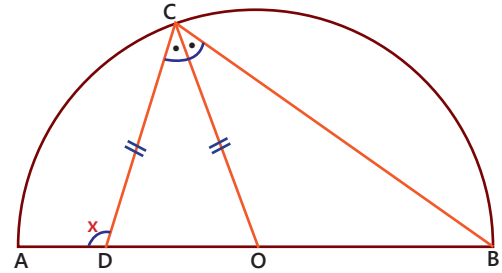
4.



O merkezli çeyrek çemberde,
 $m(\widehat{BAD}) = x$ kaç derecedir?

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

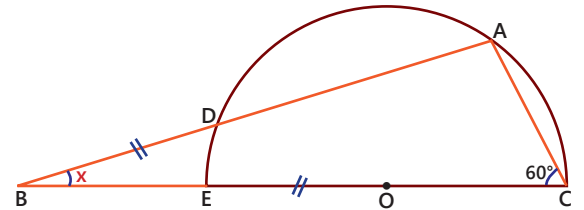
5.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{ADC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 108 C) 126 D) 135 E) 144

6.

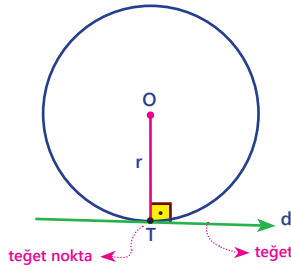


O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 17 D) 20 E) 23

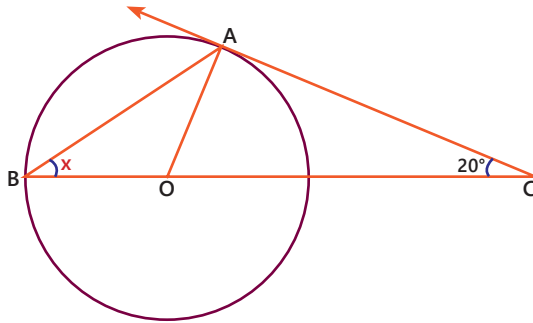


Teğet:



- d doğrusuna **teğet** denir.
- Teğetin, çemberle bir tek ortak noktası vardır. (T noktası)
- T noktası teğet noktasıdır.
- Merkezle teğet nokta birleştirilirse diklik oluşur.
- $[OT] \perp d$

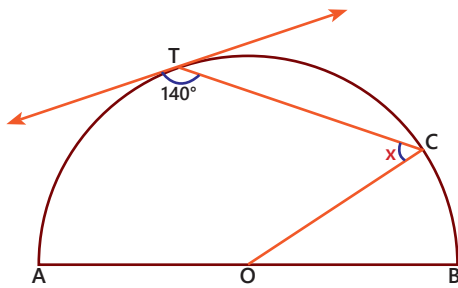
1.



O merkezli çemberde, $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

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

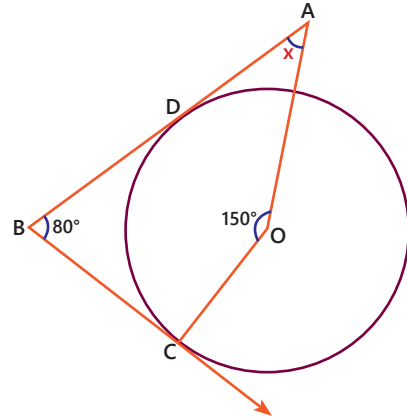
2.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{OCT}) = x$ kaç derecedir?

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

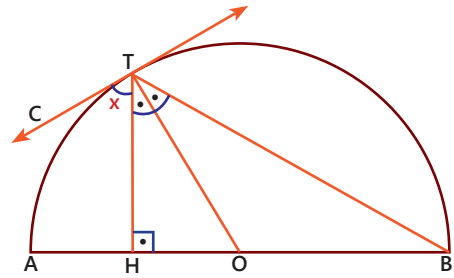
3.



O merkezli çemberde, $m(\widehat{BAO}) = x$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 50 C) 45 D) 40 E) 30

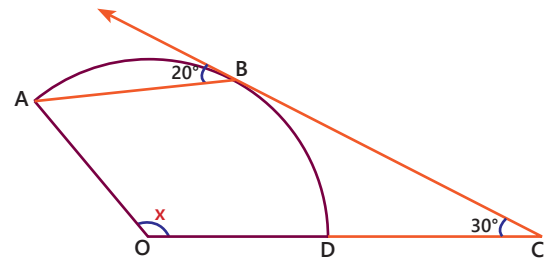
4.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{CTH}) = x$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 60 D) 65 E) 75

5.

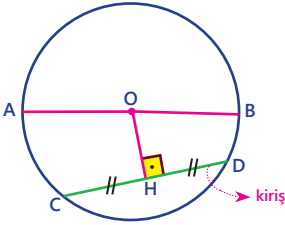


O merkezli çember yayında, $m(\widehat{AOC}) = x$ kaç derecedir?

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



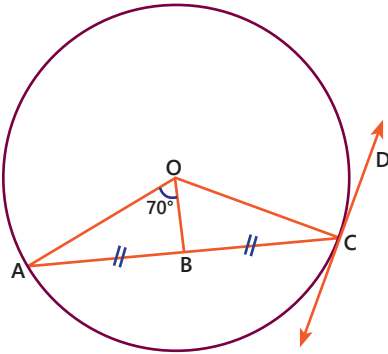
Kiriş:



- [CD] doğru parçasına **kiriş** denir.
- Kirişin çemberle iki ortak noktası vardır. (C ve D noktaları)
- [AB] çapı da bir kiriştir.
- Fakat en büyük kiriştir.

- Merkezden kirişe çizilen dik, kirişi ortalar.
- $[OH] \perp [CD] \rightarrow |CN| = |ND|$

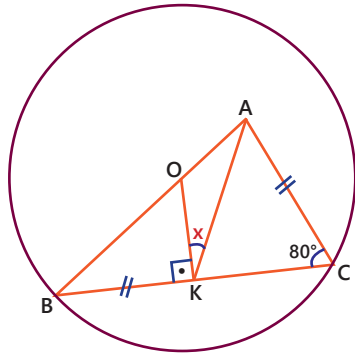
1.



O merkezli çemberde, $m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

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

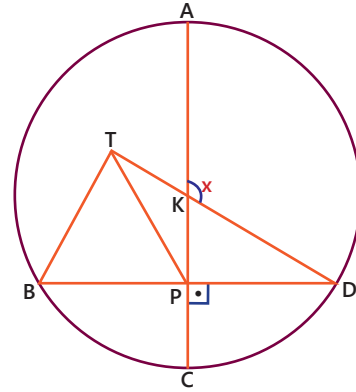
2.



O merkezli çemberdeki ABC üçgeninde, $m(\widehat{AKO}) = x$ kaç derecedir?

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

3.



O merkezli [AC] çaplı çemberde BTP eşkenar üçgendir.

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

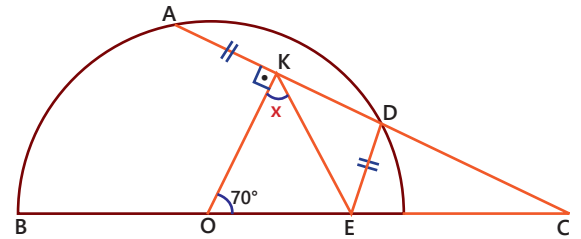
- A) 100 B) 110 C) 120 D) 135 E) 150

4.

Yarıçapı r olan bir çemberde, r uzunluğundaki kirişin ayırdığı yayın açısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 200 B) 230 C) 250 D) 280 E) 300

5.

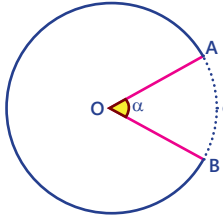


O merkezli yarı çemberde $|DC| = |EC|$ olduğuna göre $m(\widehat{OKE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 50

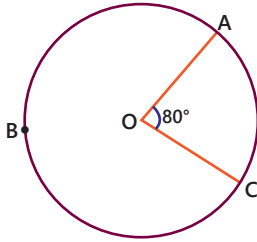


Merkez Açısı:



- Köşesi merkezde olan açığa **merkez açısı** denir.
- Merkez açısı, gördüğü yaya eşittir.
- $m(\widehat{AOB}) = m(\widehat{AB}) = \alpha$

1.



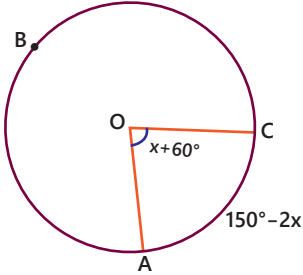
O merkezli
çemberde

$$m(\widehat{ABC})$$

kaç derecedir?

- A) 200 B) 230 C) 250 D) 280 E) 300

2.



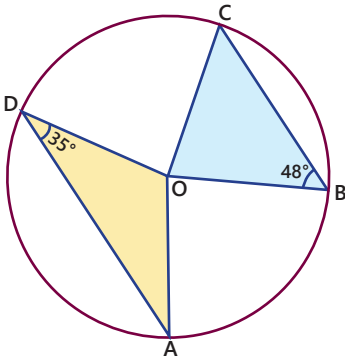
O merkezli
çemberde

$$m(\widehat{ABC})$$

kaç derecedir?

- A) 195 B) 225 C) 240 D) 270 E) 305

3.



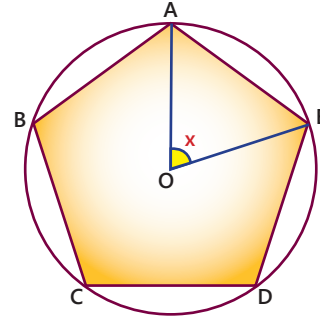
O merkezli
çemberde

$$m(\widehat{AB}) + m(\widehat{CD})$$

toplamı kaç
derecedir?

- A) 154 B) 166 C) 172 D) 176 E) 180

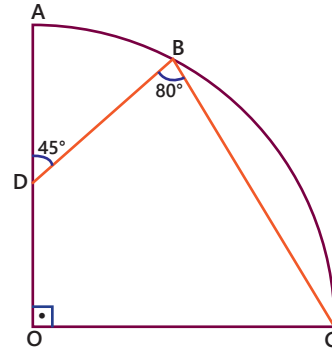
4.



Köşeleri O merkezli çember üzerinde olan ABCDE
düzgün beşgeninde $m(\widehat{AOE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 54 C) 60 D) 72 E) 80

5.



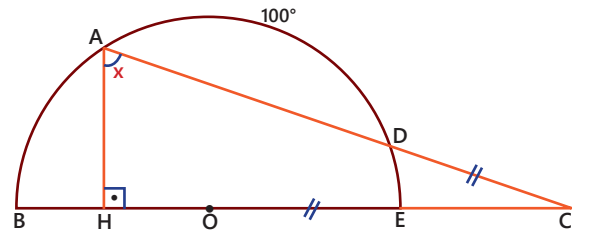
O merkezli çeyrek
çemberde

$$m(\widehat{AB})$$

kaç derecedir?

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

6.

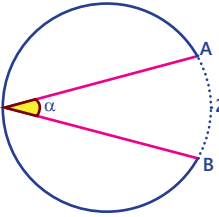


O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{CAH}) = x$ kaç
derecedir?

- A) 85 B) 80 C) 75 D) 70 E) 65

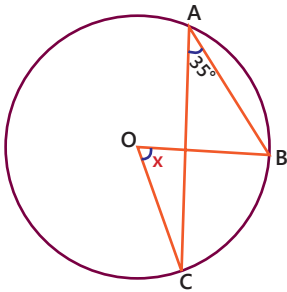


Çevre Açısı:



- Köşesi çember üzerinde olan açuya **çevre açısı** denir.
- Çevre açısı, gördüğü yayın yarısına eşittir.
- $m(\widehat{ABC}) = \alpha \rightarrow m(\widehat{AOC}) = 2\alpha$

1.



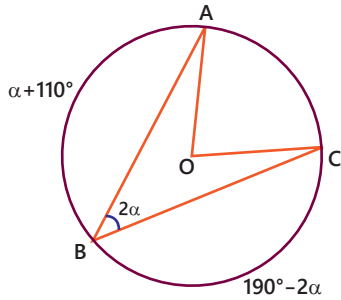
O merkezli çemberde

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

kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

2.



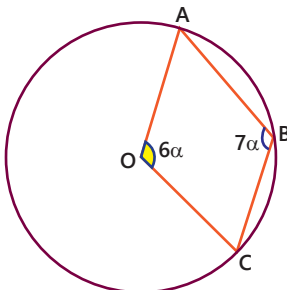
O merkezli çemberde

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

kaç derecedir?

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

3.

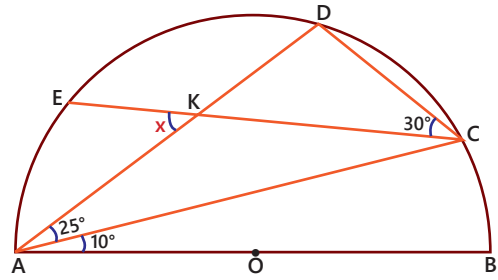


O merkezli çemberde

$$\alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 36

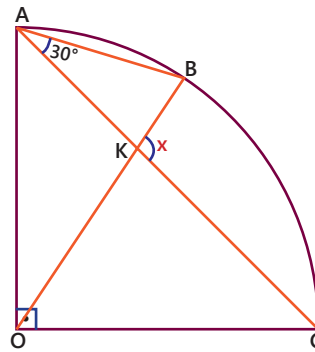
4.



O merkezli yarı çemberde $m(\widehat{AKE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 65 E) 70

5.



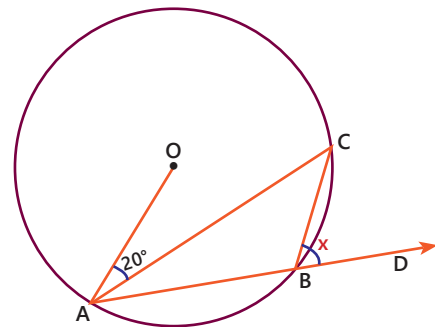
O merkezli çeyrek çemberde

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

kaç derecedir?

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

6.

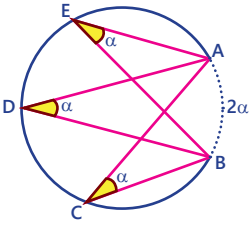


O merkezli çemberde $m(\widehat{CBD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

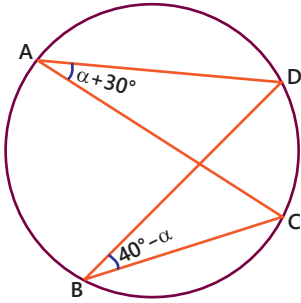


Aynı Yayı Gören Çevre Açılar:



- Aynı yayı gören çevre açıları eşittir.
- $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{AEC}) = \alpha$

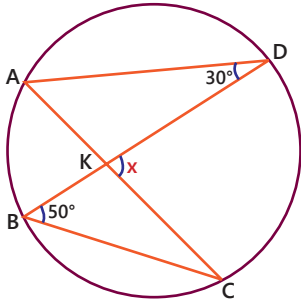
1.



Şekildeki çemberde, α kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

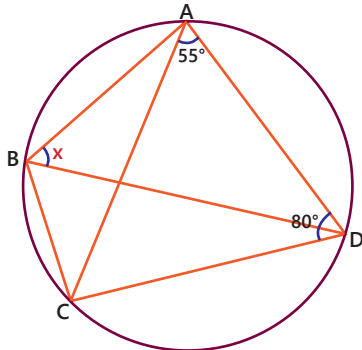
2.



Şekildeki çemberde $m(\widehat{DKC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

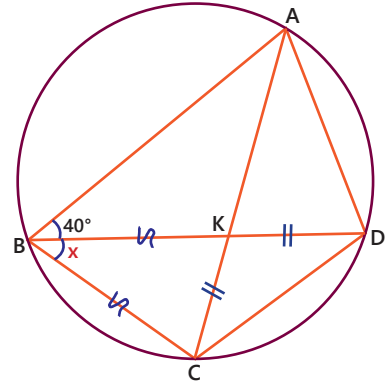
3.



Şekildeki çemberde $m(\widehat{ABD}) = x$ kaç derecedir?

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

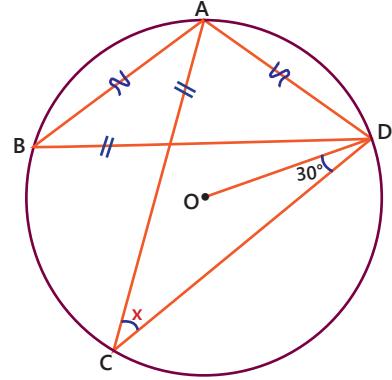
4.



Şekildeki çemberde, $m(\widehat{CBD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

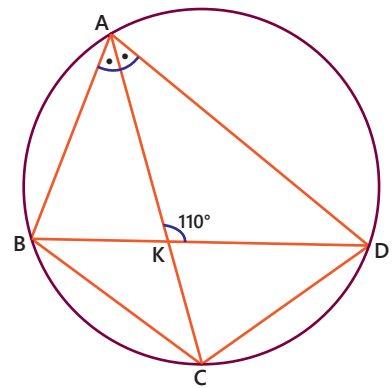
5.



O merkezli çemberde, $m(\widehat{ACD}) = x$ kaç derecedir?

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

6.

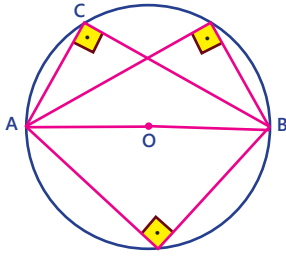


Şekildeki çemberde, $m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 80



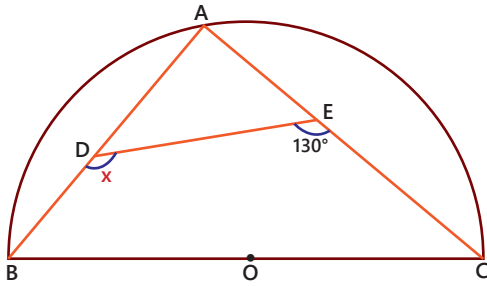
Çapı Gören Çevre Açısı:



• Çapı gören çevre açısı 90° dir. (dikdir.)

• $[AD] \perp [BD]$

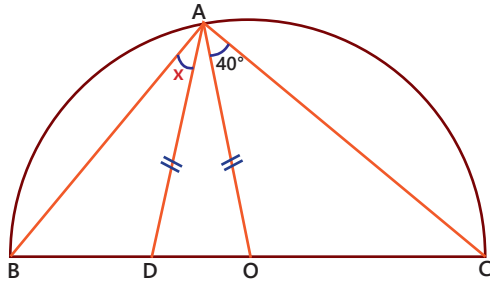
1.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{BDE}) = x = ?$

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

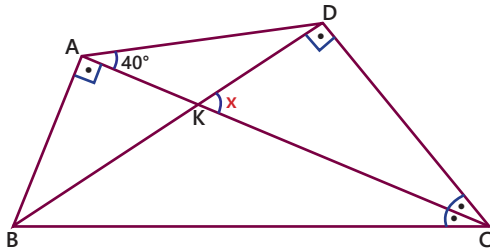
2.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{BAD}) = x = ?$

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

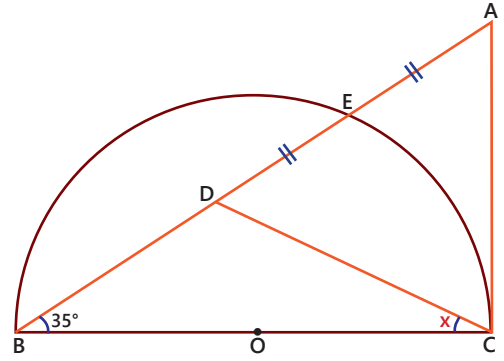
3.



ABCD dörtgeninde, $m(\widehat{CKD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 80

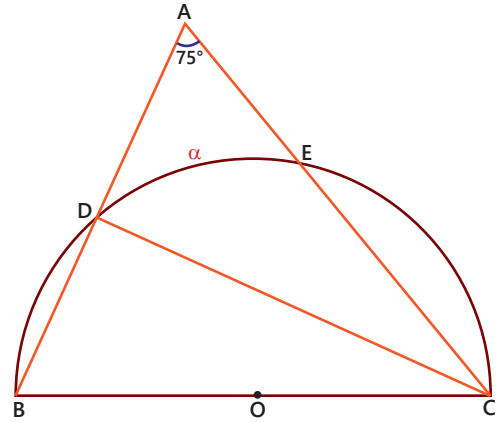
4.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{BCD}) = x$ kaç derecedir?

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

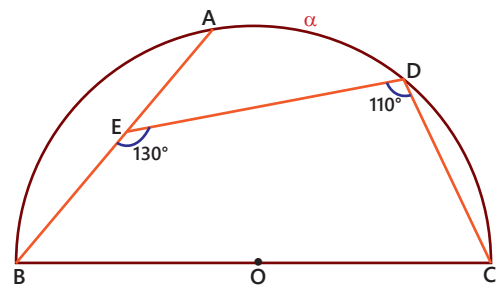
5.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{DE}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

6.

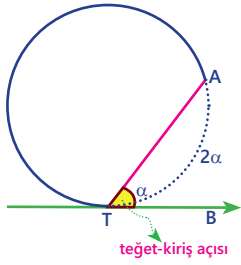


O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{AD}) = \alpha$ kaç derecedir?

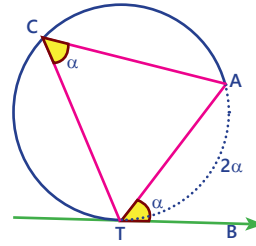
- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70



Teğet - Kiriş Açısı:

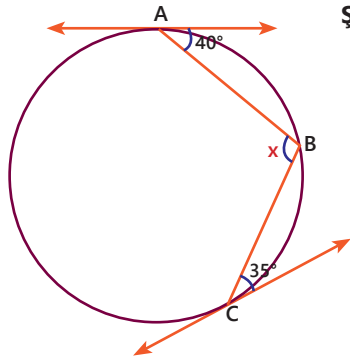


- Teğet - kiriş açısı, gördüğü yayın yarısına eşittir.
- $m(\widehat{ATB}) = \alpha \rightarrow m(\widehat{AT}) = 2\alpha$



- Aynı yayı gören teğet kiriş açısı ile çevre açısı eşittir.
- $m(\widehat{ATB}) = m(\widehat{ACT}) = \alpha$

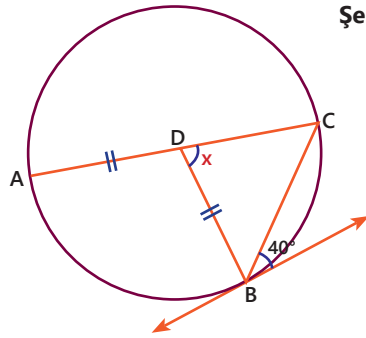
1.



Şekildeki çemberde,
 $m(\widehat{ABC}) = x$
kaç derecedir?

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

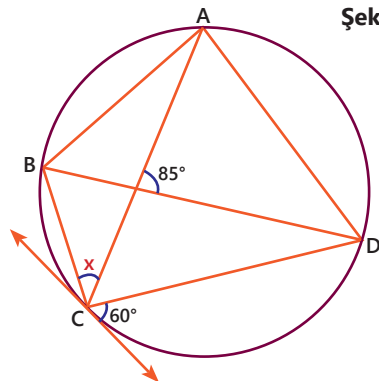
2.



Şekildeki çemberde,
 $m(\widehat{BDC}) = x$
kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 80

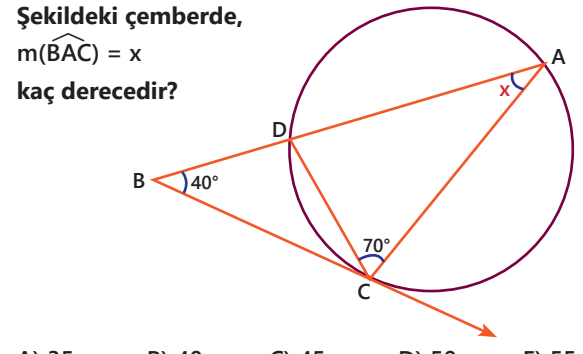
3.



Şekildeki çemberde,
 $m(\widehat{ACB}) = x$
kaç derecedir?

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

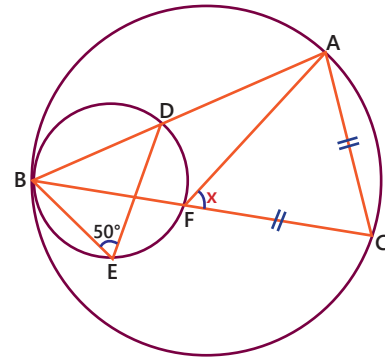
4.



Şekildeki çemberde,
 $m(\widehat{BAC}) = x$
kaç derecedir?

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

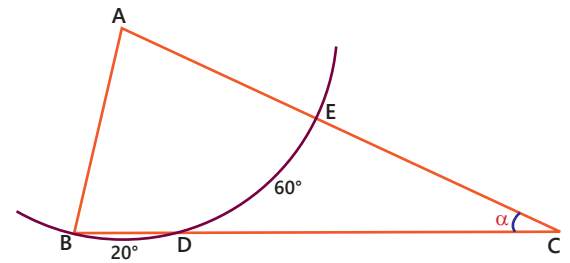
5.



Şekildeki içten teğet çemberlerde ABC
üçgenindeki $m(\widehat{AFC}) = x$ kaç derecedir?

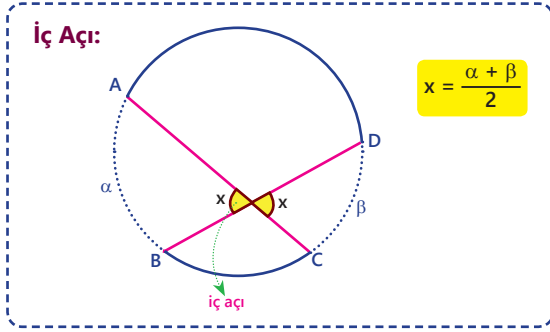
- A) 50 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

6.

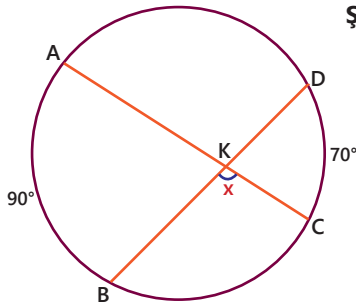


O merkezli çember yayında, $m(\widehat{ACB}) = \alpha = ?$

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



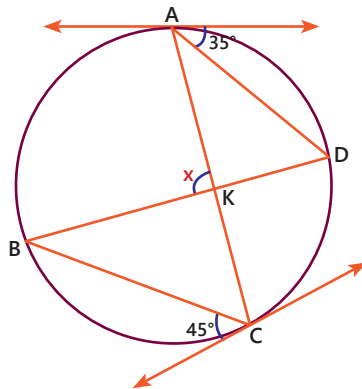
1.



Şekildeki çemberde
 $m(\widehat{BKC}) = x$
kaç derecedir?

- A) 120 B) 110 C) 100 D) 90 E) 80

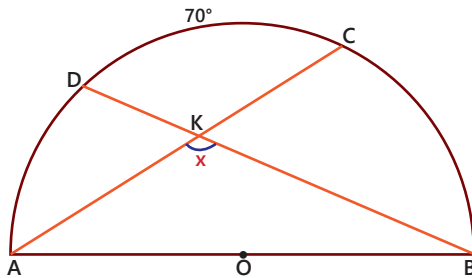
2.



Şekildeki
çemberde
 $m(\widehat{AKB}) = x$
kaç derecedir?

- A) 120 B) 110 C) 100 D) 90 E) 80

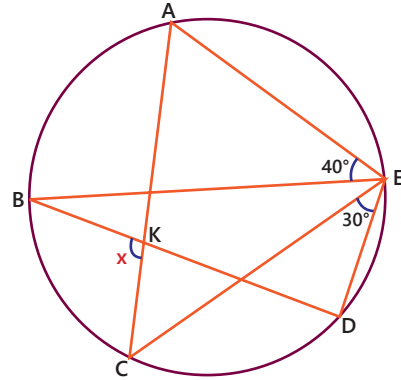
3.



O merkezli yarım çemberde $m(\widehat{AKB}) = x = ?$

- A) 105 B) 115 C) 125 D) 135 E) 145

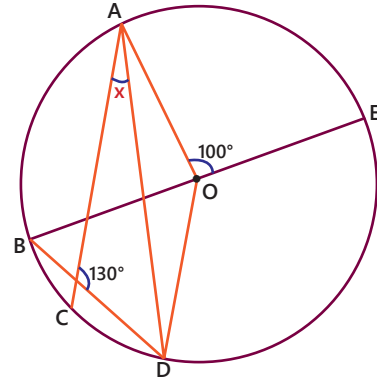
4.



Şekildeki çemberde $m(\widehat{BKC}) = x$ kaç derecedir?

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

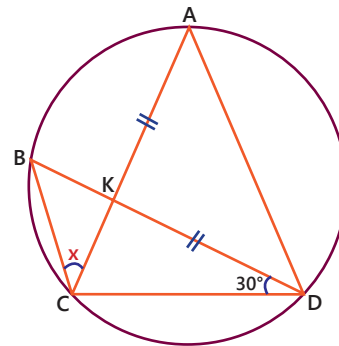
5.



O merkezli [BE] çaplı çemberde $m(\widehat{CAD}) = x$ kaç derecedir?

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

6.

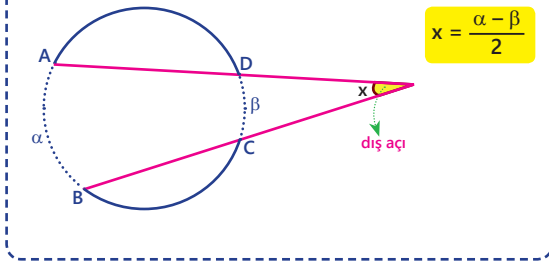


Şekildeki çemberde $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{AD})$ olduğuna göre $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

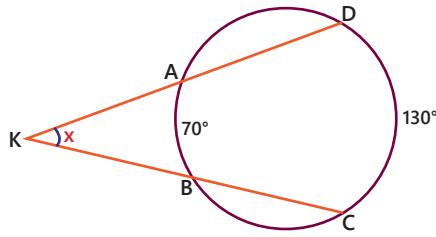
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



Dış Aç:



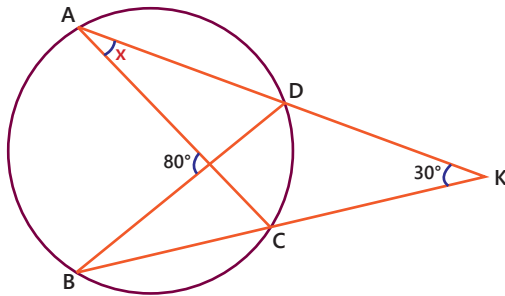
1.



Şekildeki çemberde $m(\widehat{DKC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

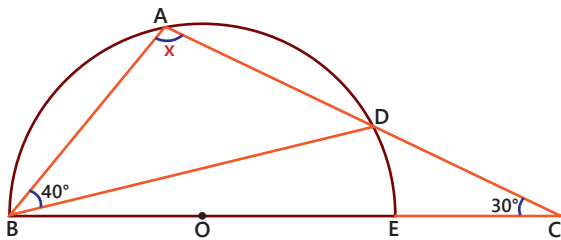
2.



Şekildeki çemberde $m(\widehat{CAK}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

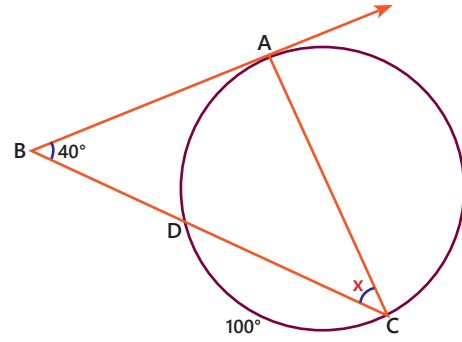
3.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 115 D) 120 E) 125

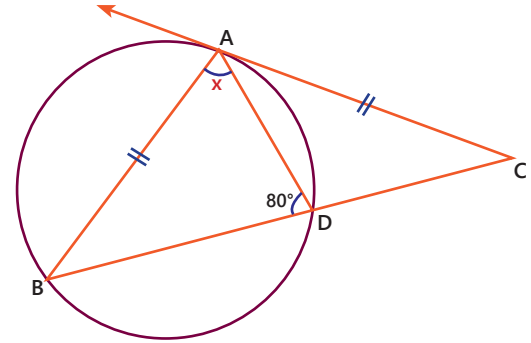
4.



Şekildeki çemberde, $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

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

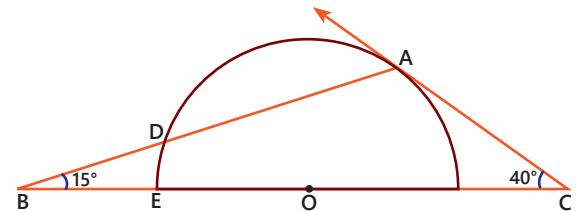
5.



Şekildeki çemberde, $m(\widehat{BAD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 80

6.

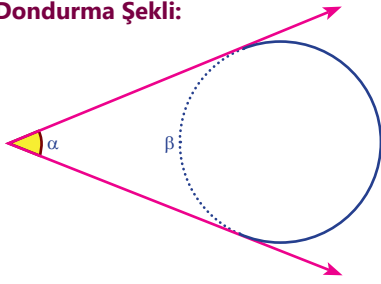


O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{DE})$ kaç derecedir?

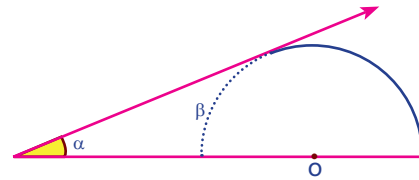
- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 45



Dondurma Şekli:



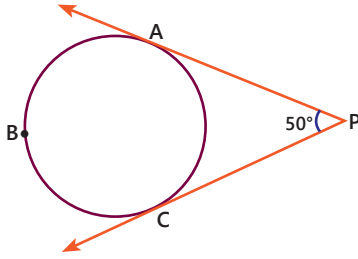
$$\alpha + \beta = 180^\circ$$



Yarım Dondurma Şekli

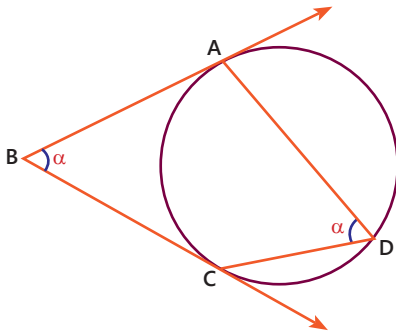
$$\alpha + \beta = 90^\circ$$

1.

O merkezli çemberde, $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

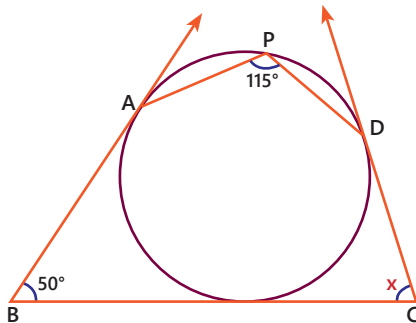
- A) 200 B) 230 C) 250 D) 280 E) 300

2.

Şekildeki çemberde, α kaç derecedir?

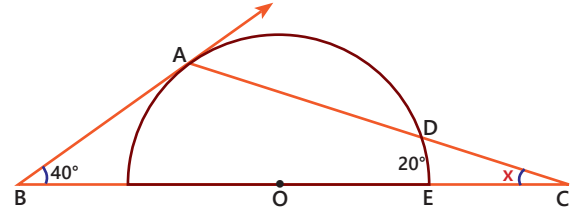
- A) 45 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

3.

Şekildeki çemberde,
 $m(\widehat{BCD}) = x$
kaç derecedir?

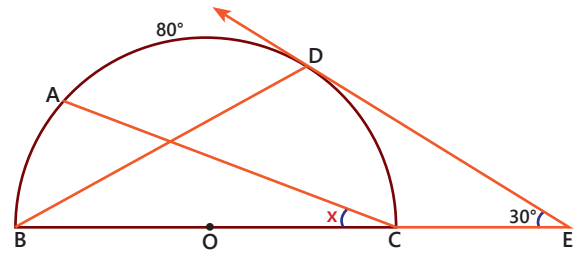
- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 80

4.

O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

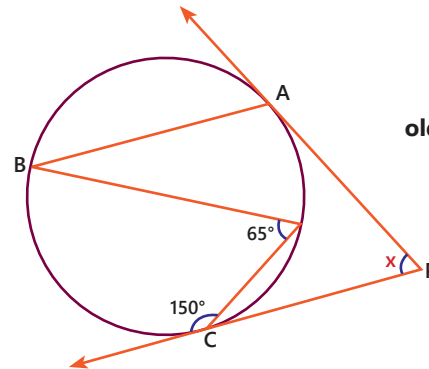
- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

5.

O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

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

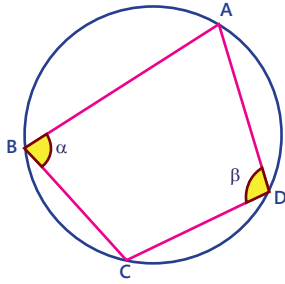
6.

Şekildeki çemberde
[AB] // [PC]
olduğuna göre
 $m(\widehat{APC}) = x$
kaç derecedir?

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



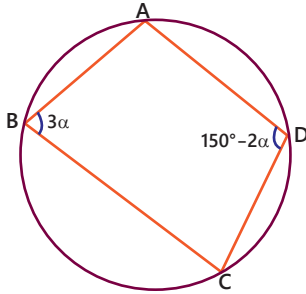
Kirişler Dörtgeni:



• Kirişler dörtgeninde, karşılıklı iki açı toplamı 180° dir.

• $\alpha + \beta = 180^\circ$

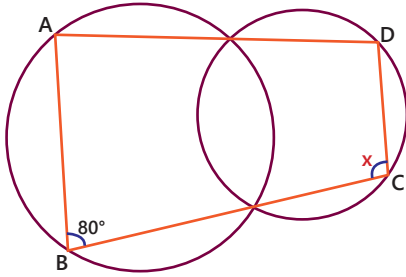
1.



Şekildeki çemberde α kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 36

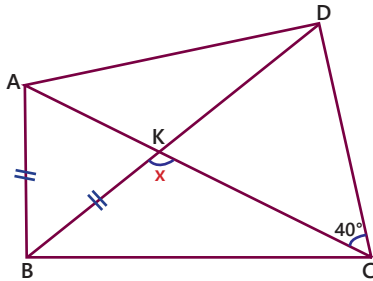
2.



Şekildeki çemberlerin kesişme noktalarından geçen ABCD dörtgeninde $m(\widehat{BCD}) = x = ?$

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 120 E) 130

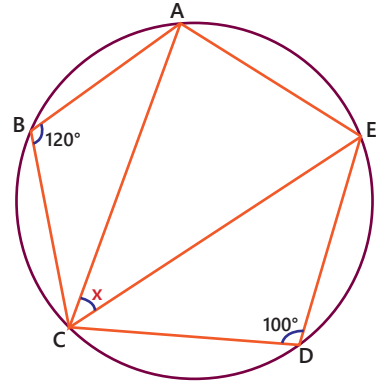
3.



ABCD kirişler dörtgeni olduğuna göre $m(\widehat{BKC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 120 E) 130

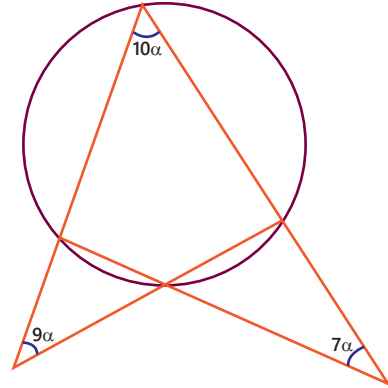
4.



Şekildeki çemberde $m(\widehat{ACE}) = x$ kaç derecedir?

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

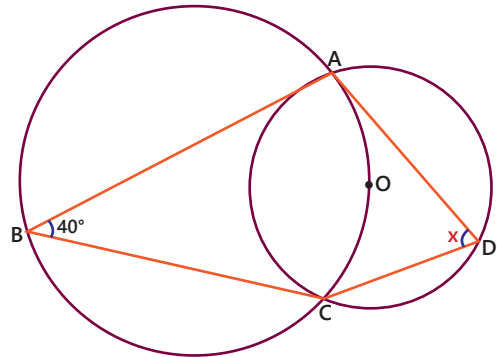
5.



Şekildeki çemberde α kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

6.

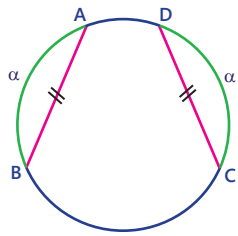


Şekildeki büyük çember küçük çemberin merkezinden geçtiğine göre $m(\widehat{ADC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

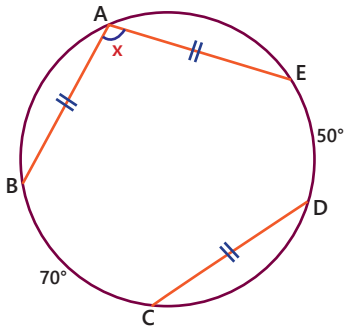


Eşit Kirişler:



- İki kiriş eşit ise ayırdıkları yaylarda eşittir.
- $|AB| = |CD| \rightarrow m(\widehat{AB}) = m(\widehat{CD})$
- $|AB| = |CD| \rightarrow |\widehat{AB}| = |\widehat{CD}|$

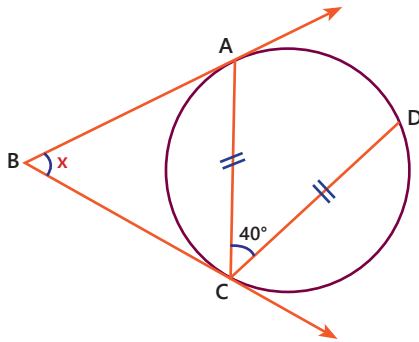
1.



Şekildeki çemberde,
 $m(\widehat{BAE}) = x$
kaç derecedir?

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

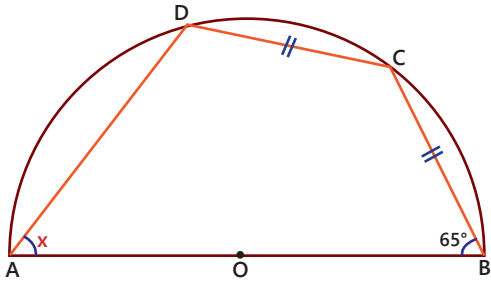
2.



Şekildeki çemberde,
 $m(\widehat{BAC}) = x$
kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

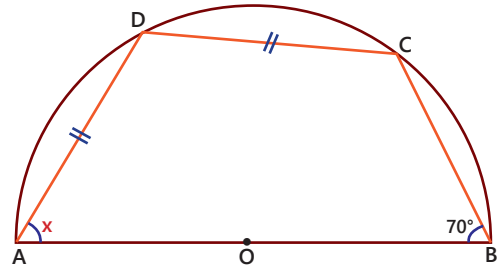
3.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{BAD}) = x$ kaç derecedir?

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

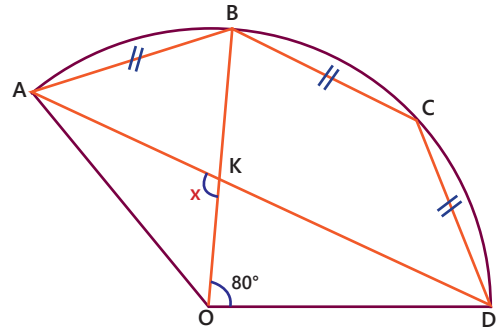
4.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{BAD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

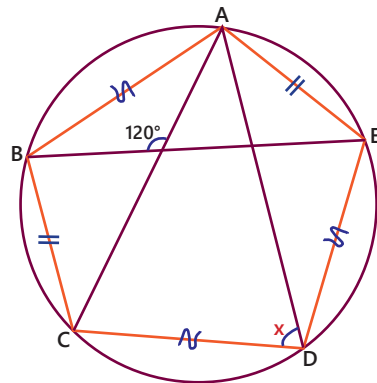
5.



O merkezli çember yayında, $m(\widehat{AKO}) = x$ kaç derecedir?

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

6.

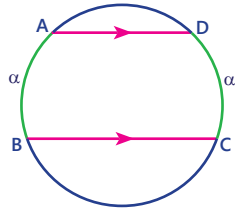


Şekildeki çemberde $m(\widehat{ADC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

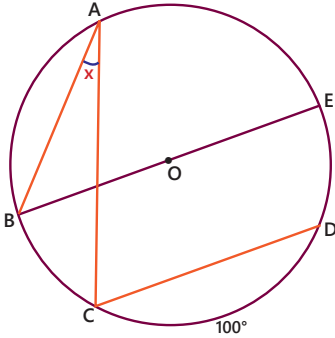


Paralel Kirişler:



- Paralel kirişler arasındaki yaylar eşittir.
- $[AD] \parallel [BC] \rightarrow m(\widehat{AB}) = m(\widehat{CD})$
- $[AD] \parallel [BC] \rightarrow |\widehat{AB}| = |\widehat{CD}|$

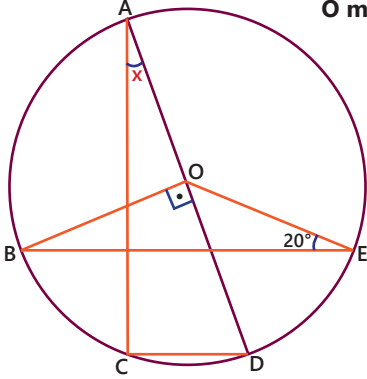
1.



O merkezli $[BE]$ çaplı çemberde $[BE] \parallel [CD]$ olduğuna göre $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

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

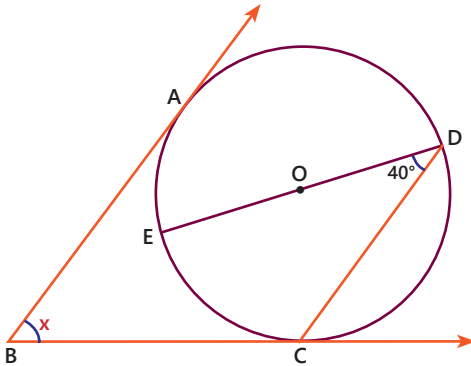
2.



O merkezli çemberde $[BE] \parallel [CD]$ olduğuna göre $m(\widehat{CAD}) = x$ kaç derecedir?

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

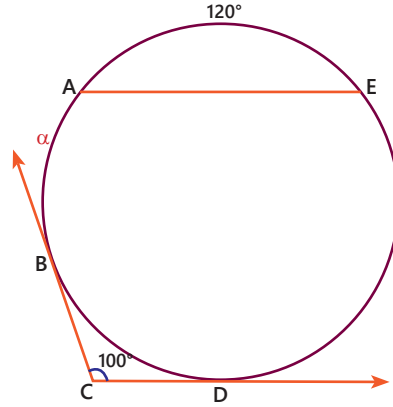
3.



O merkezli $[DE]$ çaplı çemberde $[BA] \parallel [CD]$ olduğuna göre $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

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

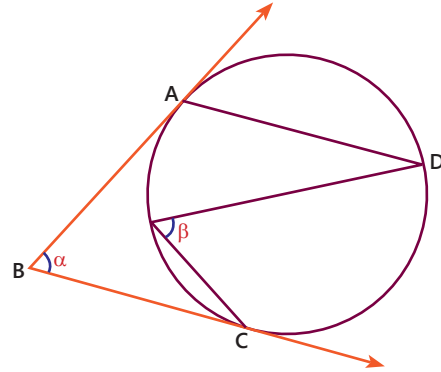
4.



Şekildeki çemberde $[AE] \parallel [CD]$ olduğuna göre $m(\widehat{AB}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

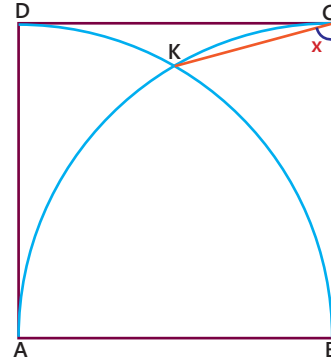
5.



Şekildeki çemberde $[AD] \parallel [BC]$ olduğuna göre α ile β arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\alpha = 3\beta$ B) $\alpha = 2\beta$ C) $\alpha = \beta$
D) $\alpha + \beta = 90^\circ$ E) $\alpha + 2\beta = 180^\circ$

6.

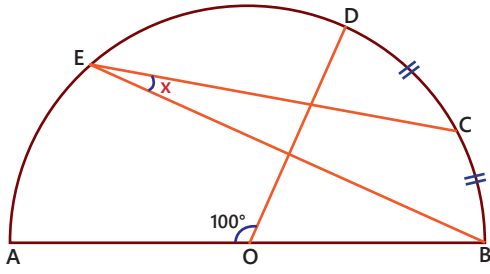


Şekildeki ABCD karesi içindeki A ve B merkezli çember yaylarında $m(\widehat{BCK}) = x$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80



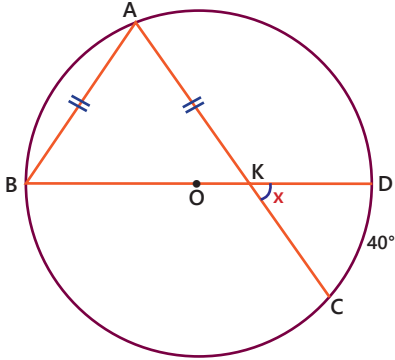
1.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{BEC}) = x$ kaç derecedir?

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

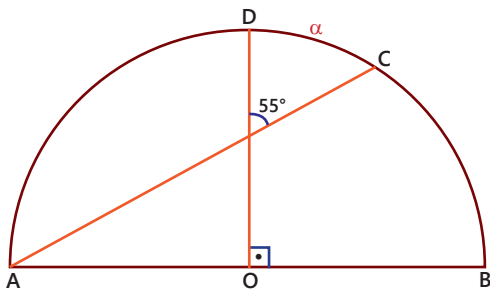
2.



O merkezli çemberde, $m(\widehat{CKD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 70

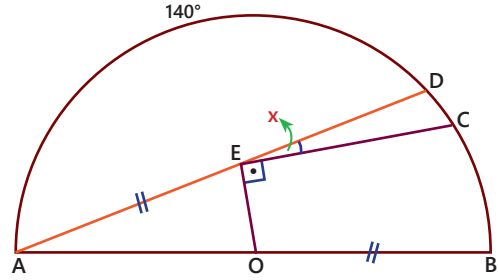
3.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{DC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

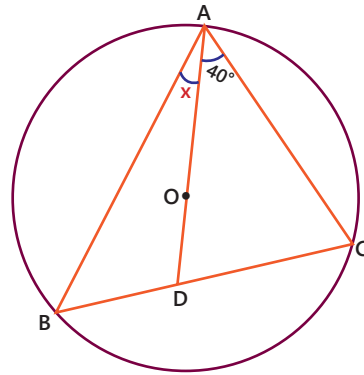
4.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{DEC}) = x$ kaç derecedir?

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

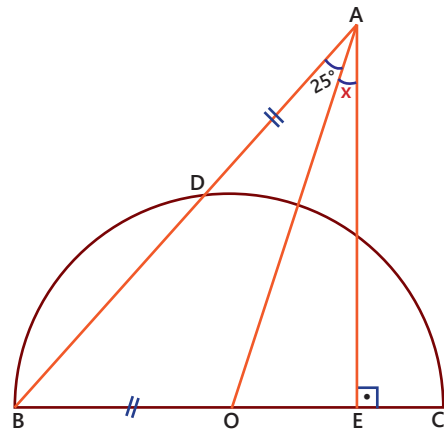
5.



O merkezli çemberde $|AD| = |AC|$ olduğuna göre $m(\widehat{BAD}) = x$ kaç derecedir?

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

6.

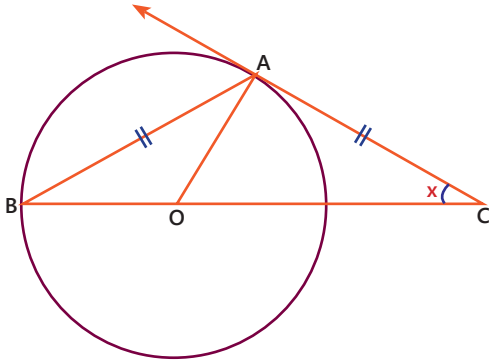


O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{OAE}) = x$ kaç derecedir?

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



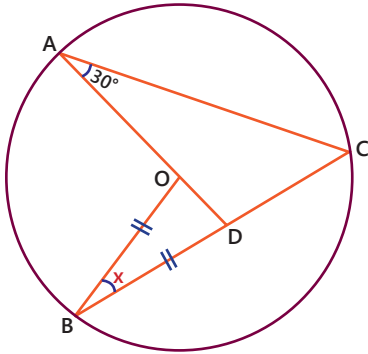
1.



O merkezli çemberde, $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 30 D) 35 E) 45

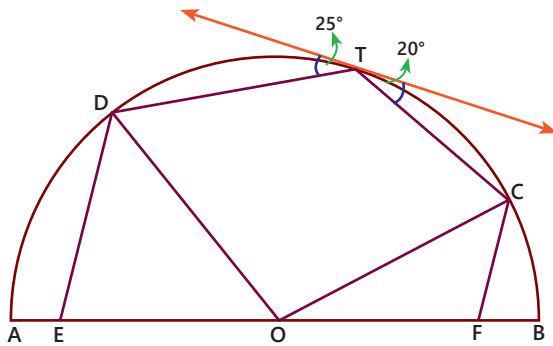
2.



O merkezli çemberde, $m(\widehat{OBC}) = x$ kaç derecedir?

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

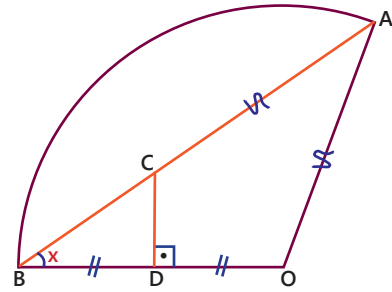
3.



O merkezli yarım çemberde $[DE] // [CF]$ olduğuna göre $m(\widehat{EDO}) + m(\widehat{FCO})$ toplamı kaç derecedir?

- A) 105 B) 100 C) 95 D) 90 E) 80

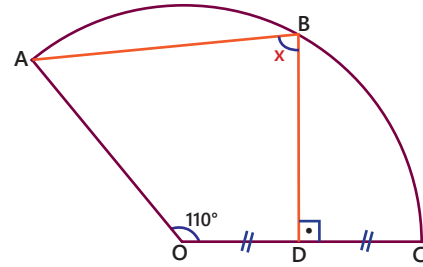
4.



O merkezli çember yayında, $m(\widehat{ABO}) = x$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 25 C) 33 D) 36 E) 45

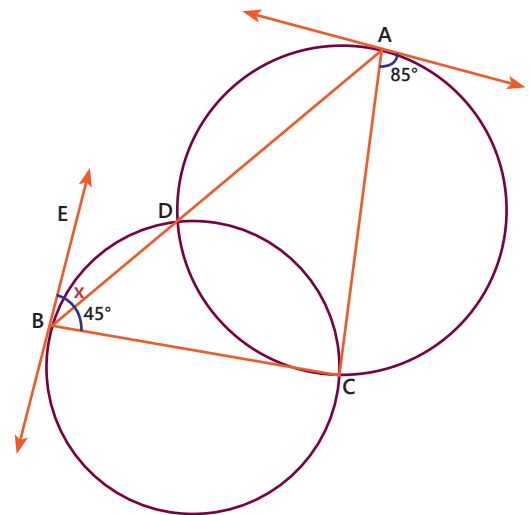
5.



O merkezli çember yayında, $m(\widehat{ABD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 85 B) 90 C) 95 D) 100 E) 105

6.

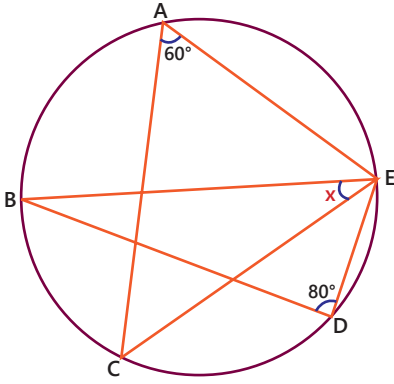


Şekildeki çemberlerin kesişme noktalarından geçen ABC üçgeninde, $m(\widehat{EBA}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



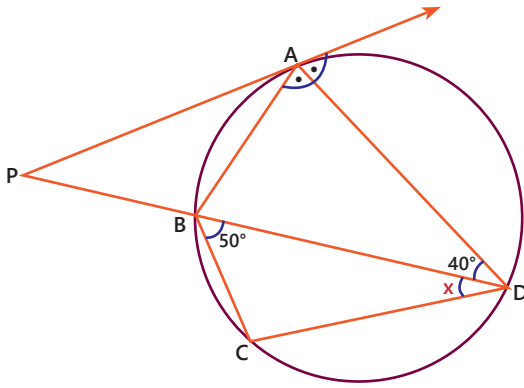
1.



Şekildeki çemberde $m(\widehat{BEC}) = x$ kaç derecedir?

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

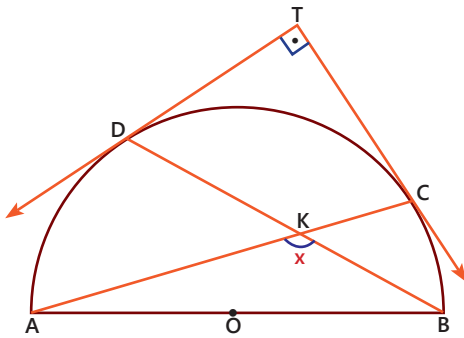
2.



Şekildeki çemberde, $m(\widehat{PDC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 35 E) 40

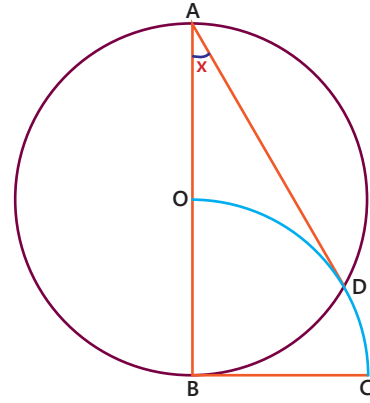
3.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{AKB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 105 B) 115 C) 125 D) 135 E) 145

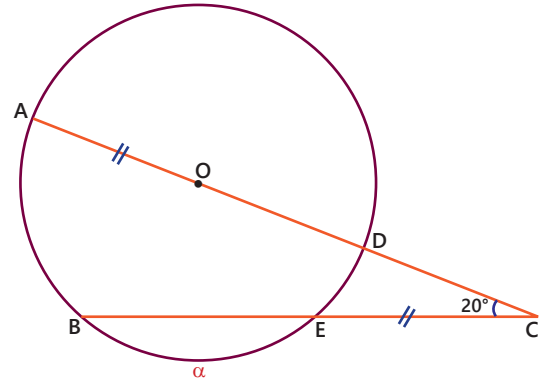
4.



O merkezli çemberle B merkezli çeyrek çemberde, $m(\widehat{BAD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 45

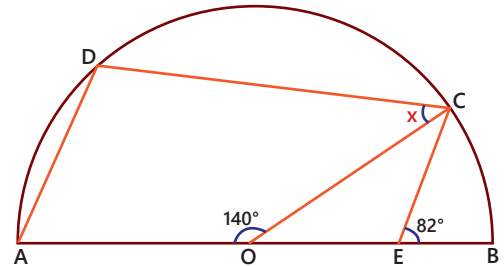
5.



O merkezli çemberde $m(\widehat{BE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 120 E) 130

6.

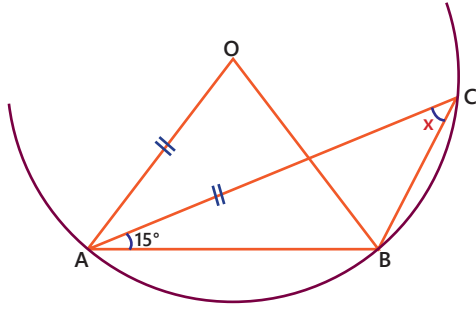


O merkezli yarım çemberde $[AD] \parallel [CE]$ olduğuna göre $m(\widehat{DCO}) = x$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 28 D) 33 E) 44



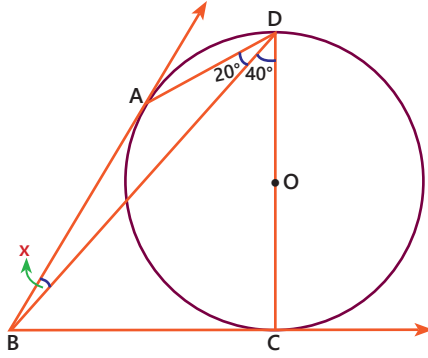
1.



O merkezli çember yayında, $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

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

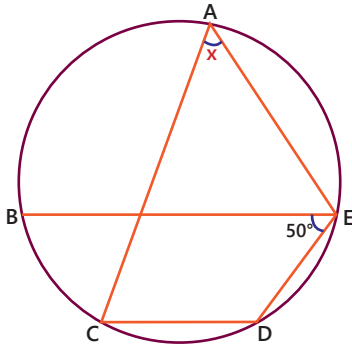
2.



O merkezli çemberde, $m(\widehat{ABD}) = x$ kaç derecedir?

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

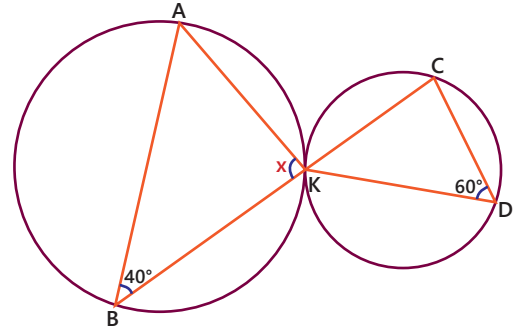
3.



Şekildeki çemberde $[BE] \parallel [CD]$ olduğuna göre $m(\widehat{CAE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

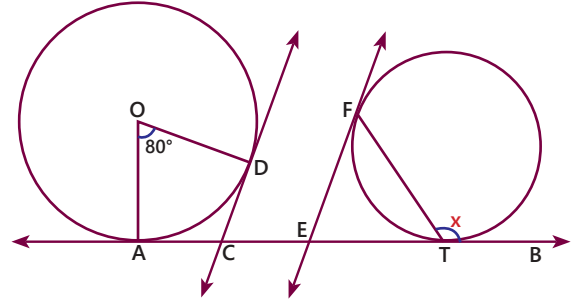
4.



Şekildeki dıştan teğet çemberlerde B, K, C doğrusal olduğuna göre $m(\widehat{AKB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

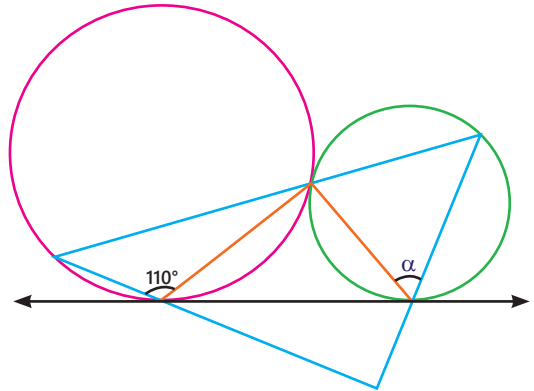
5.



O merkezli çemberde $CD \parallel EF$ olduğuna göre $m(\widehat{FTB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130

6.



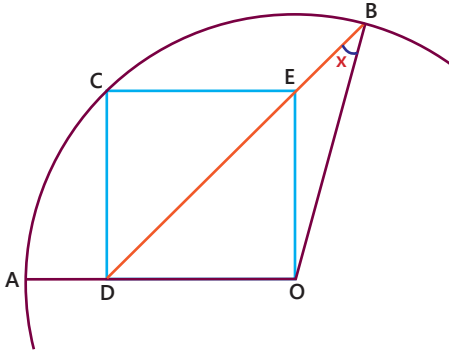
Şekildeki çemberler birbirlerine ve siyah renkli doğruya teğettir. Mavi renkli çokgen bir üçgendir.

Yukarıdaki verilere göre α kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 50 D) 70 E) 80



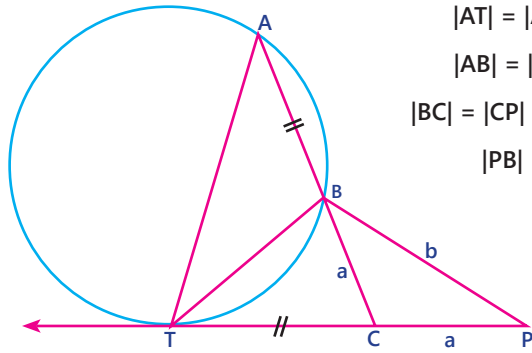
1.



O merkezli çember yayında OECD kare olduğuna göre $m(\widehat{OBD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 45

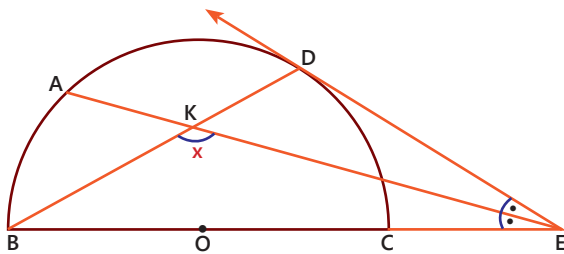
2. [PT, T noktasında şekildeki çember yayına teğettir.



Yukarıda ATC üçgeninin çevresinin a ve b türünden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) a + b B) 2a + 2b C) 3a + 2b
D) 2a + 3b E) 2a + b

3.



O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{BKE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 105 B) 120 C) 135 D) 140 E) 150

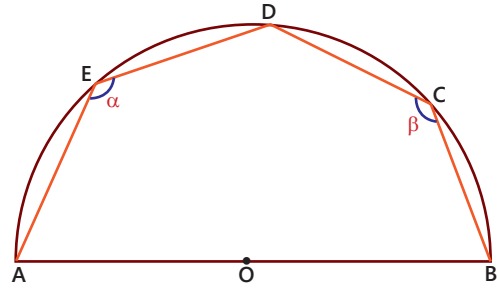
4. Bir ABCD dörtgeninde;

- A ve C açıları 90° dir.
- [AC] ve [BD] köşegenleri E noktasında kesişmektedir.
- $|DE| = |DC|$
- $m(\widehat{BEC}) = 105^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

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

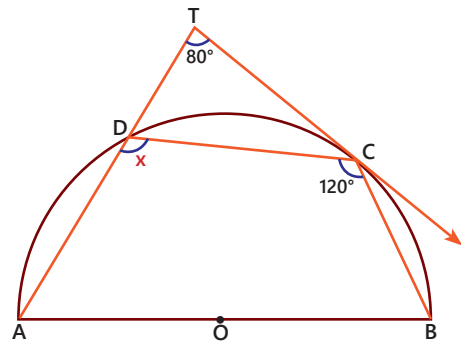
5.



O merkezli yarım çemberde, $\alpha + \beta$ kaç derecedir?

- A) 200 B) 240 C) 250 D) 270 E) 300

6.

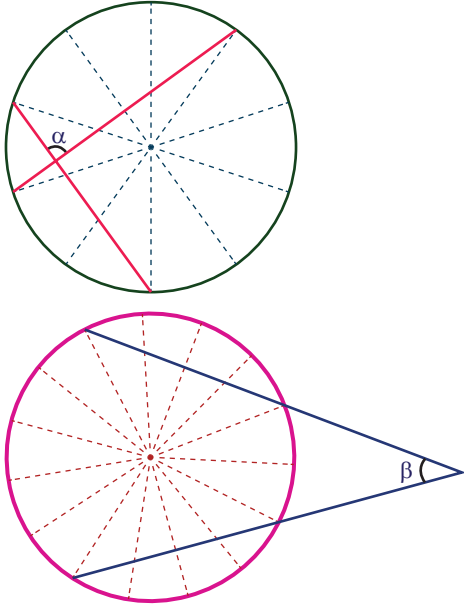


O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{ADC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 140



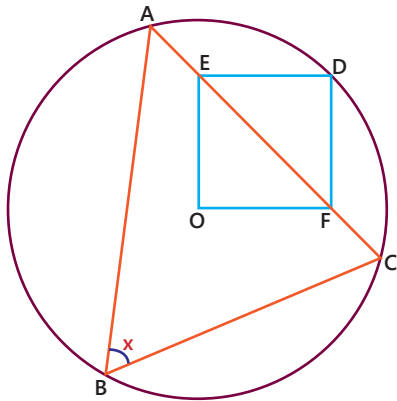
1. Şekilde iki farklı bisiklet tekeri modeli gösterilmiştir.



Yukarıdaki verilere göre $|\alpha - \beta|$ farkı kaç derecedir?

- A) 65 B) 54 C) 49 D) 42 E) 36

- 2.



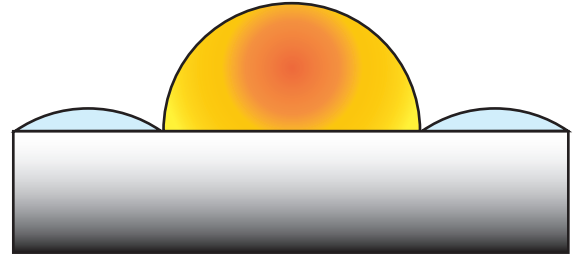
O merkezli çemberde OFDE kare ve ABC üçgen olduğuna göre $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 52,5 D) 60 E) 67,5

3. Bir ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezi O noktasıdır.
 $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{BOC})$ kaç derecedir?

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

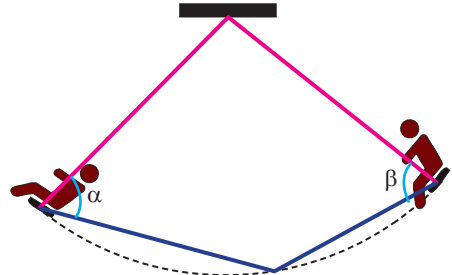
4. Şekildeki cami kubbelerinden mavi olanların girişleri yarıçapa, turuncu olanın girişi yarıçapın iki katına eşittir.



Buna göre bu kubbelerdeki yayların toplamı kaç derecedir?

- A) 240 B) 270 C) 300 D) 330 E) 360

- 5.



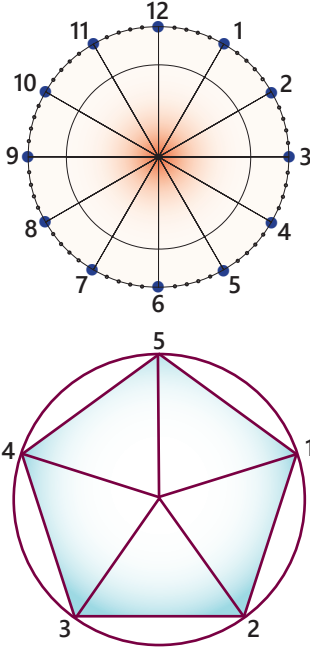
Şekilde, gergin ipe tavana sabitlenmiş bir salıncakta sallanan bir kişinin iki farklı durumu verilmiştir.

Bu kişi ipin tavana bağlı olduğu noktaya göre 100° döndüğüne göre $\alpha + \beta$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 115 C) 120 D) 130 E) 140



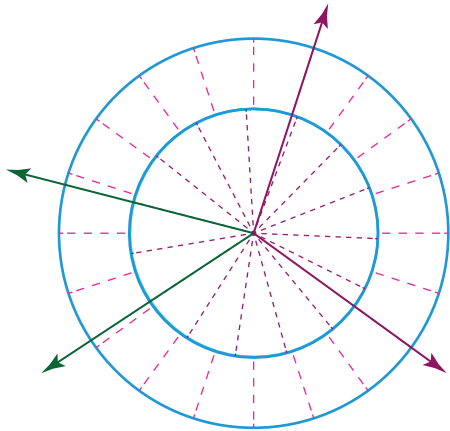
1. Şekilde onikilik ve beşlik iki saat gösterilmiştir.



Beşlik saatin akrebi saat 1'i gösterdiğinde onikilik saatin akrebi saat kaç gösterir?

- A) 02.00 B) 02.06 C) 02.08
D) 02.12 E) 02.24

2.



Şekilde ortak merkezli iki çember verilmiştir. İçteki çemberin pembe açının içinde kalan yayının ölçüsü, dıştaki çemberin yeşil açının içinde kalan yayının ölçüsünden kaç derece fazladır?

- A) 60 B) 52 C) 48 D) 42 E) 36

3. Bir ABCD karesinde;

- A merkezli çember C noktasından geçmektedir.
- BD doğrusu çemberi M ve N noktalarında kesmektedir.
- Çember üzerinde bir K noktası alınıyor.

Yukarıdaki verilere göre $m(\widehat{MKN})$ kaç derecedir?

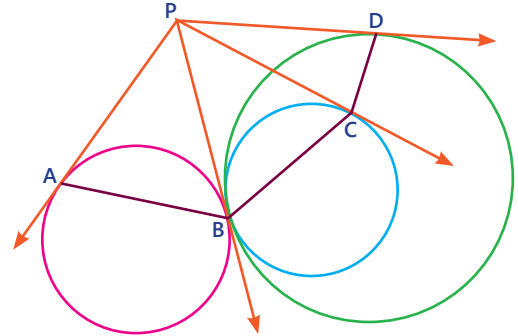
- A) 45 B) 60 C) 75 D) 80 E) 85

4. Bir ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezi O noktasıdır.

$m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{BCO})$ kaç derecedir?

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

5.



Şekildeki çemberlerde, A, B, C ve D teğet noktalarıdır.

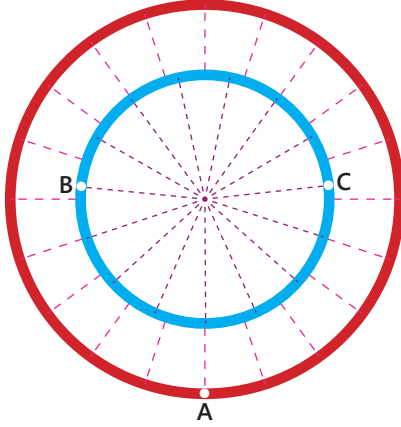
$m(\widehat{BPC}) = 40^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 135^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = 150^\circ$

Yukarıdaki verilere göre $m(\widehat{APD})$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 125



1.



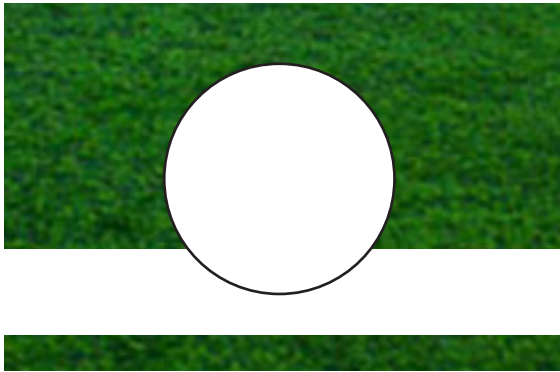
Şekilde ortak O merkezli iki çarktan kırmızı renkli büyük çark saat yönünde, mavi renkli küçük çark saatin tersi yönde sürekli durmadan aynı açısal hızla dönmektedir. Şekilde A noktası büyük çarkın en alt noktasında bulunmaktadır.

B noktası en alt noktaya geldiğinde $m(\widehat{AOB}) - m(\widehat{AOC})$ farkı kaç derecedir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

2.

Futbolda gol olması için topun kale çizgisini tamamen geçmesi gerekir. Bir futbol maçında gol olup olmadığı VAR incelemesi sonucu ekranlara aşağıdaki görüntü verilmiştir. Topun yarıçapı kale çizgisinin genişliğine eşittir.



Bu görüntüde top çizginin eninin tam ortasından itibaren gözükmektedir.

Buna göre topun gol olan kısmı kaç derecedir?

- A) 210 B) 240 C) 270 D) 300 E) 330

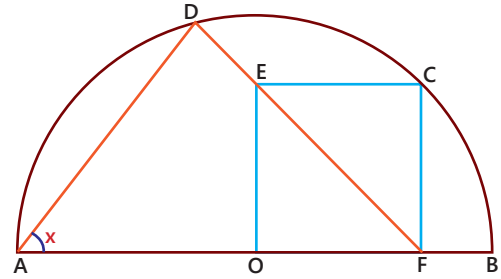
3.

Bir ABCDEF altıgeninin köşeleri bir çember üzerindedir.

$m(\widehat{BAF}) = 110^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = 120^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{DEF})$ kaç derecedir?

- A) 105 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

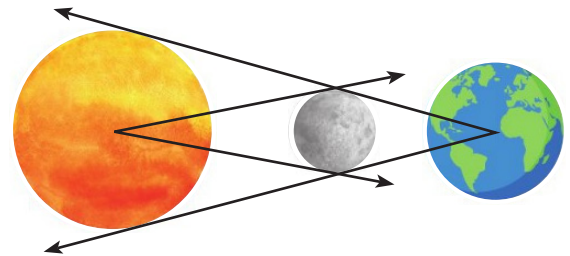
4.



O merkezli yarım çemberde OFCE kare olduğuna göre $m(\widehat{BAD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 52,5 D) 60 E) 67,5

5.



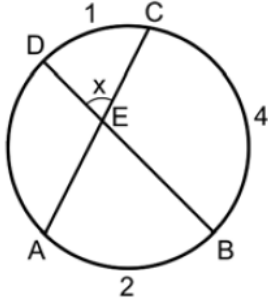
Şekilde güneş tutulması gösterilmiştir.

Dünyanın merkezindeki açıya göre dünya ve aydaki güneş görmeyen yayların toplamı kaç derecedir?

- A) 90 B) 180 C) 270 D) 330 E) 360



1.
LYS
2016



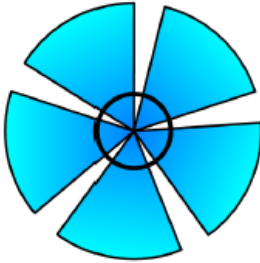
[BD] çaplı çember
[AC] ∩ [BD] = {E}
 $m(\widehat{DEC}) = x$

Şekildeki çemberin AB, BC ve CD yaylarının uzunlukları sırasıyla 2, 4 ve 1 birimdir. Buna göre x kaç derecedir?

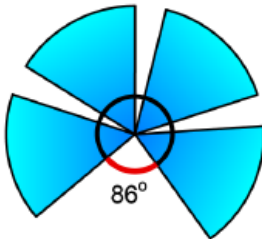
- A) 42 B) 45 C) 48 D) 51 E) 54

2.
MSÜ
2021

Daire dilimi biçiminde özdeş kanatlardan oluşan ve bu kanatları tek noktada kesişen şekildeki rüzgâr gülünün dış kısmı bir çember üzerindedir. Bu rüzgâr gülünün art arda gelen her iki kanadı arasındaki açı birbirine eşittir.



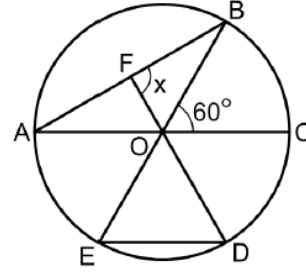
Rüzgâr nedeniyle bu rüzgâr gülünün kanatlarından biri kırılmış ve aşağıdaki görünüm elde edilmiştir.



Buna göre başlangıçta art arda gelen her iki kanat arasındaki açı kaç derecedir?

- A) 22 B) 20 C) 18 D) 16 E) 14

3.
LYS
2017



O merkezli çember
AC // ED
AC ∩ FD = {O}
 $m(\widehat{BOC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{DFB}) = x$

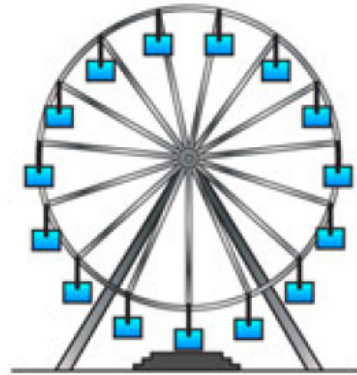
Yukarıdaki şekilde [AC] ve [BE], O merkezli çemberin çaplarıdır.

Buna göre x kaç derecedir?

- A) 75 B) 80 C) 90 D) 105 E) 120

4.
AYT
2020

Bir lunaparkta şekildeki gibi düz bir zeminde bulunan özdeş kabinlerden oluşan dairesel bir dönme dolap sadece bir yöne doğru dönmektedir. Bu dönme dolabın bir kabine, kabin yere en yakın olduğu durumdayken binilmektedir. Meryem bir kabine binip dönme dolap 48° döndükten sonra Nisa da bir kabine binmiştir.

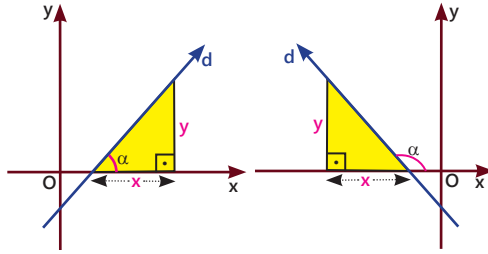


Buna göre Nisa kabine bindikten sonra Meryem ve Nisa'nın buldukları kabinlerin zeminden yükseklikleri ilk kez aynı olduğunda dönme dolap kaç derece dönmüştür?

- A) 130 B) 138 C) 144 D) 150 E) 156

**Eğim Kavramı:**

Bir doğrunun eğimi, o doğrunun x - eksenine yaptığı pozitif açının tanjantıdır.

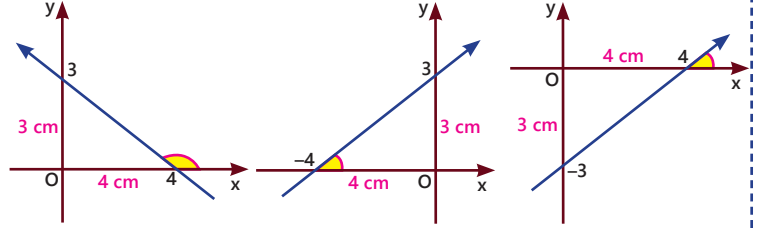


$$m = \tan \alpha = + \frac{y}{x}$$

α dar açı

$$m = \tan \alpha = - \frac{y}{x}$$

α geniş açı

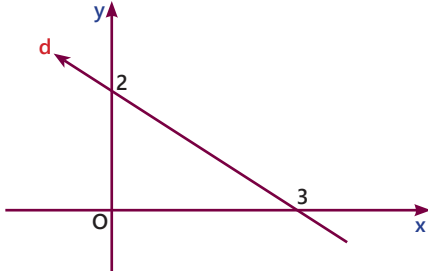
Örnekler:

$$m = \tan \alpha = - \frac{3}{4}$$

$$m = \tan \alpha = \frac{3}{4}$$

$$m = \tan \alpha = \frac{3}{4}$$

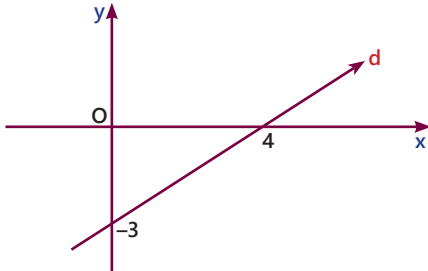
1.



Dik koordinat düzleminde verilen d doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{1}{2}$ B) $-\frac{3}{2}$ C) $-\frac{2}{3}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

2.



Dik koordinat düzleminde verilen d doğrusunun eğimi kaçtır?

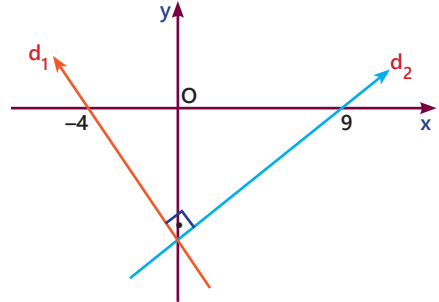
- A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{4}{3}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$

3.

Analitik düzlemde x - eksenine ile pozitif yönde 60° lik açı yapan doğrunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{3}{\sqrt{3}}$ B) $-\frac{2}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ D) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ E) $\frac{3}{\sqrt{3}}$

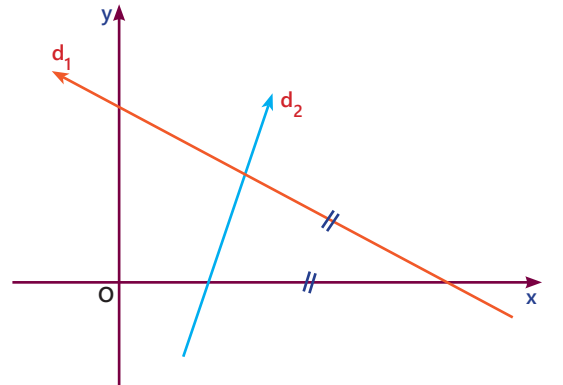
4.



Dik koordinat düzleminde verilen doğruların eğimleri toplamı kaçtır?

- A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{4}{5}$ C) $-\frac{5}{6}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{7}{6}$

5.

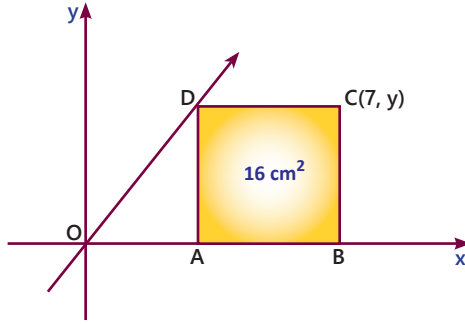


Analitik düzlemde d_1 doğrusunun eğim açısı 140° olduğuna göre d_2 doğrusunun eğim açısı kaç derecedir?

- A) 40 B) 70 C) 110 D) 125 E) 140



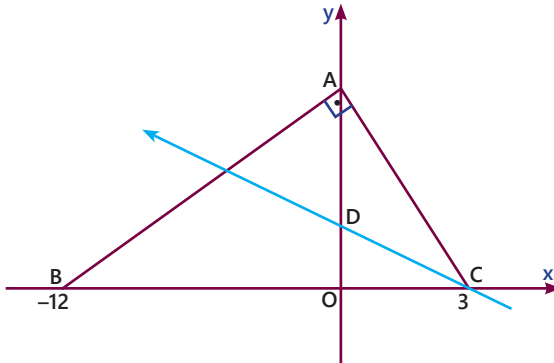
1.

ABCD
kare

Dik koordinat düzleminde verilen OD doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{4}{3}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$

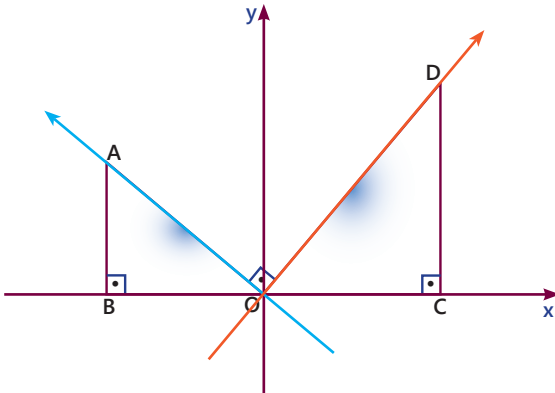
2.



Analitik düzlemde $|AD| = 2|OD|$ olduğuna göre CD doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $-\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

3.

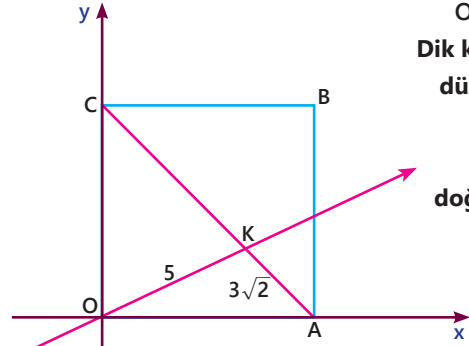


Analitik düzlemde A ve D noktalarının ordinatları 4 ve 9'dur.

$|BO| = |OC|$ olduğuna göre doğruların eğimleri toplamı kaçtır?

- A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{4}{5}$ C) $-\frac{5}{6}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

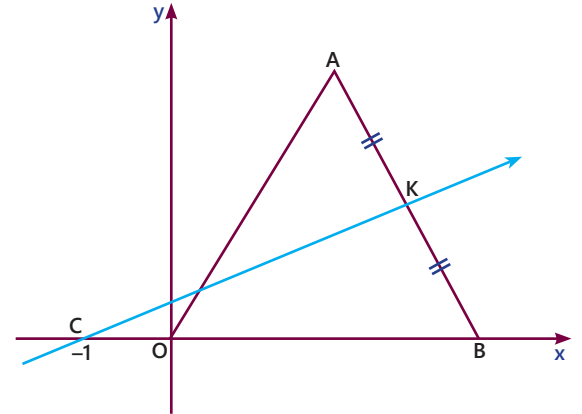
4.



OABC kare
Dik koordinat düzleminde verilen OK doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{4}{3}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$

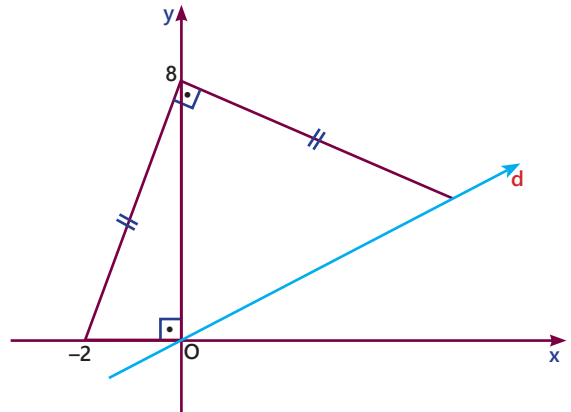
5.



Analitik düzlemde AOB eşkenar üçgeninin alanı $4\sqrt{3} \text{ cm}^2$ olduğuna göre CK doğrusunun eğimi kaçtır?

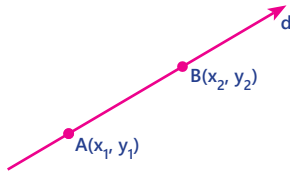
- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ D) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{5}$

6.



Dik koordinat düzleminde verilen d doğrusunun eğimi kaçtır?

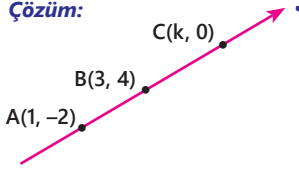
- A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{4}{3}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$

**İki Noktası Bilinen Doğrunun Eğimi:**

$$\text{Eğim} = m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

Örnek: Analitik düzlemde $A(1, -2)$, $B(3, 4)$ ve $C(k, 0)$ noktaları doğrusalsa k kaçtır?

Çözüm:



Noktalar doğrusalsa eğim eşitlemesi yapılır.

$$m_{AB} = m_{BC}$$

$$\frac{4 - (-2)}{3 - 1} = \frac{0 - 4}{k - 3} \rightarrow k = \frac{5}{3}$$

1. Analitik düzlemde $A(1, -1)$, $B(3, 2)$ noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{3}{4}$

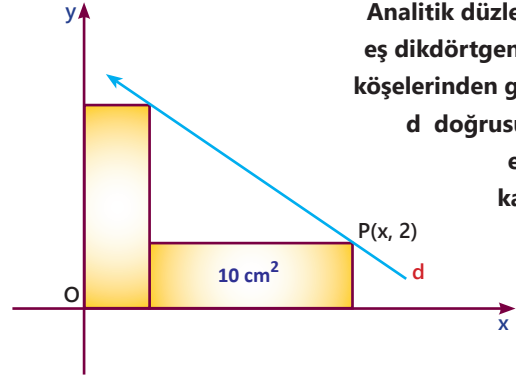
2. Analitik düzlemde $A(1, 1)$, $B(3, 2)$ ve $C(0, k)$ noktaları doğrusal ise k kaçtır?

- A) $-\frac{1}{4}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$ E) 2

3. Analitik düzlemde köşeleri $A(1, -1)$, $B(0, 2)$ ve $C(m, 0)$ olan üçgenin alanı sıfır ise m kaçtır?

- A) $-\frac{1}{4}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{2}{3}$

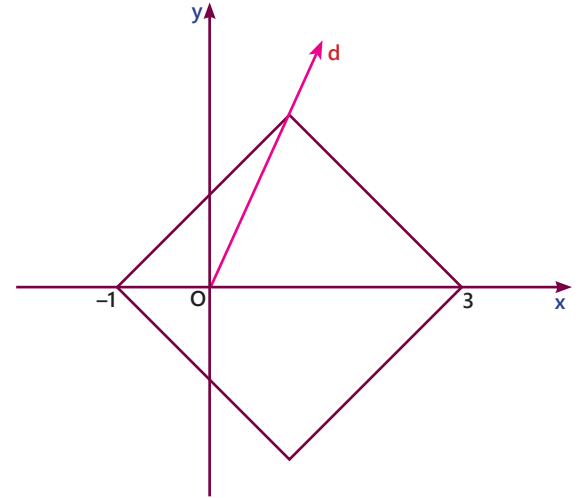
4.



Analitik düzlemde eş dikdörtgenlerin köşelerinden geçen d doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{3}{5}$ B) $-\frac{3}{4}$ C) $-\frac{3}{7}$ D) $-\frac{2}{5}$ E) $-\frac{2}{7}$

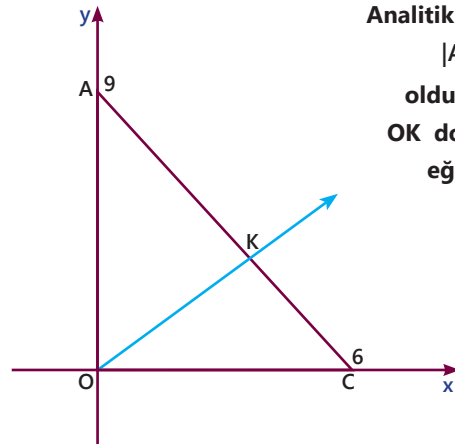
5.



Analitik düzlemde verilen karede d doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{6}$

6.



Analitik düzlemde $|AK| = 2|CK|$ olduğuna göre OK doğrusunun eğimi kaçtır?

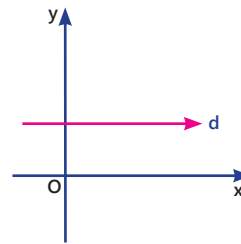
- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{3}$

**Denklemleri Bilinen Doğrunun Eğimi:**

- $ax + by + c = 0$ doğrusunun eğimi

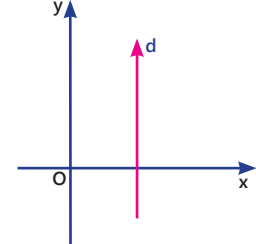
$$\rightarrow m = -\frac{a}{b}$$

- $y = mx + n$ doğrusunun eğimi x 'in katsayısı m 'dir.



x - eksenine paralel bir doğrunun eğimi sıfırdır.

$$\rightarrow m = 0$$



y - eksenine paralel bir doğrunun eğimi sonsuzdur.

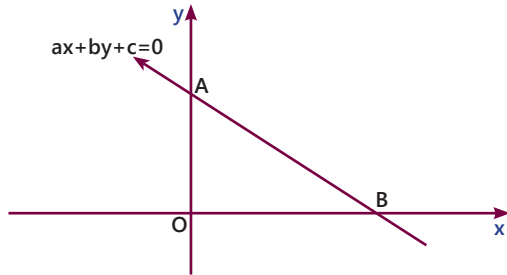
$$\rightarrow m = \infty$$

1. Dik koordinat sisteminde;

- $y = 3 - 2x$ doğrusunun eğimi -2 'dir.
- $3x = 1 + 2y$ doğrusunun eğimi 3 'tür.
- $x - 2y + 3 = 0$ doğrusunun eğimi $0,5$ 'tir.

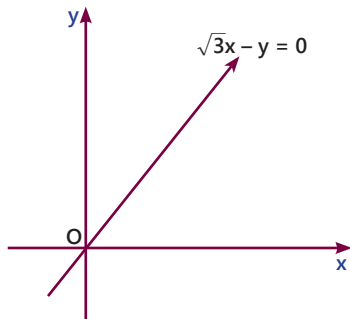
Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

2.

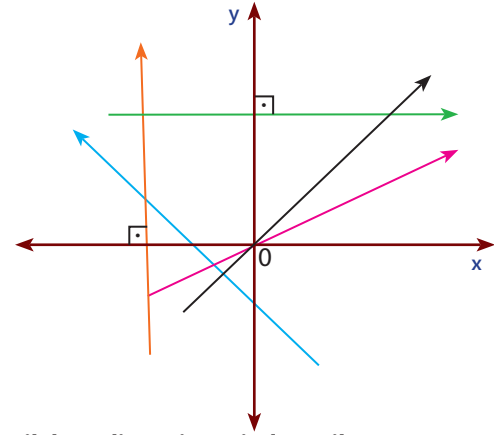
Analitik düzlemde $|OB| = 2|OA|$ olduğuna göre a ile b arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a = b$ B) $a = 2b$ C) $2a = b$
D) $2a = 3b$ E) $3a = 2b$

3.

Analitik düzlemde verilen doğrunun x - eksenine yaptığı pozitif açı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

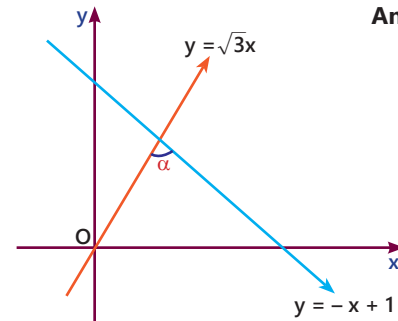
4.

Dik koordinat sisteminde verilen

- Turuncu doğrunun eğimi sonsuzdur.
- Mavi doğrunun eğimi negatiftir.
- Siyah doğrunun eğimi pembe doğrunun eğiminden büyüktür.
- Yeşil doğrunun eğimi pozitiftir.

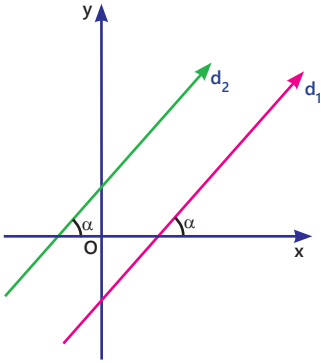
ifadelerinden kaç tanesi doğrudur?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

5.

Analitik düzlemde verilen verilen doğruların kesişmesiyle oluşan α açısı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

**Paralel Doğrular:**

1 İki doğru paralel ise eğimleri eşittir.

$$d_1 // d_2 \rightarrow m_1 = m_2$$

2 $d_1 : a_1x + b_1y + c_1 = 0$

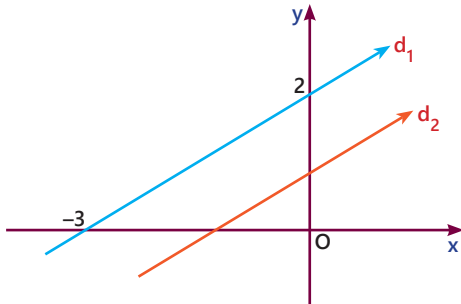
$$d_2 : a_2x + b_2y + c_2 = 0$$

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$$

1. Analitik düzlemde eğimi 2 olan doğruya paralel olan doğrunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{1}{4}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$ E) 2

2.



Analitik düzlemde $d_1 // d_2$ olduğuna göre d_2 doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{3}{5}$

3. Analitik düzlemde

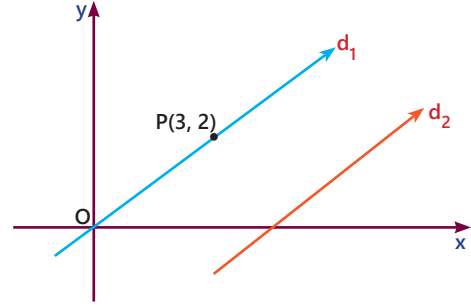
$$y = kx + 1$$

$$3x - 2y + 5 = 0$$

doğruları paralel olduğuna göre k kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{3}{4}$

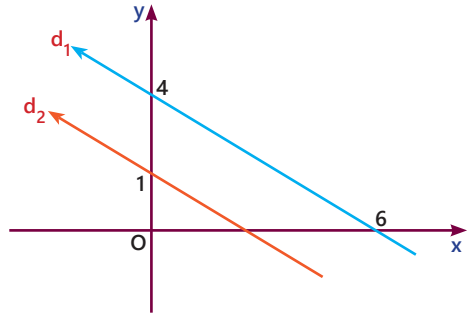
4.



Analitik düzlemde $d_1 // d_2$ olduğuna göre d_2 doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{3}{5}$

5.



Analitik düzlemde $d_1 // d_2$ olduğuna göre d_2 doğrusunun x - eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{3}{4}$

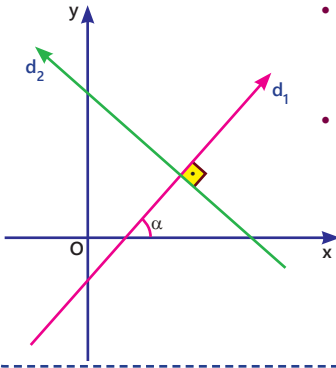
6. Analitik düzlemde

$$-3x + (a - 1)y - 1 = 0$$

$$(a + 1)x - 5y + 4 = 0$$

doğruları paralel olduğuna göre a kaç olabilir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

**Dik Doğrular:**

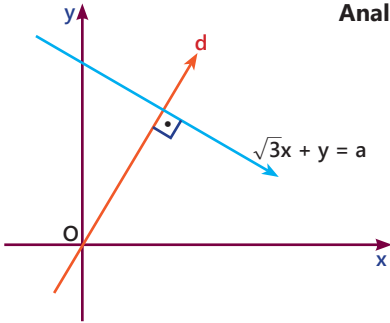
• İki doğru dik kesilmişse eğimleri çarpımı -1 'dir.

• $d_1 \perp d_2 \rightarrow m_1 \cdot m_2 = -1$

1. Analitik düzlemde eğimi 2 olan doğruya dik olan doğrunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{1}{4}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$ E) 2

2.



Analitik düzlemdeki d doğrusunun x - eksenine yaptığı pozitif açı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

3. Analitik düzlemde

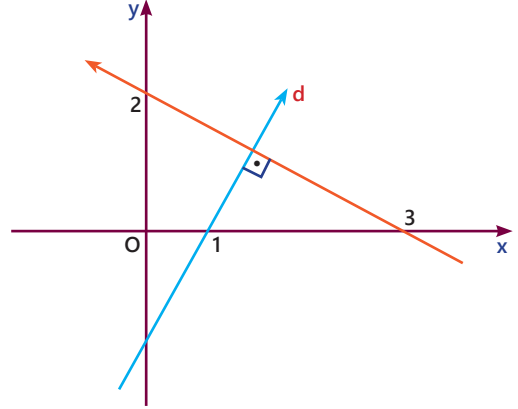
$$y = ax + 1$$

$$3x - y + 5 = 0$$

doğruları dik kesiştiğine göre a kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{3}{4}$

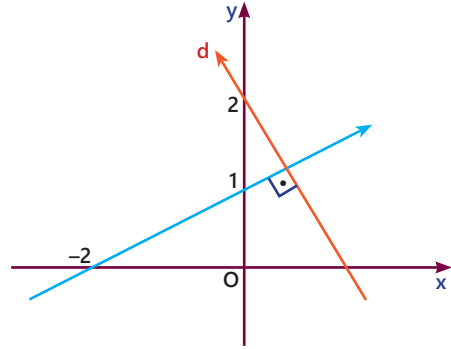
4.



Analitik düzlemde d doğrusunun y - eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{3}{4}$

5.



Analitik düzlemde d doğrusunun x - eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) 2 D) $\frac{2}{3}$ E) 3

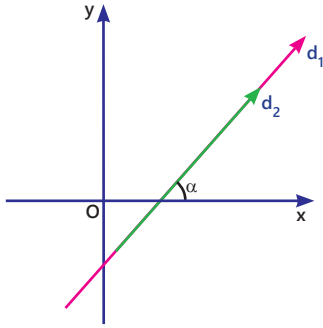
6. Analitik düzlemde

$$y = 6 - 2x$$

$$(n - 1)x + (n + 1)y + 7 = 0$$

doğruları dik kesiştiğine göre n kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

**Çakışık Doğrular:**

• İki doğru çakışık ise tüm katsayılar sırayla oranlanır ve eşitlenir.

$$d_1 : a_1x + b_1y + c_1 = 0$$

$$d_2 : a_2x + b_2y + c_2 = 0$$

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$$

1. Analitik düzlemde

$$ax + 2y + 4 = 0$$

$$3x - y - 2 = 0$$

doğruları çakışık olduğuna göre a kaçtır?

- A) -6 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2. Analitik düzlemde

$$6y - 3x = m$$

$$x + ny = 4$$

doğruları çakışık olduğuna göre $m + n$ kaçtır?

- A) -14 B) -13 C) 14 D) 15 E) 16

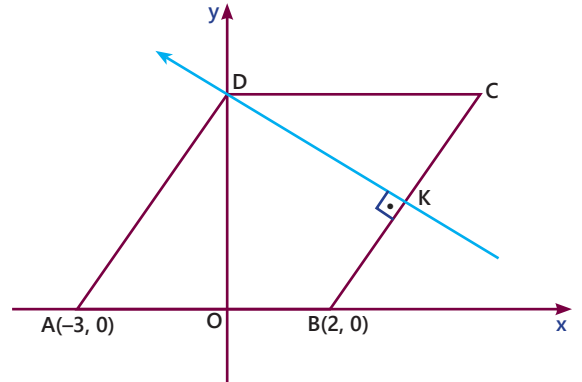
3. Analitik düzlemde

$$y = ax + 3$$

$$2y = 2x + b$$

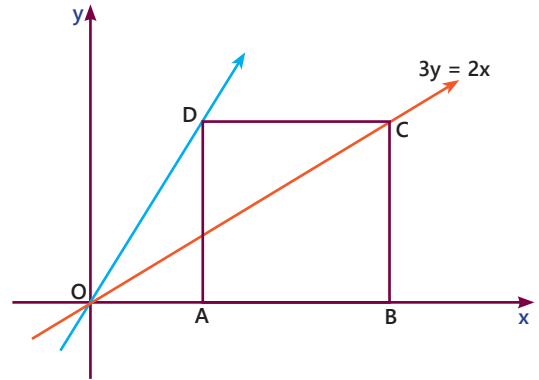
doğruları birçok noktada kesiştiğine göre $a \cdot b$ çarpımı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

4.

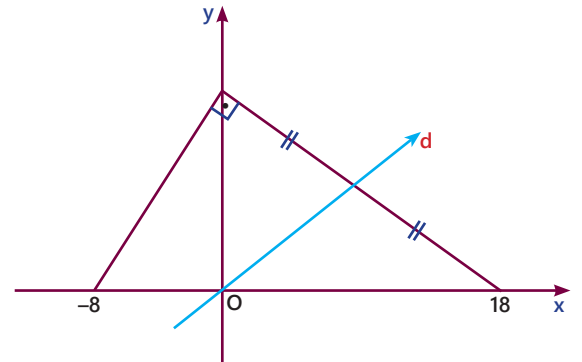
Analitik düzlemde ABCD eşkenar dörtgen olduğuna göre KD doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{4}{7}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{2}$

5.

Analitik düzlemde ABCD kare olduğuna göre OD doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{4}$ E) 2

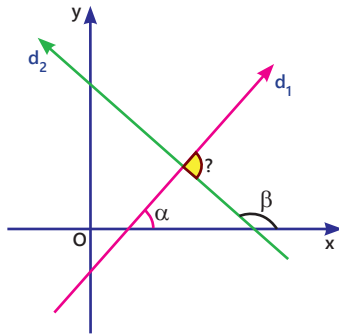
6.

Dik koordinat düzleminde verilen d doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{2}$



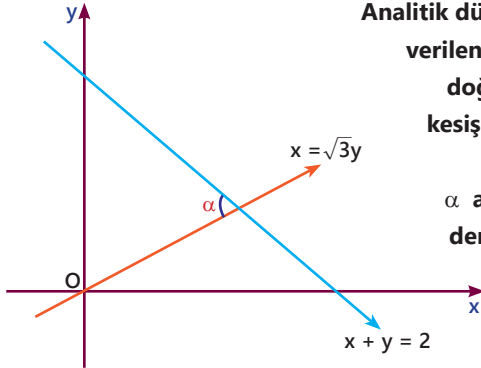
İki Doğru Arasındaki Açı:



İki doğru arasındaki açı bulunurken;

- Önce doğruların eğim açıları α ve β bulunur.
- Sonra üçgenden doğrular arasındaki açı bulunur.

1.



Analistik düzlemde verilen verilen doğruların kesişmesiyle oluşan α açısı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

2.

Analistik düzlemde

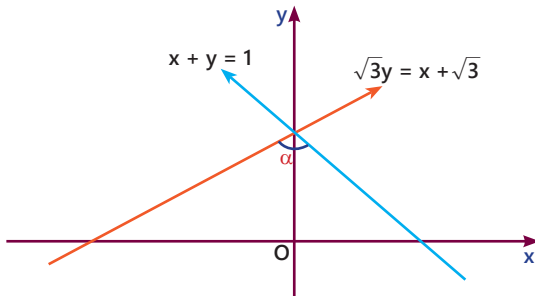
$$y = -x + 1$$

$$y = \sqrt{3}x$$

doğruları arasındaki açı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

3.



Analistik düzlemde verilen verilen doğruların kesişmesiyle oluşan α açısı kaç derecedir?

- A) 150 B) 135 C) 120 D) 105 E) 75

4.

Analistik düzlemde

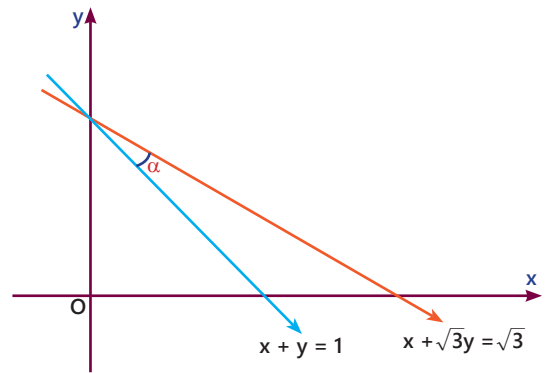
$$\sqrt{3}x + y = \sqrt{3}$$

$$y = x - 2$$

doğruları arasındaki açı kaç derecedir?

- A) 105 B) 120 C) 135 D) 150 E) 165

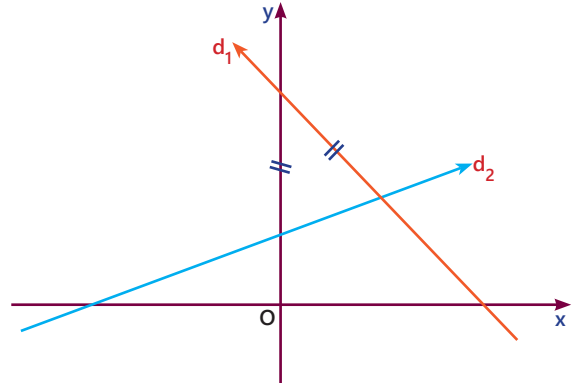
5.



Analistik düzlemde verilen verilen doğruların kesişmesiyle oluşan α açısı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

6.



Analistik düzlemde d_1 ve d_2 doğruları 70° ile kesişmektedir.

Buna göre bu doğruların eğim açıları farkı kaç derecedir?

- A) 40 B) 70 C) 110 D) 125 E) 140

**Doğrunun Üzerindeki Noktalar:**

- Bir nokta bir doğrunun üzerinde ise denklemini sağlar.
- Nokta denklemde yerine yazılır.

Örnek: Analitik düzlemde $A(1, -2)$ noktası $y = 2x + k$ doğrusu üzerinde ise, k kaçtır?

Çözüm: $y = 2x + k \rightarrow -2 = 2 \cdot 1 + k \rightarrow k = -4$

1. Analitik düzlemde $A(3, k)$ noktası

$$y = 4 - x$$

doğrusu üzerinde ise k kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

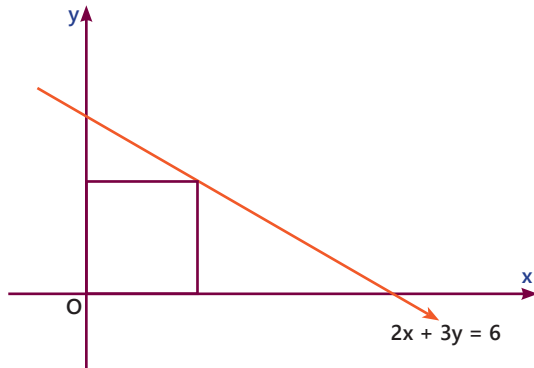
2. Analitik düzlemde

$$ax + y = 3$$

$$y = x - b$$

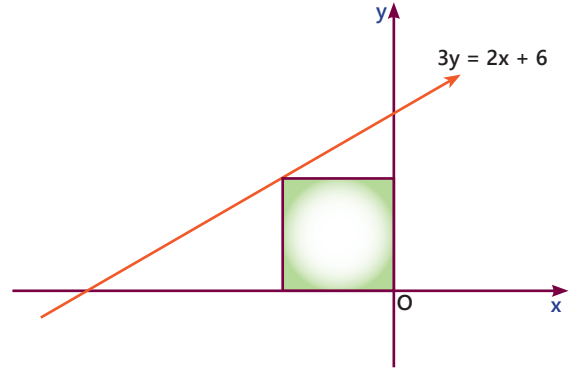
doğruları $A(-1, 2)$ noktasında kesiştiğine göre $a \cdot b$ çarpımı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 2 E) 3

3.

Analitik düzlemdeki karenin çevresi kaç cm'dir?

- A) $\frac{10}{3}$ B) $\frac{12}{5}$ C) $\frac{16}{5}$ D) $\frac{20}{3}$ E) $\frac{24}{5}$

4.

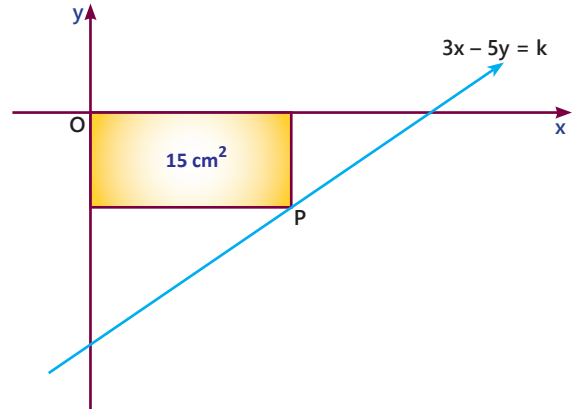
Analitik düzlemdeki karenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{36}{25}$ B) $\frac{72}{25}$ C) $\frac{16}{25}$ D) $\frac{20}{3}$ E) $\frac{24}{25}$

5.

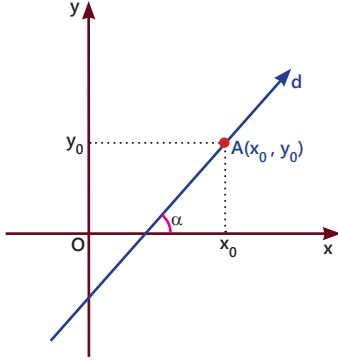
Analitik düzlemde $y = 6 - x$ doğrusu üzerinde apsisi ordinatının iki katı olan noktanın orjine uzaklığı kaç cm'dir?

- A) 5 B) 4 C) $\sqrt{7}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $\sqrt{5}$

6.

Analitik düzlemde P noktasının apsisi 5 olduğuna göre k kaçtır?

- A) -20 B) -10 C) 0 D) 20 E) 30

**Doğru Denklemi:****1 Eğimi ve Bir Noktası Bilinen Doğru Denklemi:**

(x_0, y_0) noktasından geçen ve eğimi m olan doğrunun denklemi

$$y - y_0 = m \cdot (x - x_0)$$

Örnek: $P(2, 3)$ noktasından geçen ve eğimi 4 olan doğrunun denklemini bulalım.

Çözüm: **I. Yol:** $y - y_0 = m \cdot (x - x_0) \rightarrow y - 3 = 4 \cdot (x - 2)$
 $\rightarrow y = 4x - 5$

II. Yol: (önerilir.) $y = mx + n \rightarrow y = 4x + n$
 $\rightarrow 3 = 4 \cdot 2 + n \rightarrow n = -5 \rightarrow y = 4x - 5$

1. Analitik düzlemde $P(1, 2)$ noktasından geçen ve eğimi 3 olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = 2x - 1$ B) $y = 3x - 2$ C) $y = 2x - 2$
 D) $y = 2x - 3$ E) $y = 3x - 1$

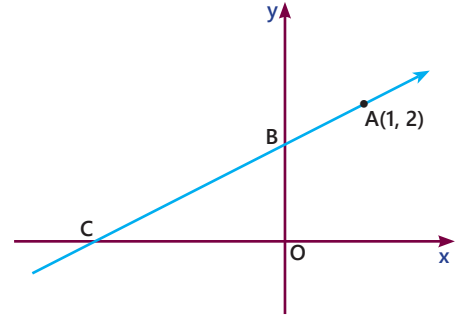
2. Analitik düzlemde $K(-1, 2)$ noktasından geçen ve x - eksenine pozitif yönde 45° lik açı yapan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = x - 1$ B) $y = x + 2$ C) $y = x - 2$
 D) $y = x + 3$ E) $y = x + 1$

3. Analitik düzlemde $T(2, -3)$ noktasından geçen ve x - eksenine pozitif yönde 135° lik açı yapan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - y + 2 = 0$ B) $y - x + 1 = 0$
 C) $x - y - 1 = 0$ D) $x + y + 1 = 0$
 E) $x - y + 3 = 0$

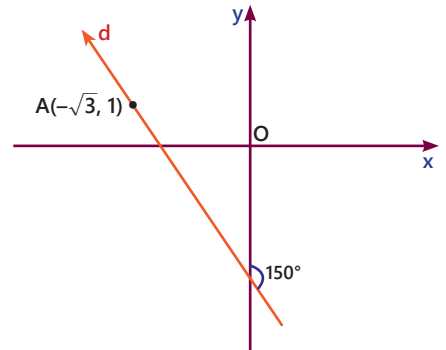
4.



Analitik düzlemde $|OC| = 2|OB|$ olduğuna göre, AC doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - 2y + 2 = 0$ B) $y - 2x + 1 = 0$
 C) $x - 2y - 1 = 0$ D) $x + 2y + 1 = 0$
 E) $x - 2y + 3 = 0$

5.

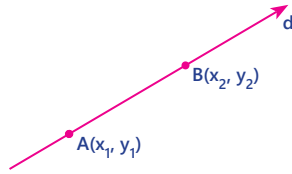


Analitik düzlemde d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{3}x - y + 2 = 0$ B) $\sqrt{3}x + y + 2 = 0$
 C) $\sqrt{3}x - y - 2 = 0$ D) $\sqrt{3}x - y + 1 = 0$
 E) $\sqrt{3}x + y + 3 = 0$



2 İki Noktası Bilinen Doğru Denklemi:

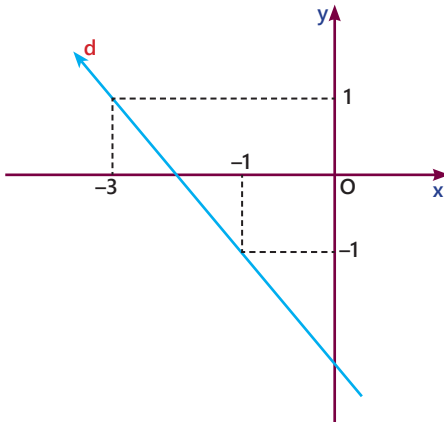


- İki noktadan geçen doğru denklemini yazmak için önce eğim bulunur.
- Sonra noktalardan biri $y - y_0 = m \cdot (x - x_0)$ ifadesinde yerine yazılır.

1. Analitik düzlemde A(1, 2) ve B(3, 4) noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = x - 1$ B) $y = x - 2$ C) $y = x + 2$
D) $y = x - 3$ E) $y = x + 1$

2.



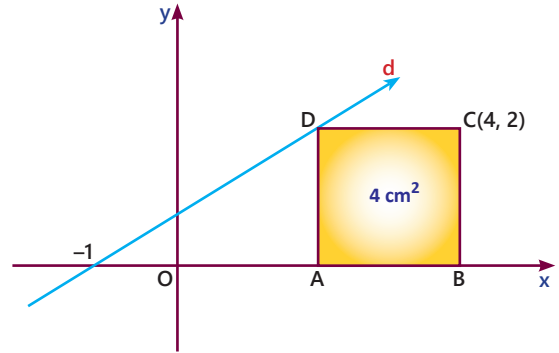
Analitik düzlemde d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - y + 2 = 0$ B) $y - x + 2 = 0$
C) $x - y - 2 = 0$ D) $x + y + 2 = 0$
E) $x - y + 3 = 0$

3. Analitik düzlemde A(1, 2) ve B(k, 2k) noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - y + 1 = 0$ B) $2y - x = 0$
C) $2x - y = 0$ D) $2x + y + 1 = 0$
E) $x - 2y + 3 = 0$

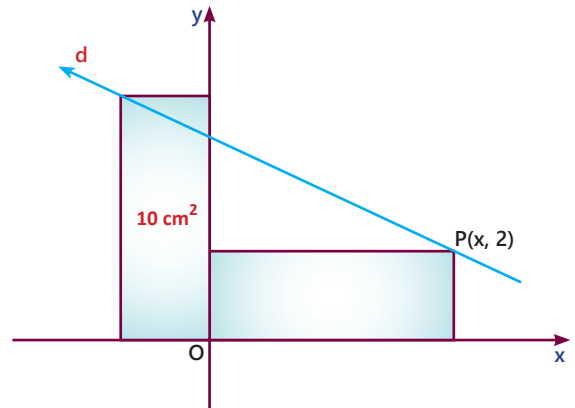
4.



Analitik düzlemde ABCD kare olduğuna göre d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - 3y + 2 = 0$ B) $2x - 3y + 1 = 0$
C) $3x - 2y + 2 = 0$ D) $2x + y + 1 = 0$
E) $x - 2y + 3 = 0$

5.

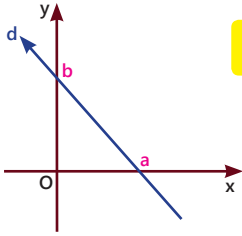


Analitik düzlemde eş dikdörtgenlerin köşelerinden geçen d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $7x + 3y = 29$ B) $7x - 3y = 29$
C) $3x + 7y = 29$ D) $3x - 7y = 29$
E) $3x + 7y = 10$

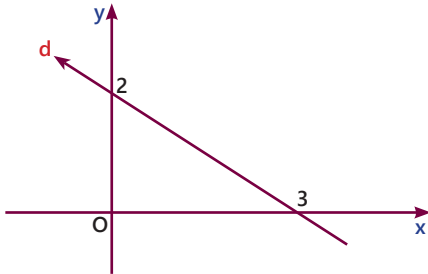


3 Eksenleri Kestiği Noktaları Bilinen Doğru Denklemi:



$$d: \frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

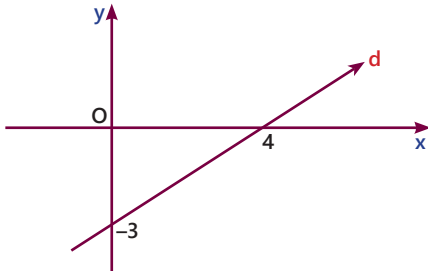
1.



Analitik düzlemde d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x - 2y + 6 = 0$ B) $3y - 2x + 2 = 0$
C) $3x - 2y - 6 = 0$ D) $3x + 2y - 6 = 0$
E) $2x + 3y - 6 = 0$

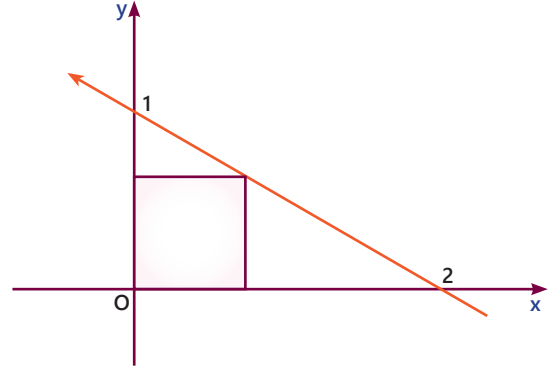
2.



Analitik düzlemde d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x - 4y + 6 = 0$ B) $3y - 2x + 24 = 0$
C) $3x - 4y - 12 = 0$ D) $3x + 2y - 12 = 0$
E) $4x + 3y - 6 = 0$

3.



Analitik düzlemdeki karenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{9}{4}$

4.

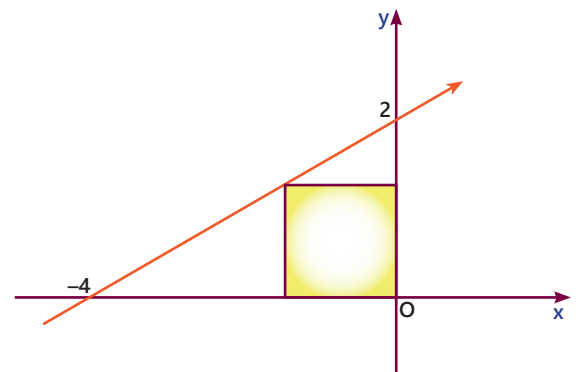
Analitik düzlemde

$$\frac{x}{4} + \frac{y}{k} = 1$$

doğrusunun eksenlerle oluşturduğu alan 6 cm^2 olduğuna göre k'nın alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır?

- A) -9 B) -6 C) 0 D) 6 E) 9

5.



Analitik düzlemdeki karenin çevresi kaç cm 'dir?

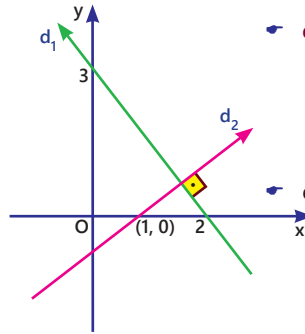
- A) $\frac{16}{3}$ B) $\frac{16}{9}$ C) $\frac{16}{25}$ D) $\frac{20}{3}$ E) $\frac{20}{9}$

**Bir Doğruya Dik ve Paralel Doğrular:**

- *Dik doğruların eğimleri çarpımı -1 'dir.*
- *Paralel doğruların eğimleri eşittir.*

Örnek: P(1, 4) noktasından geçen ve $y = 2x - 3$ doğrusuna paralel olan doğrunun denklemini bulalım.

Çözüm: $y = 2x - 3 \rightarrow m = 2$
 $d_1 // d_2 \rightarrow m_1 = m_2 = 2$
 $y = mx + n \rightarrow 4 = 2 \cdot 1 + n \rightarrow n = 2 \rightarrow y = 2x + 2$

Örnek:

Doğrusunun denklemini bulalım.

$$d_1 \perp d_2 \rightarrow m_1 \cdot m_2 = -1$$

$$\left(-\frac{3}{2}\right) \cdot m_2 = -1 \rightarrow m_2 = \frac{2}{3}$$

$$d_2: y = mx + n \rightarrow 0 = \frac{2}{3} \cdot 1 + n$$

$$n = -\frac{2}{3} \rightarrow y = \frac{2}{3}x - \frac{2}{3}$$

1. Analitik düzlemde P(-1, 2) noktasından geçen ve

$$2x - 3y + 1 = 0$$

doğrusuna paralel olan doğrunun denklemini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - 3y + 2 = 0$ B) $2y - 3x + 8 = 0$
 C) $2x - 3y - 2 = 0$ D) $2x + 3y + 10 = 0$
 E) $2x - 3y + 8 = 0$

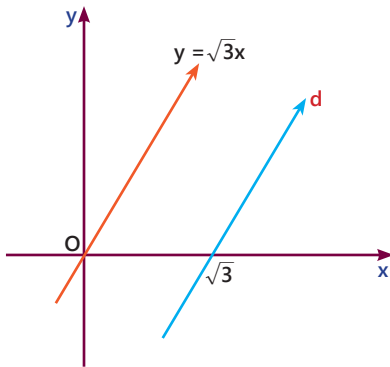
3. Analitik düzlemde P(3, 2) noktasından geçen ve

$$y = 2x + 1$$

doğrusuna dik olan doğrunun denklemini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + 2y = 7$ B) $x - 2y = 7$
 C) $x + 2y = 14$ D) $x - 2y = 14$
 E) $2x + y = 7$

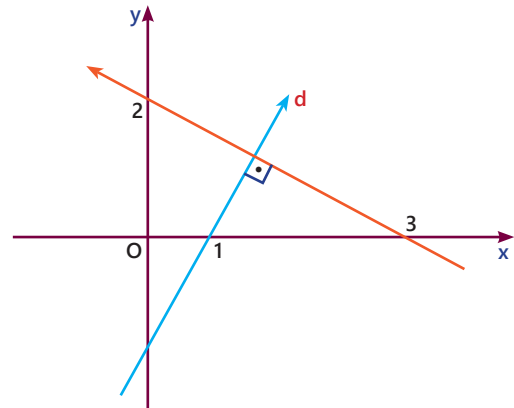
2.



Analitik düzlemdeki doğrular paralel olduğuna göre d doğrusunun denklemini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{3}x - y + 3 = 0$ B) $\sqrt{3}x + y + 2 = 0$
 C) $\sqrt{3}x - y - 3 = 0$ D) $\sqrt{3}x - y + 1 = 0$
 E) $\sqrt{3}x + y + 3 = 0$

4.



Analitik düzlemde d doğrusunun denklemini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x + 2y = 3$ B) $3x - 2y = 3$
 C) $3x + 2y = 6$ D) $3x - 2y = 6$
 E) $2x + 3y = 12$

**Orjinden Geçen Doğrular:**

- $y = mx + n$ doğrusu orjinden geçiyorsa, $O(0, 0)$ noktasını sağlar ve $n = 0$ 'dir.
- $A(x_0, y_0)$ noktasından ve orjinden geçen doğrunun denklemi $y = \frac{y_0}{x_0} \cdot x$ şeklindedir.
- Orjinden geçen doğrunun denklemini yazmak için eğim yeterlidir. $y = m \cdot x$

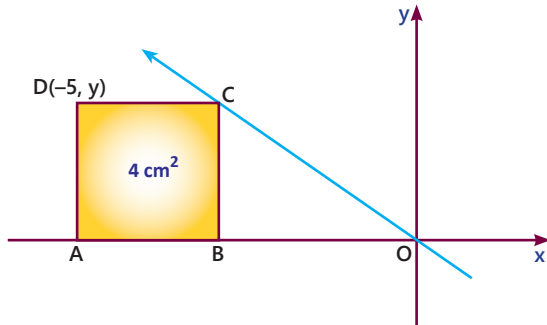
1. Analitik düzlemde $T(2, 3)$ noktasından ve orjinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x = 3y$ B) $x = 2y$ C) $3x = y$
D) $3x = 2y$ E) $3x = 2y + 1$

2. Analitik düzlemde eğimi 2 olan ve orjinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x = 3y$ B) $x = 2y$ C) $2x = y$
D) $3x = 2y$ E) $3x = 2y + 1$

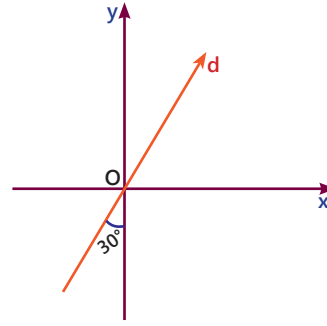
3.



Analitik düzlemde ABCD kare olduğuna göre, OC doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - 3y = 0$ B) $x + 3y = 0$ C) $3x + y = 0$
D) $3x - 2y = 0$ E) $2x + 3y = 0$

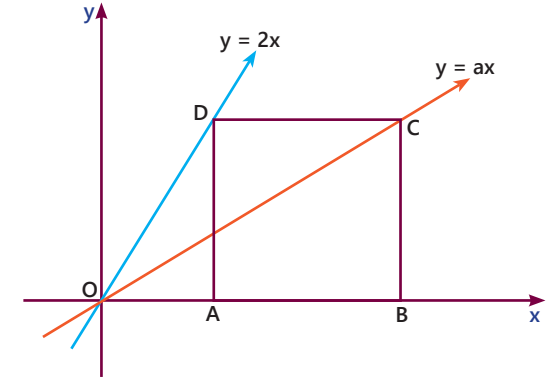
4.



Analitik düzlemde d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{3}x - y = 0$ B) $\sqrt{3}x + y + 1 = 0$
C) $x - \sqrt{3}y = 0$ D) $\sqrt{3}x - y - 1 = 0$
E) $\sqrt{3}x + y = 0$

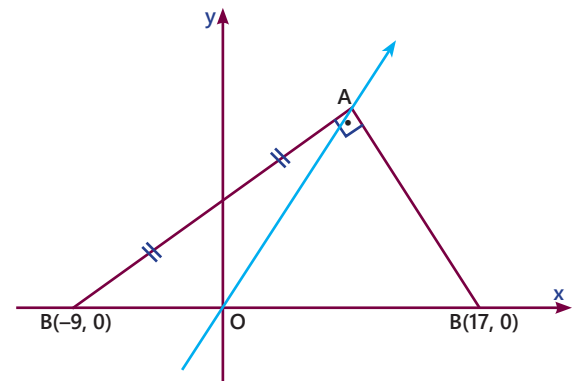
5.



Analitik düzlemde ABCD kare olduğuna göre a kaçtır?

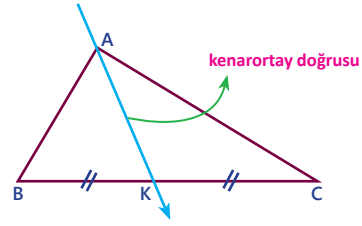
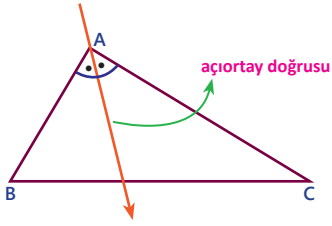
- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

6.

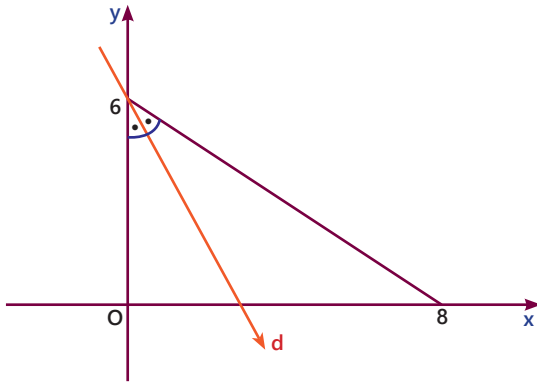


Analitik düzlemde OA doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4x = 3y$ B) $x = 2y$ C) $3x = y$
D) $3x = 2y$ E) $3x = 2y + 1$

**Üçgenin Açıortay ve Kenarortay Doğruları:**

1.



Analistik düzlemde d doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{x}{8} - \frac{y}{6} = 1$ B) $\frac{x}{6} + \frac{y}{8} = 1$ C) $\frac{x}{3} + \frac{y}{6} = 1$
D) $\frac{x}{8} + \frac{y}{4} = 1$ E) $\frac{x}{4} + \frac{y}{8} = 1$

2.

Analitik düzlemde

 $A(-3, 2)$, $B(5, 2)$ ve $C(5, 8)$

noktaları veriliyor. ABC üçgeninin n_C açıortay doğrusu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4x - y = 8$ B) $2x - y = 11$ C) $8x - y = 12$
D) $2x - y = 2$ E) $3x - 2y = 8$

3.

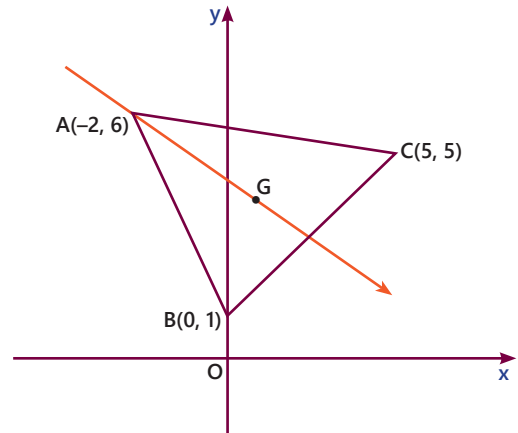
Analitik düzlemde

 $A(-1, 0)$, $B(2, 3)$ ve $C(-2, 1)$

noktaları veriliyor. ABC üçgeninin V_a kenarortay doğrusu aşağıdakilerden hangisidir?

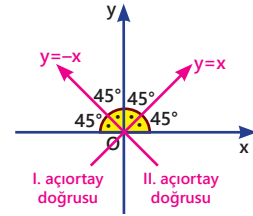
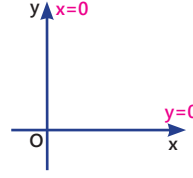
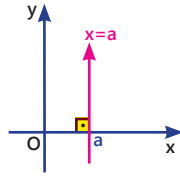
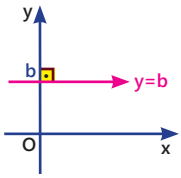
- A) $y = 2x - 1$ B) $y = 2x - 2$ C) $y = x - 2$
D) $y = 2x + 2$ E) $y = x - 3$

4.



Analistik düzlemde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre AG doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x + 3y = 14$ B) $2x - 3y = 22$
C) $2x + 3y = 22$ D) $2x - 3y = 14$
E) $2x + 3y = 14$

**Eksenlere Dik ve Açığortay Doğrular:****1. Analitik düzlemde**

$$x = 6$$

$$y = 4$$

doğruları ve eksenler arasındaki alan kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 24

2. Analitik düzlemde

$$x = -1, \quad x = 2, \quad y = -3, \quad y = 1$$

doğruları arasındaki alan kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

3. Analitik düzlemde

$$P(2m - 1, 3 - 2n)$$

noktası I. açığortay doğrusu üzerinde ise $m + n$ toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

4. Analitik düzlemde

$$y = 4$$

doğrusu ile I. açığortay ve II. açığortay doğrularının sınırladığı alan kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 24

5. Analitik düzlemde

$$x = 0, \quad y = 0, \quad x = -3, \quad y = 4$$

doğruları arasındaki alan kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

6. Analitik düzlemde

- $A(2m - 4, m + 1)$ noktası $x = 0$ doğrusu üzerinde,
- $B(3 - n, n + 1)$ noktası $y = 0$ doğrusu üzerindedir.

Buna göre köşeleri A, B ve orjin olan üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

**Doğrunun Grafiği:****Doğrunun Eksenleri Kestiği Noktalar:**

- Bir doğrunun x - eksenini kestiği noktayı bulmak için y 'ye sıfır verilir. Bu nokta $(a, 0)$ noktasıdır.
- Bir doğrunun y - eksenini kestiği noktayı bulmak için x 'e sıfır verilir. Bu nokta $(0, b)$ noktasıdır.

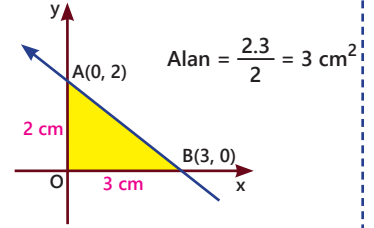
Örnek: $2x + 3y = 6$ doğrunun eksenlerle oluşturduğu alanı bulalım.

• $x = 0$ için $2 \cdot 0 + 3y = 6$

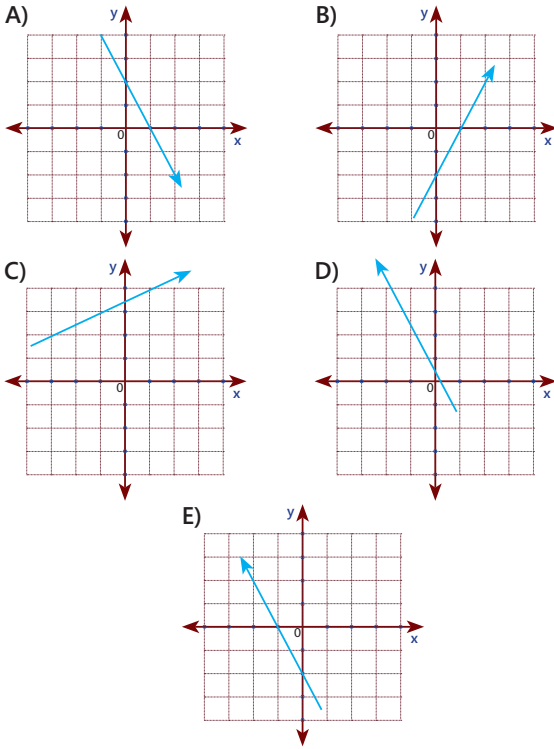
→ $y = 2$ → $A(0, 2)$

• $y = 0$ için $2x + 3 \cdot 0 = 6$

→ $x = 3$ → $B(3, 0)$



1. Dik koordinat sisteminde $y = 2x - 2$ doğrusunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



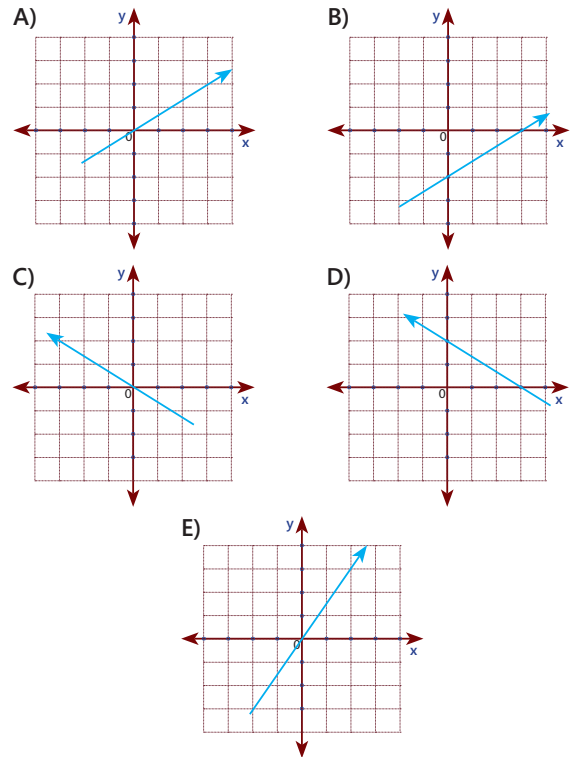
2. Analitik düzlemde

$$x - 2y = 2$$

doğrusunun eksenlerle yaptığı alan kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{1}{3}$ D) 2 E) $\frac{1}{4}$

3. Dik koordinat sisteminde $3y = 2x$ doğrusunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



4. Analitik düzlemde

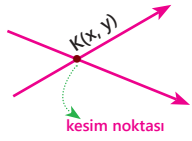
$$4x + 3y = 24$$

doğrusunun eksenlerle oluşturduğu üçgenin çevresi kaç cm 'dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 24



Doğruların Kesim Noktası:



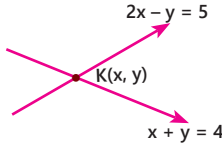
İki doğru kesişmişse kesim noktası doğru denklemleri ortak çözümlenerek bulunur.

Örnek: Analitik düzlemde
 $2x - y = 5$
 $x + y = 4$ doğrularının kesim noktasını bulalım.

Çözüm: Denklemleri alt alta çözelim.

$$\begin{array}{r} 2x - y = 5 \\ + x + y = 4 \\ \hline 3x = 9 \end{array}$$

$\rightarrow x = 3 \rightarrow y = 1 \rightarrow$ kesim noktası $(3, 1)$ 'dir.



1. Analitik düzlemde

$$x - y = 1$$

$$2x + 3y = 7$$

doğrularının kesim noktası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (1, 2) B) (0, 4) C) (0, 5)
D) (5, 1) E) (2, 1)

2. Analitik düzlemde

$$y = 2x$$

$$x + y = 6$$

doğrularının kesim noktasının koordinatları çarpımı kaçtır?

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

3. Analitik düzlemde

$$y = x + 1$$

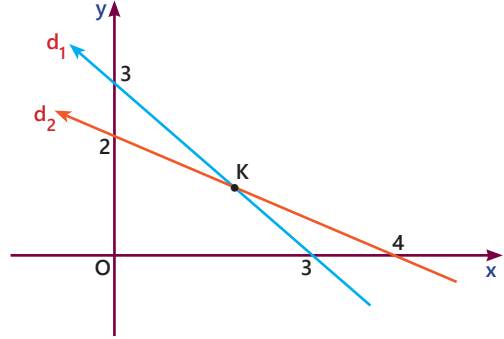
$$x + 2y = 8$$

$$ax + y = 9$$

doğruları aynı noktadan geçtiğine göre a kaçtır?

- A) -3 B) -1 C) 0 D) 1 E) 3

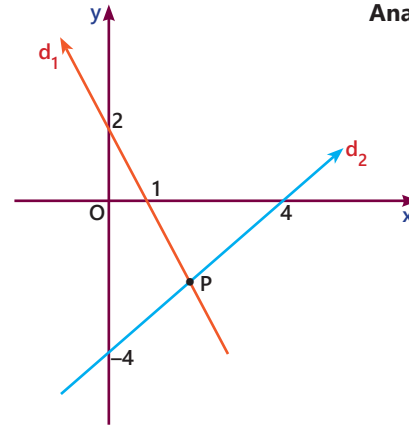
4.



Analitik düzlemde K noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (1, 1) B) (2, 2) C) (3, 2)
D) (3, 1) E) (2, 1)

5.

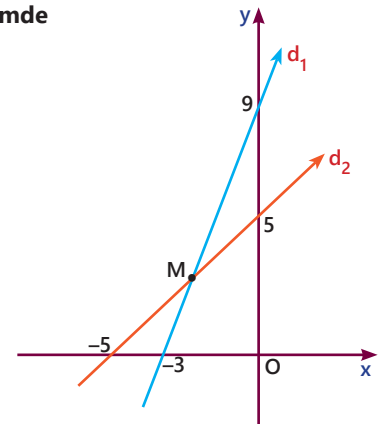


Analitik düzlemde P noktasının koordinatları çarpımı kaçtır?

- A) -10 B) -8 C) -6 D) -4 E) -2

6.

Analitik düzlemde P noktasının koordinatları toplamı kaçtır?



- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

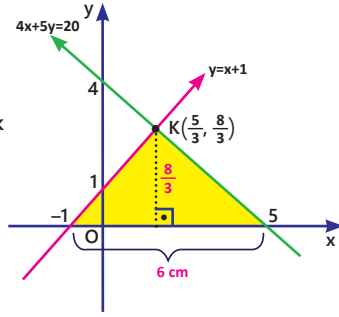


Doğruların Eksenlerle Oluşturduğu Alan:

- Doğruların kesim noktaları bulunur.
- Sorulan bölgedeki üçgenlerin alanları bulunur.

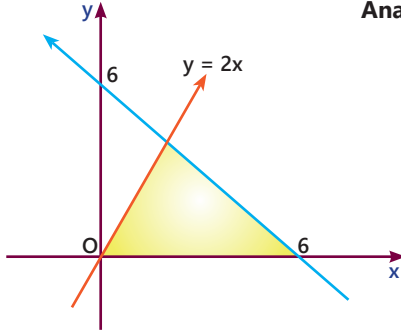
Örnek: $2x + 3y = 6$, $y = x + 1$ doğruları ve x eksenini arasında kalan alanı bulalım.

- Önce doğruları dik koordinat sistemine yerleştirelim.
- Sonra doğruların ortak çözümünden kesim noktasını $K\left(\frac{5}{3}, \frac{8}{3}\right)$ bulalım.



Alan = $\frac{6 \cdot \frac{8}{3}}{2} = 8 \text{ cm}^2$

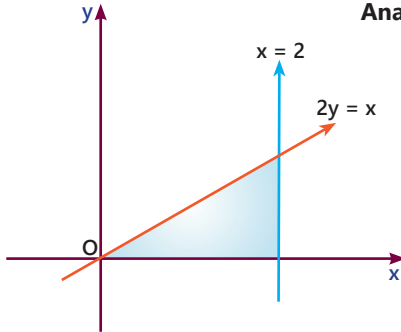
1.



- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

Analitik düzlemde taralı alan kaç cm^2 dir?

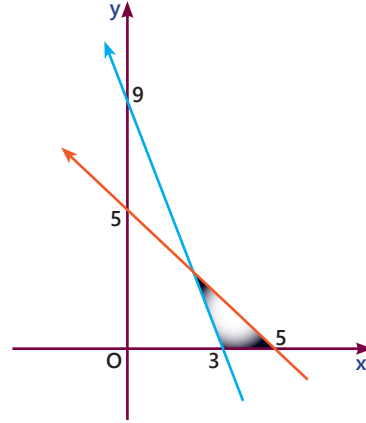
2.



- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{1}{3}$ D) 2 E) $\frac{1}{4}$

Analitik düzlemde taralı alan kaç cm^2 dir?

3.



- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

Analitik düzlemde taralı alan kaç cm^2 dir?

4.

Analitik düzlemde

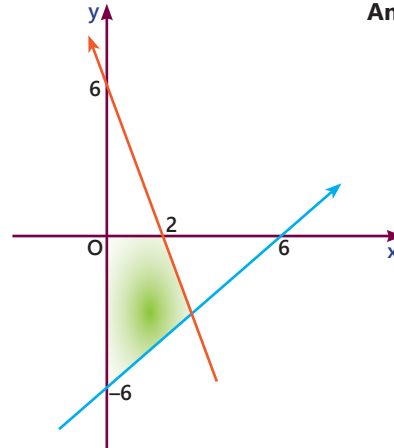
$$3y = x + 6$$

$$y = x + 4$$

doğruları ve y - eksenini arasındaki alan kaç cm^2 dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5.

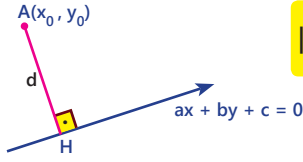


- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

Analitik düzlemde taralı alan kaç cm^2 dir?



Bir Noktanın Bir Doğruya Uzaklığı:



$$|AH| = d = \frac{|a \cdot x_0 + b \cdot y_0 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

Örnek: A(1, -2) noktasının $3x - 2y + 6 = 0$ doğrusuna uzaklığı kaç santimetredir?

Çözüm:

$$d = \frac{|a \cdot x_0 + b \cdot y_0 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}} = \frac{|3 \cdot 1 - 2 \cdot (-2) + 6|}{\sqrt{3^2 + (-2)^2}} = \frac{13}{\sqrt{13}} = \sqrt{13}$$

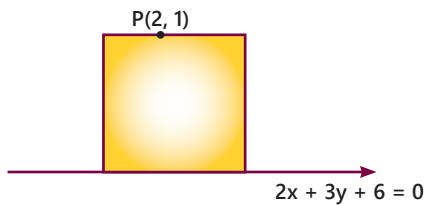
1. Analitik düzlemde A(1, 1) noktasının $x + y + 2 = 0$ doğrusuna uzaklığı kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) $2\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{3}$

2. Analitik düzlemde K(-3, 1) noktasının $y = 2x - 3$ doğrusuna uzaklığı kaç cm'dir?

- A) 1 B) 5 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{5}$

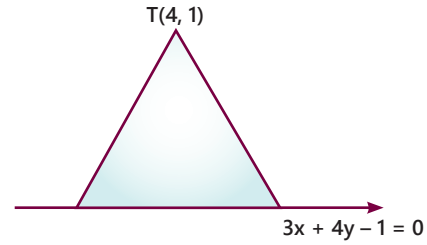
3.



Analitik düzlemdeki karenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 13

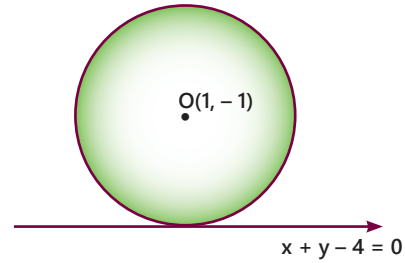
4.



Analitik düzlemdeki eşkenar üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$
D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

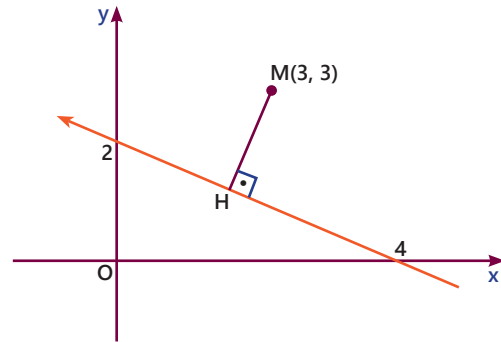
5.



Analitik düzlemdeki O merkezli dairenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) π B) 2π C) 4π D) 6π E) 8π

6.

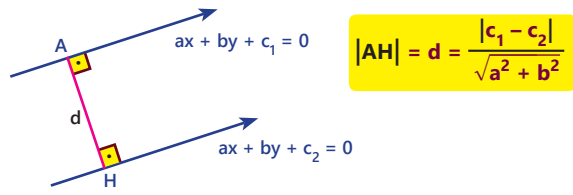


Analitik düzlemde $|PH|$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 5 C) $\sqrt{3}$ D) $\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{5}$



İki Doğru Arası Uzaklık:



1. Analitik düzlemde

$$3x + 4y - 6 = 0$$

$$3x + 4y + 4 = 0$$

doğruları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2. Analitik düzlemde

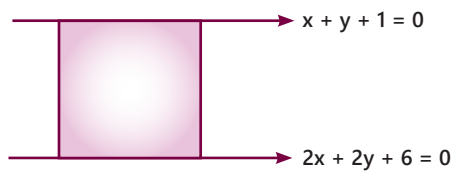
$$x + 2y = 3$$

$$2x + 4y = -2$$

doğruları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

- A) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ B) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ C) $\frac{3}{\sqrt{5}}$ D) $\frac{4}{\sqrt{5}}$ E) $\frac{5}{\sqrt{5}}$

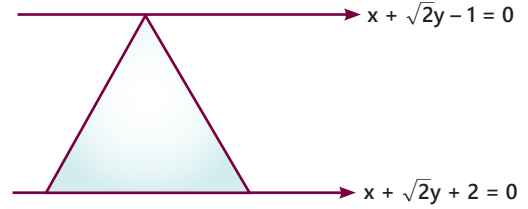
3.



Analitik düzlemdeki karenin köşegeni kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{2}$

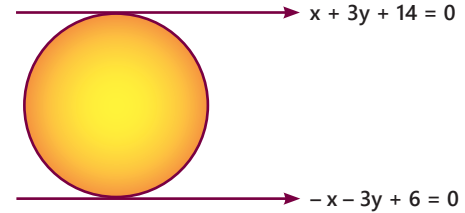
4.



Analitik düzlemdeki eşkenar üçgenin çevresi kaç cm'dir?

- A) 3 B) $3\sqrt{3}$ C) 6 D) $6\sqrt{3}$ E) 12

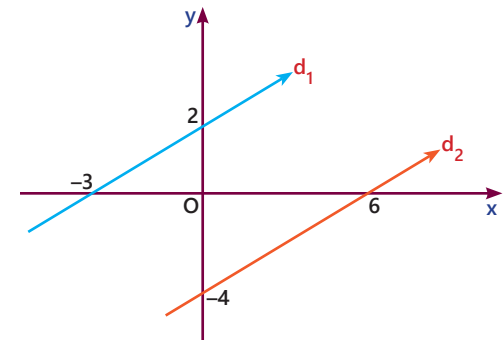
5.



Analitik düzlemdeki O merkezli dairenin çevresi kaç cm'dir?

- A) 10π B) $\sqrt{5}\pi$ C) $2\sqrt{5}\pi$
D) $\sqrt{10}\pi$ E) $2\sqrt{10}\pi$

6.

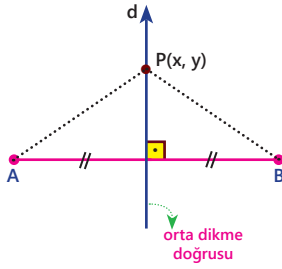


Analitik düzlemde d_1 ve d_2 doğruları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

- A) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ B) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{3}{\sqrt{3}}$ D) $\frac{18}{\sqrt{11}}$ E) $\frac{18}{\sqrt{13}}$



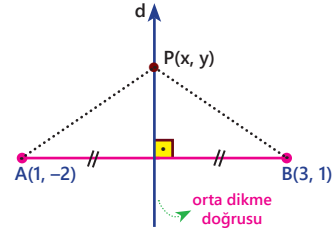
Doğru Parçasının Orta Dikme Doğrusu:



- d doğrusu $[AB]$ doğru parçasının **orta dikme doğrusudur**.
- d doğrusu bulunurken $|PA| = |PB|$ eşitlenir. (iki nokta arası uzaklık formülü.)

Örnek: $A(1, -2)$ ve $B(3, 1)$ noktaları veriliyor. $[AB]$ doğru parçasının orta dikme doğrusunu bulalım.

Çözüm:



$$|PA| = |PB|$$

$$\sqrt{(x-1)^2 + (y-(-2))^2} = \sqrt{(x-3)^2 + (y-1)^2}$$

$$x^2 - 2x + 1 + y^2 + 4y + 4 = x^2 - 6x + 9 + y^2 - 2y + 1$$

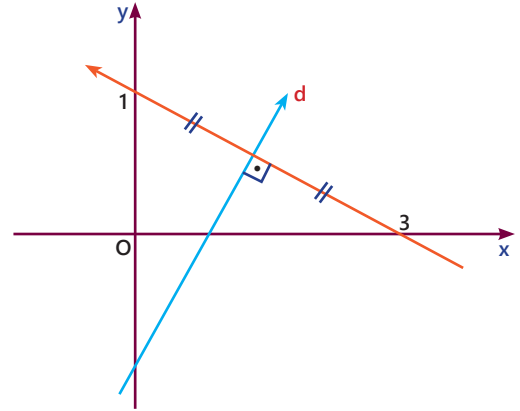
$$\rightarrow 4x + 6y - 5 = 0$$

1. Analitik düzlemde $A(1, 0)$ ve $B(-1, 1)$ noktaları veriliyor.

$[AB]$ doğru parçasının orta dikme doğrusu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - y - 1 = 0$ B) $2x + y - 1 = 0$
C) $x + y = 1$ D) $4x - 2y + 1 = 0$
E) $4x - 2y - 1 = 0$

3.



Analitik düzlemde d doğrusunun denklemini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x - y + 4 = 0$ B) $3y - x - 1 = 0$
C) $3x - y - 1 = 0$ D) $x + y - 1 = 0$
E) $3x - y - 4 = 0$

2. Analitik düzlemde $A(2, 1)$ ve $B(3, 2)$ noktalarına eşit uzaklıkta bulunan noktaların kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - y = 4$ B) $x - y = -4$ C) $2x - y = 3$
D) $2x + y = 3$ E) $x + y = 4$

4. Analitik düzlemde $A(5, 1)$ ve $B(-3, -3)$ noktaları veriliyor.

$[AB]$ doğru parçasının orta dikme doğrusu $y = mx + 1$ olduğuna göre m kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2



Eşitsizlikler:

$$y < ax + b$$

$$y \geq ax + b$$

türündeki ifadelerle birinci dereceden iki bilinmeyenli eşitsizlik denir.

Eşitsizliğin Grafiğini Çizme:

Noktayı Yazma Yöntemi:

- 1 Önce doğrunun grafiği çizilir.
- 2 Sonra $(0, 0)$ noktası (ya da doğru üzerinde olmayan herhangi bir nokta) eşitsizlikte yerine yazılır.
- 3 Eğer doğru bir önerme çıkarsa noktanın doğruya göre olduğu taraf taranır. Eğer yanlış bir önerme çıkarsa noktanın doğruya göre olmadığı taraf taranır.

+y'nin Durumuna Bakma Yöntemi (önerilir):

- $+y >$ ve $+y \geq$ durumlarında doğrunun üst tarafı,
- $+y <$ ve $+y \leq$ durumlarında doğrunun alt tarafı taranır.

Not: • $<$ ve $>$ eşitsizliklerinde doğru nokta-nokta (kesik-kirik) şekilde çizilir. ----->

• \leq ve \geq eşitsizliklerinde doğru düz bir şekilde (kesik-kirik olmadan) çizilir. ----->

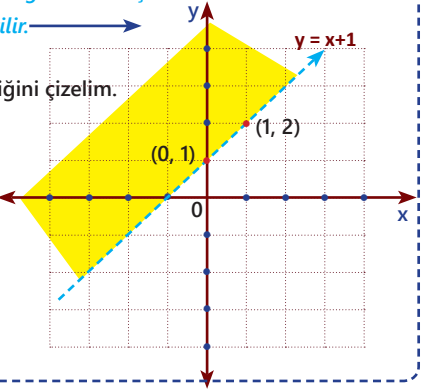
Örnek: $y > x + 1$ eşitsizliğinin grafiğini çizelim.

Çözüm:

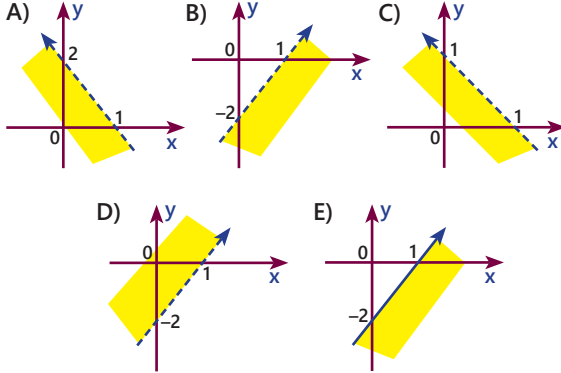
$$x = 0 \text{ için } y = 0 + 1 = 1 \rightarrow (0, 1)$$

$$x = 1 \text{ için } y = 1 + 1 = 2 \rightarrow (1, 2)$$

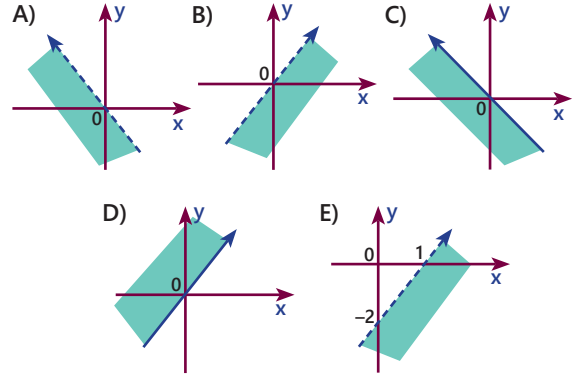
$y >$ → doğrunun üst tarafı taranır.



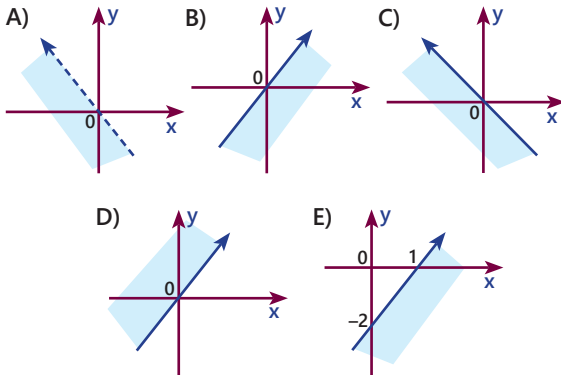
1. Analitik düzlemde $y > 2x - 2$ eşitsizliğinin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



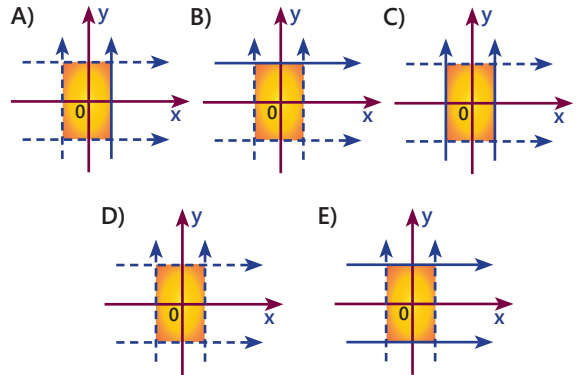
3. Analitik düzlemde $x + y < 0$ eşitsizliğinin grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



2. Analitik düzlemde $2x - y \geq 0$ eşitsizliğinin grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



4. Analitik düzlemde $|x| < 1$ ve $|y| < 2$ eşitsizliklerini birlikte sağlayan bölge aşağıdakilerden hangisidir?



**Eşitsizlik Sisteminin Grafiği:****Örnek:**

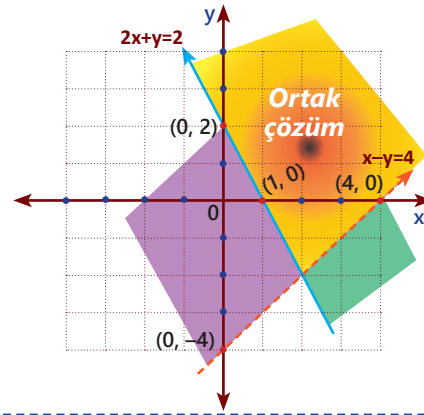
$$2x + y \geq 2$$

$$x - y < 4 \quad \text{eşitsizlik sisteminin grafiğini çizelim.}$$

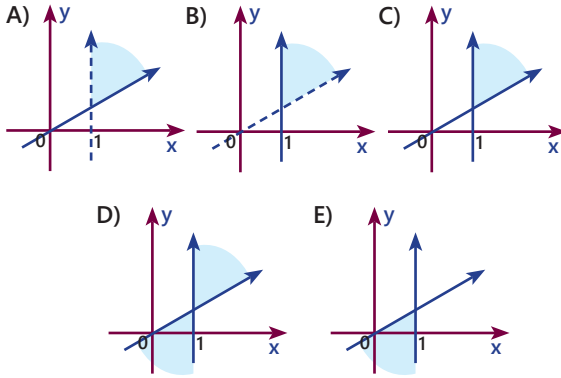
Çözüm:

$2x + y \geq 2$ eşitsizliğinde, $y \geq -2x + 2$ → doğrunun üst tarafı taranır.

$x - y < 4$ eşitsizliğinde, $-y < -x + 4$ → $y > x - 4$ → doğrunun üst tarafı taranır.



1. Analitik düzlemde $\{x \geq 1, 2y > x\}$ eşitsizliklerini birlikte sağlayan bölge aşağıdakilerden hangisidir?



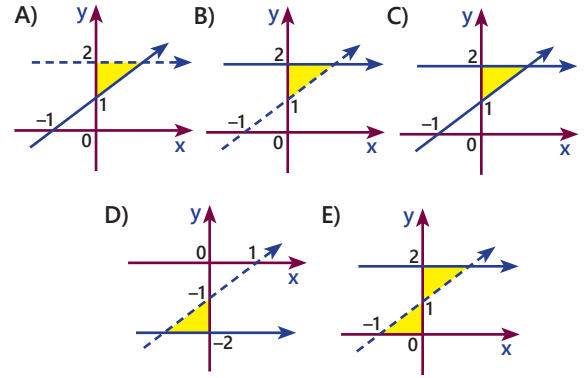
2. Analitik düzlemde

- $y \leq x + 2$
- $x < 0$
- $y > 0$

eşitsizliklerini birlikte sağlayan bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3. Analitik düzlemde $\{x > 0, y \leq 2, y - x > 1\}$ eşitsizliklerini birlikte sağlayan bölge aşağıdakilerden hangisidir?



4. Analitik düzlemde

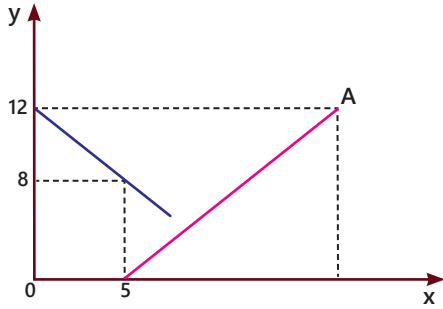
- $2x + y \geq 2$
- $y \geq x - 4$
- $y < 0$

eşitsizliklerini birlikte sağlayan bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



1.



Dik koordinat sistemine yerleştirilmiş çubukların eğimleri aynıdır.

Buna göre A noktasının apsisi kaçtır?

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

2.

Analitik düzlemde, $M(-2, 3)$, $N(0, 7)$ noktaları veriliyor.

$K(a, 5)$ noktası MN doğrusu üzerinde olduğuna göre a kaçtır?

- A) $-\frac{1}{2}$ B) -1 C) $-\frac{1}{3}$ D) 1 E) $\frac{1}{2}$

3.

$$(m + n)x + (m - n)y = 7$$
$$5x + 3y = 8$$

denklemler sistemi hiçbir (x, y) ikilisi için sağlanmadığına göre $\frac{m}{n}$ oranı kaçtır?

- A) 4 B) 2 C) 1 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{4}$

4.

$$(a - 1)x + 5y - 3 = 0$$

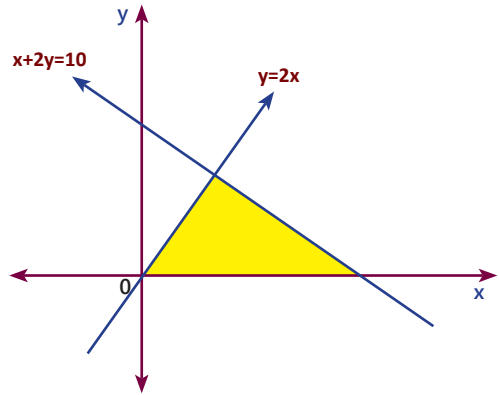
$$(a + 1)x - 3y + 4 = 0$$

doğruları A noktasında kesişmektedir.

Bu iki doğru, merkezi A noktası olan bir daireyi eşit alanlı dört bölgeye ayırdığına göre a kaçtır?

- A) -6 B) -4 C) -2 D) 3 E) 6

5.



Dik koordinat sistemindeki verilere göre taralı alan kaç cm^2 dir?

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

6.

Analitik düzlemde

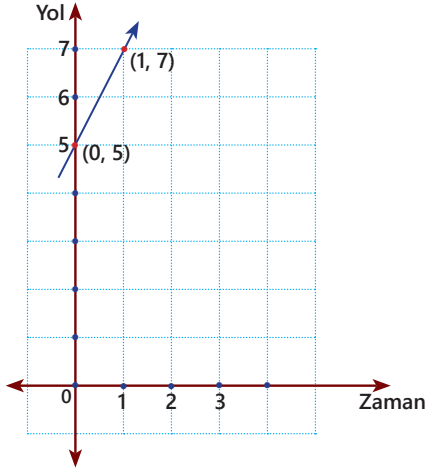
$$x = 2, x = 6 \text{ ve } y = \frac{3}{2}x$$

doğruları ve x - eksenini arasındaki alan kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 24 E) 30



1.



Şekilde zamana göre yol alan bir aracın yol denkleminin grafiği verilmiştir.

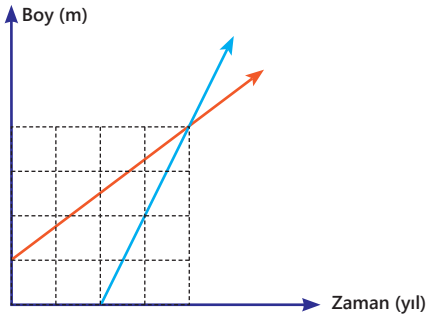
Buna göre

- Doğrunun eğimi % 50'dir.
- Doğru x-eksenin apsisi - 4 olan noktada keser.
- Doğru üzerinde ordinatı - 1 olan noktanın apsisi - 3'tür.
- Doğrunun $y = x + 6$ doğrusu ile ortak noktasının ordinatı 7'dir.

İfadelerinden kaç tanesi doğrudur?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

2.

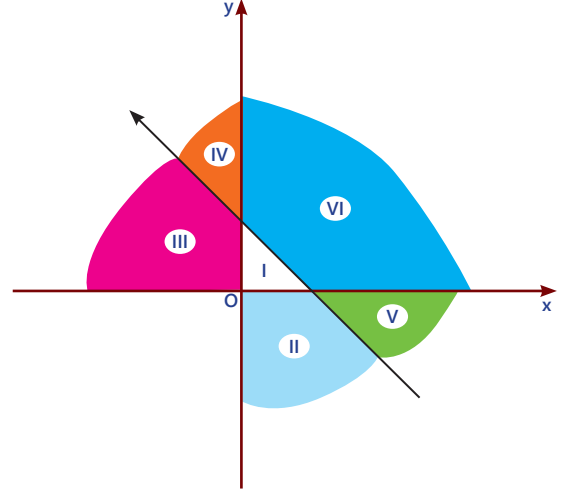


Yukarıda birimkarelere ayrılmış koordinat sisteminde, iki bitkinin boylarının yıllara göre değişimi gösterilmiştir.

Bu değişime göre 3. yılda bitkilerin boyları arasındaki fark kaç metre olur?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{8}{3}$

3.



Analitik düzlemde

$$x + y \geq a$$

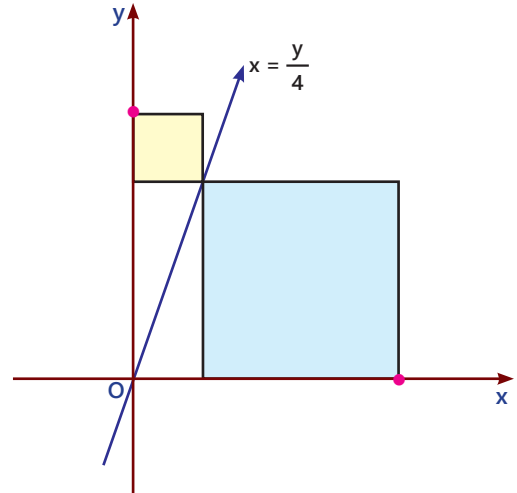
$$x \cdot y < 0$$

sistemini birlikte sağlayan bölge aşağıdakilerden hangisidir?

- A) I - II B) II - III C) III - IV
D) IV - V E) V - VI

4.

Şekildeki dik koordinat sisteminde karelerin alanları toplamı 68 birimkaredir.



Buna göre pembe noktalardan geçen doğru aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + y = 6$ B) $x + y = 8$ C) $x + y = 10$
D) $2x + y = 8$ E) $2x + y = 10$



1. Dik koordinat düzleminde bir d doğrusunun $A(2, -4)$ noktasından geçtiği ve $3y - x = 6$ doğrusuna paralel olduğu biliniyor.

d doğrusunun x - eksenini kestiği nokta $(a, 0)$ ve y - eksenini kestiği nokta $(0, b)$ olduğuna göre $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) -3 C) $-\frac{1}{2}$ D) -1 E) $\frac{3}{2}$

2. Analitik düzlemde

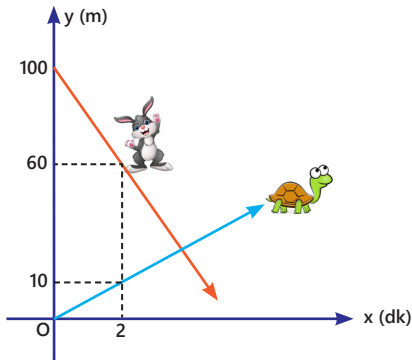
$$2x + 3y = 6$$

$$2x - y = -2$$

doğruları ve x - eksenini arasındaki alan kaç cm^2 dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

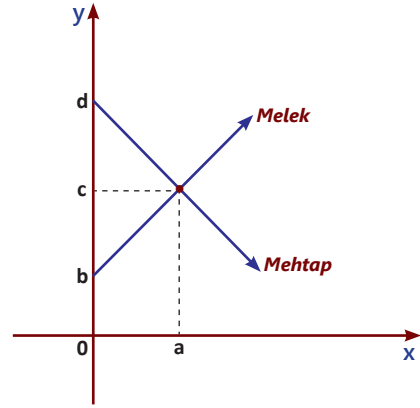
- 3.



Yol-zaman grafiği verilen tavşan ile kaplumbağa aynı anda saat 14.00'te birbirlerine doğru hareket ettiklerine göre saat kaçta yanyana gelirler?

- A) 14.03 B) 14.04 C) 14.40
D) 16.00 E) 18.00

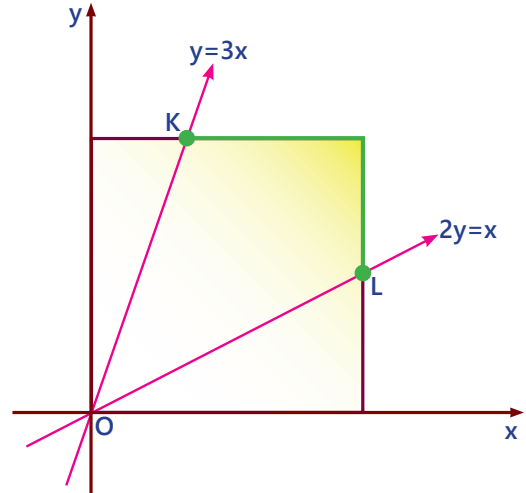
4. Melek'in 40 TL parası olup her gün 3 TL biriktirmektedir. Mehtap'ın 70 TL parası olup her gün 2 TL harcamaktadır. Bu verileri dik koordinat sistemine yerleştirdiğimizde aşağıdaki şekil çıkmaktadır.



Dik koordinat sistemindeki a, b, c, d sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 184 B) 174 C) 164 D) 154 E) 148

- 5.



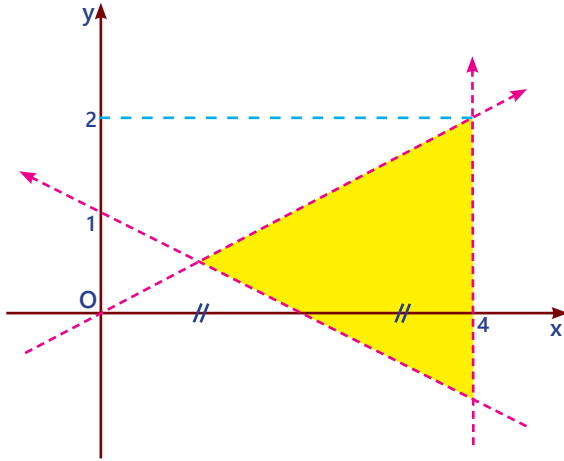
Dik koordinat düzleminde alanı 36 cm^2 olan kare verilmiştir.

Yukarıdaki verilere göre K ile L noktaları arasındaki yeşil yol kaç cm 'dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



1.

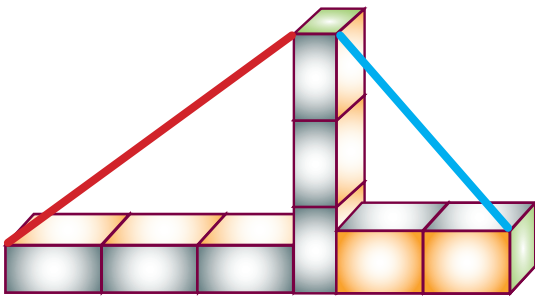
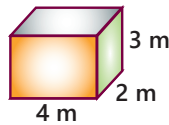


Şekildeki taralı bölge, aşağıdaki eşitsizlik sistemlerinden hangisiyle ifade edilir?

- A) $y > 2x$ $x < 4$ $x + 2y > 2$
B) $y > x$ $x > 4$ $x + 2y < 2$
C) $2y < x$ $x < 4$ $x + 2y > 2$
D) $2y < x$ $x < 4$ $x - y < 1$
E) $y < 2x$ $x < 4$ $x + 2y > 1$

2.

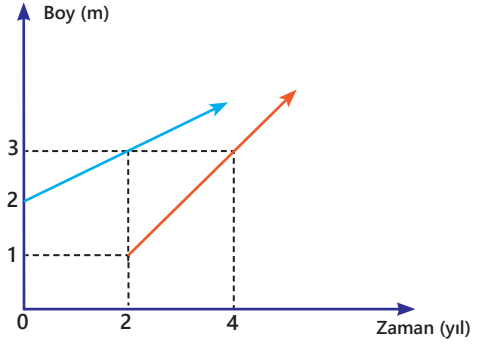
Ayrıtları 2 m, 3 m ve 4 m olan dikdörtgenler prizması şeklindeki betonlarla aşağıdaki yapı oluşturulmuştur.



Bu yapıdaki kırmızı kalasla mavi kalasın eğimleri çarpımı kaçtır?

- A) $\frac{15}{16}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{9}{16}$ E) $\frac{3}{2}$

3.



Yandaki grafik, iki ağacın boylarının yıllara göre doğrusal değişimini göstermektedir.

Kaçıncı ayda ağaçların boyları eşit olur?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

4.

Analitik düzlemde

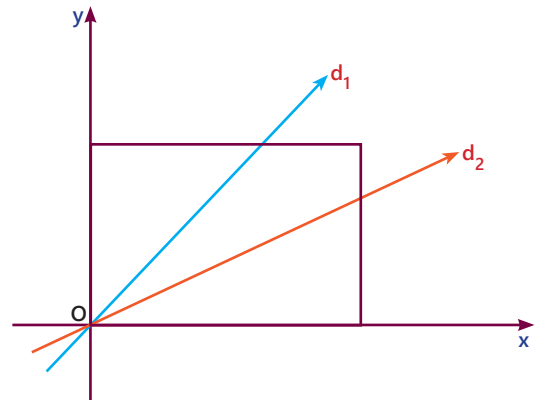
$$3x + 2y = 6$$

$$2y - x = 2$$

doğruları ve y - eksenini arasındaki alan kaç cm^2 dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5.



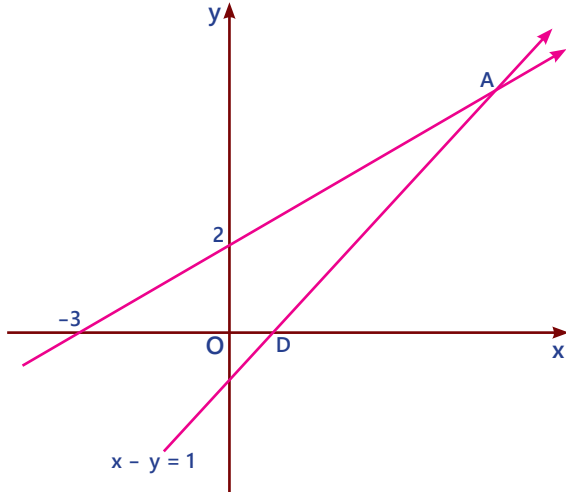
Analitik düzlemde d_1 ve d_2 doğruları dikdörtgeni üç eşit alana bölmüştür.

Buna göre bu doğruların eğimleri oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{2}{3}$



1.



Analistik düzlemdeki verilere göre $|AD|$ kaç cm'dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{2}$ E) 10

2.

Analistik düzlemde,

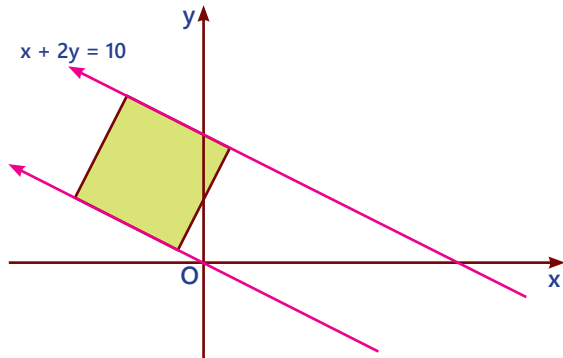
- $d_1: 3x + 4y = 36$
- $d_2: 3x - 2y = 0$

doğruları bir K noktasında kesişiyor. d_1 doğrusu y - eksenini A'da ve x - eksenini B'de kesiyor.

Buna göre OKB üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 24 E) 36

3.

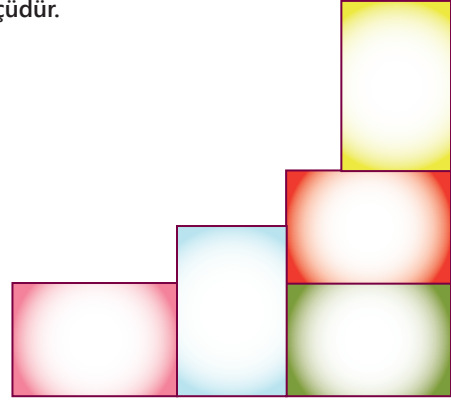


Analistik düzlemde $x + 2y = 10$ doğrusu verilmiştir. Yukarıdaki verilere göre taralı karenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 11 D) 12 E) 20

4.

Renkleri farklı, boyutları aynı dikdörtgenler yan yana ve üst üste şekildeki gibi yerleştiriliyor. Dikdörtgenlerin kısa kenarı, uzun kenarının dörtte üçüdür.

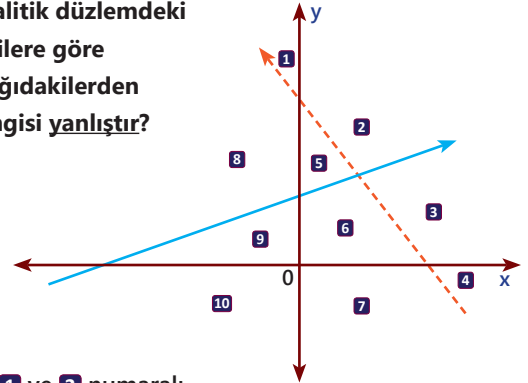


Buna göre mavi dikdörtgenin sol üst köşesi ile sarı dikdörtgenin sol alt köşesinden geçen doğrunun eğimi % kaçtır?

- A) 20 B) 25 C) 40 D) 50 E) 60

5.

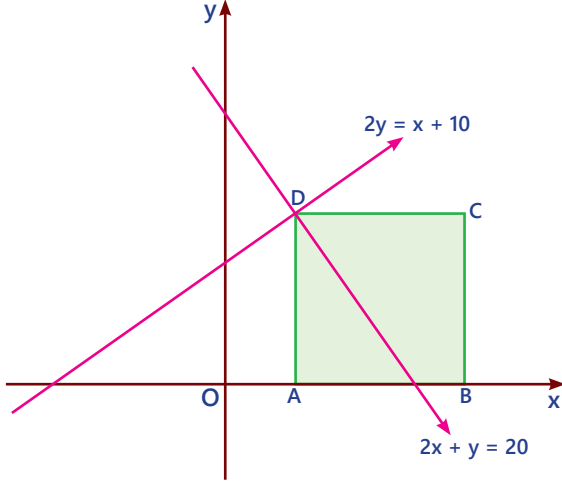
Analistik düzlemdeki verilere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?



- A) 1 ve 2 numaralı bölgeler $\{3y - x \geq 3, 3x + 2y > 6\}$ eşitsizliklerini birlikte sağlar.
- B) 3 ve 4 numaralı bölgeler $\{3y - x \leq 3, 3x + 2y > 6\}$ eşitsizliklerini birlikte sağlar.
- C) 5 ve 8 numaralı bölgeler $\{3y - x \geq 3, 3x + 2y < 6\}$ eşitsizliklerini birlikte sağlar.
- D) 6 ve 9 numaralı bölgeler $\{3y - x \leq 3, 3x + 2y < 6, x > 0\}$ eşitsizliklerini birlikte sağlar.
- E) 7 ve 10 numaralı bölgeler $\{3y - x \leq 3, 3x + 2y < 6, y < 0\}$ eşitsizliklerini birlikte sağlar.



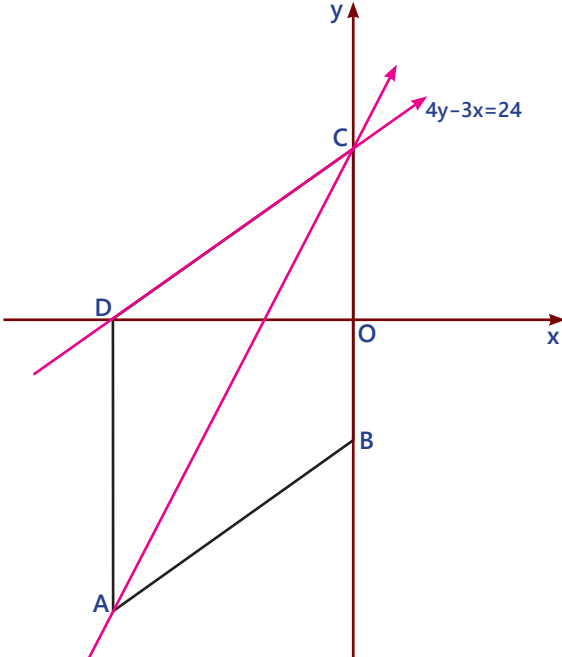
1.



Analistik düzlemde ABCD karesi verilmiştir. Yukarıdaki verilere göre C noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (10, 8) B) (12, 8) C) (14, 8)
D) (8, 6) E) (10, 7)

2.

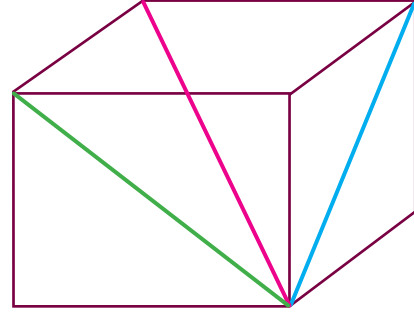


Analistik düzlemdeki ABCD eşkenar dörtgeninin bir kenarı $4y - 3x = 24$ doğrusu üzerindedir.

Yukarıdaki verilere göre AC doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - 2y + 3 = 0$ B) $3x - 2y + 3 = 0$
C) $2x - 3y + 3 = 0$ D) $x + 2y + 4 = 0$
E) $-2x + y - 6 = 0$

3.



Dikdörtgenler prizması üzerindeki mavi çubuğun eğim % 100, yeşil çubuğun eğimi % 75 olduğuna göre pembe çubuğun eğimi % kaçtır?

- A) % 70 B) % 60 C) % 50 D) % 40 E) % 30

4.

Ali Bey kızı Mina'ya bir kağıt alıp kağıda $2x - y - 5 = 0$ doğrusunun yazmasını istiyor. Daha sonra bu doğrunun eğimini % 50 artırarak ve $P(1, 5)$ noktasından geçen doğruyu yazmasını istiyor. Mina işlem yaparken hata yapıp eğimi % 50 azaltıyor.

Mina'nın bulduğu doğru ile doğru bulması gereken doğrunun $y = ax + b$ yazılımında sabitleri toplamı kaçtır?

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

5.

Dik koordinat düzleminde, $A(x_1, y_1)$ noktasının $ax + by + c = 0$ doğrusuna olan uzaklığı d;

$$d = \frac{|ax_1 + by_1 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

olarak hesaplanır.

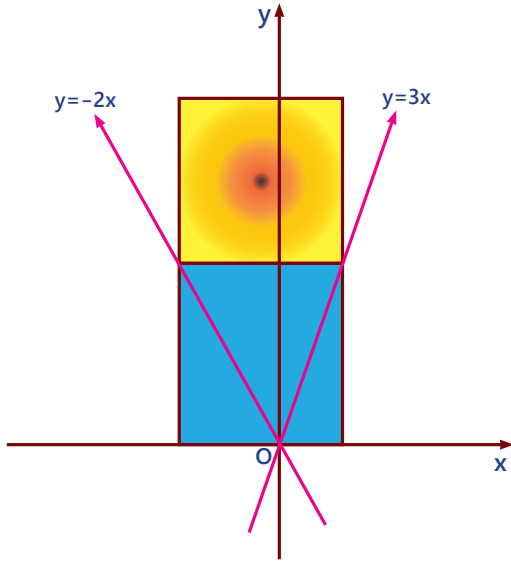
$P(-1, n)$ noktasının $3x - y + 1 = 0$ doğrusuna olan uzaklığı ile $x - 3y + 1 = 0$ doğrusuna olan uzaklığı eşittir.

Buna göre n sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) -3 C) $-\frac{1}{2}$ D) -1 E) $\frac{1}{2}$



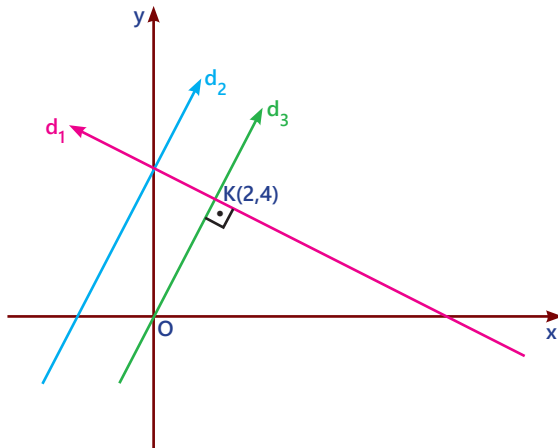
1. Dik koordinat sisteminde $y = 3x$, $y = -2x$ doğruları verilmiştir.



Turuncu karenin alanı 25 cm^2 olduğuna göre mavi dikdörtgenin çevresi kaç cm'dir?

- A) 11 B) 12 C) 14 D) 22 E) 24

2.



Analistik düzlemde $d_2 \parallel d_3$, $d_1 \perp d_3$ ve $K(2, 4)$ olduğuna göre d_2 doğrusunun denklemini aşağıdakilerden hangisidir?

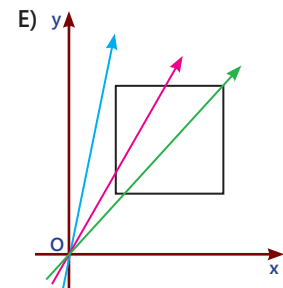
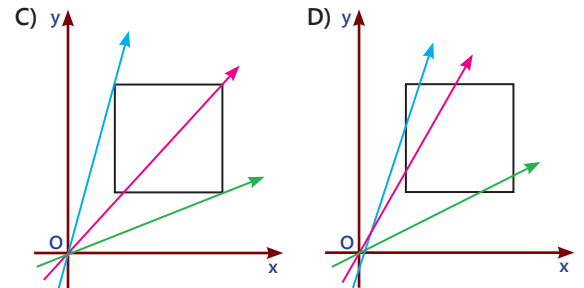
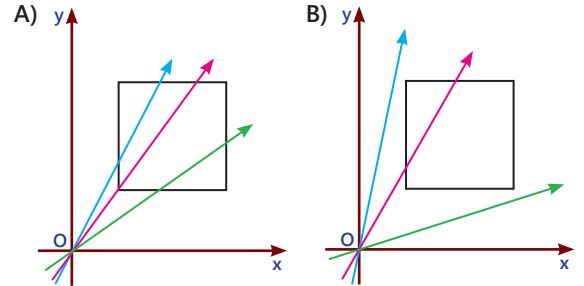
- A) $3y - 2x = 4$ B) $3y - 2x = 6$ C) $y - 2x = 5$
D) $3x + y = 6$ E) $3x - y = 4$

3. Analitik düzlemde, $A(-1, 1)$, $B(a, 2)$, $C(-3, 4)$ noktaları veriliyor. C noktası AB doğrusu üzerinde olduğuna göre a kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) -3 C) $-\frac{5}{3}$ D) 1 E) $\frac{1}{2}$

4. Dik koordinat düzleminde $y = 2x$ doğrusu pembe, $y = 3x$ doğrusu mavi ve $2y = x$ doğrusu yeşil renkle gösterilmiştir. Alanı 25 birimkare ve sağ üst köşesinin koordinatları $(7, 8)$ olan karenin kenarları eksenlere paraleldir.

Buna göre aşağıdaki grafiklerden hangisi doğrudur?





1. Dik koordinat düzleminde, $ax + by + c_1 = 0$ doğrusu ile $ax + by + c_2 = 0$ doğrusu arasındaki uzaklık d ; $d = \frac{|c_1 - c_2|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$ olarak hesaplanır.

- $2x + y = 2k$ doğrusu ile $2x + y - 6 = 0$ doğrusu arasındaki uzaklık A birim,
- $y = 2x + k$ doğrusu ile $2x - y + 4 = 0$ doğrusu arasındaki uzaklık B birimdir.

A = B olduğuna göre k sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

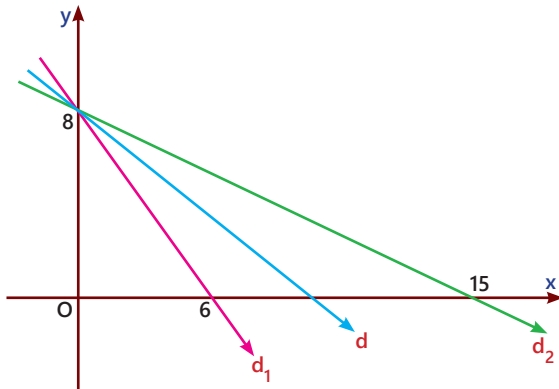
- A) $-\frac{3}{2}$ B) -3 C) $-\frac{15}{2}$ D) 1 E) $\frac{16}{3}$

2. Analitik düzlemde, A(0, 1), B(2, 3) ve C(-1, 6) noktaları veriliyor.

ABC üçgeninin h_a yükseklik doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = 2x - 1$ B) $y = 2x - 2$ C) $y = x - 2$
D) $y = 2x + 2$ E) $y = x + 1$

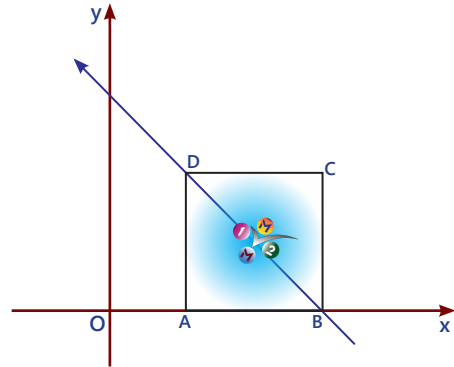
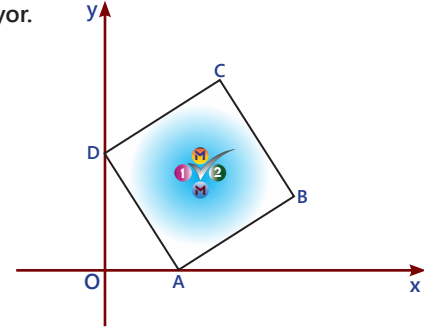
3.



Analitik düzlemde d_1 ve d_2 doğrularının açtığı olan d doğrusu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{3x}{24} - \frac{y}{6} = 1$ B) $\frac{3x}{28} + \frac{y}{8} = 1$ C) $\frac{x}{7} + \frac{y}{8} = 1$
D) $\frac{x}{9} + \frac{y}{8} = 1$ E) $\frac{x}{6} + \frac{y}{8} = 1$

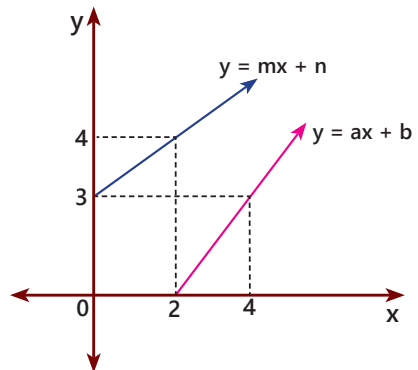
4. Dik koordinat düzleminde üzerinde $M_1 M_2$ yazılı olan karenin ilk şekilde B ve D köşelerinden $x + 7y = 28$ doğrusu geçmektedir. Bu kare A köşesi sabit kalacak şekilde saat yönünde döndürülünce [AB] kenarı x - eksenine geliyor.



Buna göre ikinci şekilde B ve D noktalarından geçen doğru aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + y = 6$ B) $x + y = 8$ C) $x + y = 10$
D) $2x + y = 8$ E) $x + 2y = 10$

5.



Dik koordinat sistemindeki verilere göre $\frac{b+n}{a-m}$ oranı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4



1. Dik koordinat düzleminde, $y = 2$ ve $y = 6$ doğruları ile $y = 2x$ doğrusunun kesişim noktalarını köşe kabul eden bir paralelkenarın köşegenleri $(0,4)$ noktasında kesişmektedir.

YGS
2017

Bu paralelkenarın alanı kaç birimkaredir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

2. m bir gerçel sayı olmak üzere dik koordinat düzleminde

AYT
2019

- $(0,1)$ noktasından geçen bir doğrunun eğiminin m ,
- $(0,0)$ noktasından geçen bir doğrunun eğiminin $2m$,
- $(1,0)$ noktasından geçen bir doğrunun eğiminin $3m$

olduğu ve bu üç doğrunun bir noktada kesiştiği bilinmektedir.

Buna göre m değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$

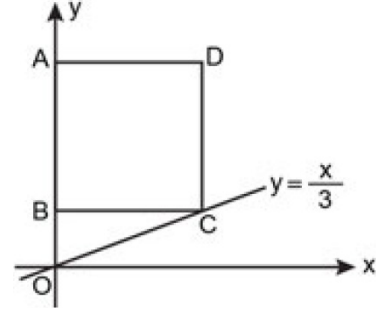
3. Dik koordinat düzleminde bir d doğrusunun $A(-4, 1)$ noktasından geçtiği ve $2x - y = 5$ doğrusuna dik olduğu biliniyor.

AYT
2020

d doğrusunun x -eksenini kestiği nokta $(a, 0)$ ve y -eksenini kestiği nokta $(0, b)$ olduğuna göre $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -1 C) 0 D) 1 E) 3

4. Dik koordinat düzleminde iki köşesi $A(0, a)$ ve $B(0, b)$ noktaları olan ABCD karesi aşağıda verilmiştir.

AYT
2020

ABCD karesinin C köşesi $y = \frac{x}{3}$ doğrusu üzerindedir.

$a + b = 15$ olduğuna göre D noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 14 B) 18 C) 21 D) 24 E) 27

5. Dik koordinat düzleminde $y = x + 2$ doğrusu üzerinde bulunan A ve B noktaları arasındaki uzaklık 3 birimdir.

AYT
2021

[AB] doğru parçasının orta noktasının koordinatları $(-1, 1)$ olduğuna göre A ve B noktaları analitik düzlemin hangi bölgelerindedir?

- A) Her ikisi de II. bölgede
B) Her ikisi de III. bölgede
C) Biri I. bölgede, diğeri II. bölgede
D) Biri I. bölgede, diğeri III. bölgede
E) Biri II. bölgede, diğeri III. bölgede



1. Dik koordinat düzleminde, $A(3, 4)$ noktasında dik kesişen iki doğrunun eğimleri toplamı $\frac{3}{2}$ olarak hesaplanıyor.

AYT
2021

Bu iki doğrunun x-eksenini kestiği noktalar B ve C noktaları olduğuna göre ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 24 B) 20 C) 16 D) 12 E) 8

2. a ve b gerçel sayılar olmak üzere; dik koordinat düzleminde, birbirine dik olan

AYT
2022

$$3y = 2x + a$$

$$by = 3x - 12$$

doğruları y-ekseni üzerindeki bir noktada kesişmektedir.

Buna göre a + b toplamı kaçtır?

- A) 16 B) 19 C) 20 D) 21 E) 24

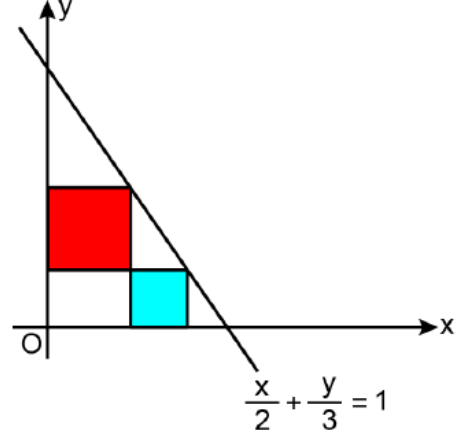
3. Dik koordinat düzleminde $2x + y = 12$ doğrusu ile bir d doğrusu $A(4, 4)$ noktasında kesişmektedir. Bu iki doğru, merkezi $A(4, 4)$ noktası olan her daireyi eşit alanlı dört bölgeye ayırmaktadır.

AYT
2023

Buna göre d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-2x + y = -4$ B) $x - 3y = -8$
C) $3x + y = 16$ D) $x + 2y = 12$
E) $x - 2y = -4$

4. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde verilen bir kenarı y-ekseninde olan kırmızı renkli kare ile bir kenarı x-ekseninde olan mavi renkli karenin birer köşeleri ortaktır.

AYT
2024

Kırmızı ve mavi renkli karelerin birer köşesi $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1$ doğrusunun üzerinde yer almaktadır.

Buna göre kırmızı renkli karenin bir kenar uzunluğu kaç birimdir?

- A) $\frac{14}{15}$ B) $\frac{15}{16}$ C) $\frac{16}{17}$ D) $\frac{17}{18}$ E) $\frac{18}{19}$

5. Dik koordinat düzleminde,

AYT
2024

$$2x - y = 0$$

$$x + 2y = 0$$

$$x - 8y + 30 = 0$$

ve doğrularının sınırladığı üçgenel bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21