



1. ABC üçgeninde, $|AD|$ kenarortay
 $[AH] \perp [BC]$, $|AB| = 4$ br
 $|AC| = 6$ br, $|BC| = 5$ br
 $|HD|$ kaç birimdir?
-
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) 4 E) $\frac{9}{2}$

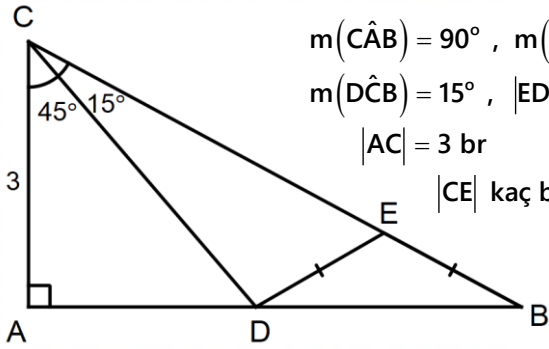
2. ABC dik üçgeninde,
 $|BA| = |BD| = 4$ br
 $|ED| = |EC| = 3$ br
 $|AC|$ kaç birimdir?
-
- A) $6\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{6}$ C) 8 D) $4\sqrt{5}$ E) 9

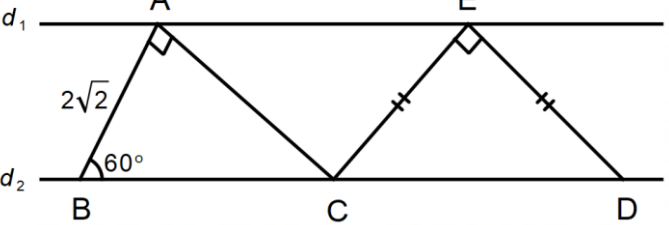
3. $[AB] \perp [BC]$, $[DC] \perp [BC]$
 $|AB| = 5$ br, $|DC| = 4$ br, $|BC| = 12$ br
E noktası $[BC]$ doğrusu üzerinde ise $|AE| + |ED|$ toplamı en az kaç olabilir?
-
- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

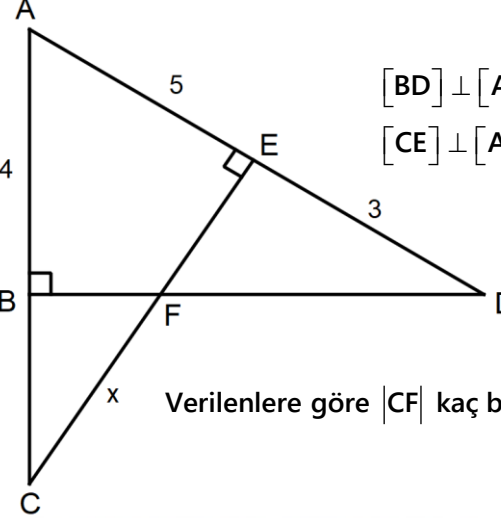
4. BAC dik üçgeninde, $|AB| = 6$ br, $|BD| = 4$ br
 $|AD| = 2\sqrt{5}$ br ise $|AC|$ kaç birimdir?
-
- A) $4\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) 7 E) 8

5. $|AB| = |AC|$, $m(\widehat{DAC}) = 90^\circ$, $|BD| = 3$ br, $|AD| = \sqrt{5}$ br
 $|AC|$ kaç birimdir?
-
- A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) 6 E) $2\sqrt{10}$

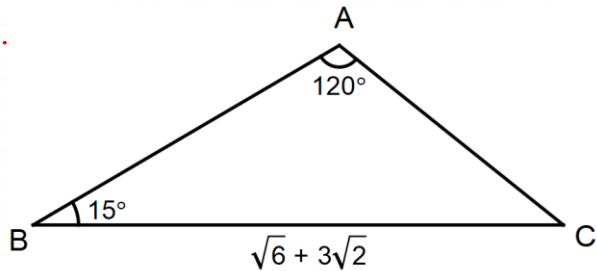
6. ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DFA}) = m(\widehat{ADB}) = 90^\circ$
 $|BE| = |EC|$, $|BD| = 4$ br, $|AF| = 6$ br
 $|AB|$ kaç birimdir?
-
- A) 4 B) 6 C) $4\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 8

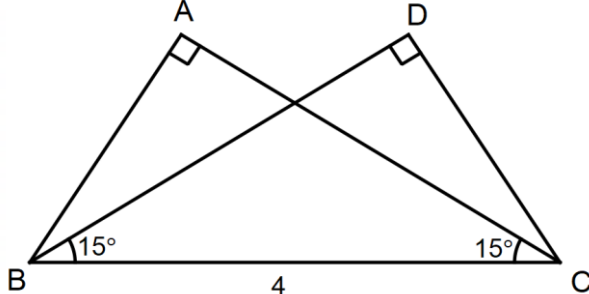
7.  $m(\hat{CAB}) = 90^\circ$, $m(\hat{ACD}) = 45^\circ$
 $m(\hat{DCB}) = 15^\circ$, $|ED| = |EB|$
 $|AC| = 3$ br $|CE|$ kaç br dir?
- A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $2\sqrt{3}$ D) $2 + \sqrt{3}$ E) $3 + \sqrt{3}$

8.  d_1 d_2
 $2\sqrt{2}$ 60°
Yukarıdaki şekilde iki paralel d_1 ve d_2 doğrusu arasına BAC ve CED dik üçgenleri yerleştirilmiştir. Buna göre $|AE|$ kaç brimdir?
- A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{2} + \sqrt{6}$ E) $3\sqrt{3} + 3$

9.  $|BD| \perp |AC|$
 $|CE| \perp |AD|$
Verilenlere göre $|CF|$ kaç birimdir?
- A) 4 B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 8

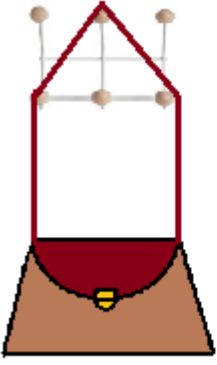
10. ABC eşkenar üçgeninde
 $|AD| = |DC|$
 $|EC| = 3 \cdot |BE|$
 $|ED| = 2\sqrt{7}$
Çevre(ABC) kaç birimdir?
- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

11.  120° 15° $\sqrt{6} + 3\sqrt{2}$
Yukarıda verilenlere göre ABC üçgeninde $|AC|$ kaç birimdir?
- A) $\sqrt{2}$ B) 2 C) $3 + \sqrt{3}$ D) 3 E) $2\sqrt{3}$

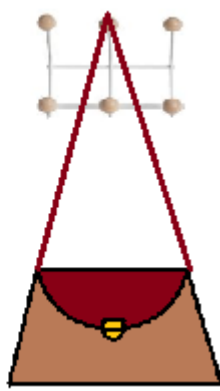
12.  15° 15° 4
Yukarıda verilenlere göre A ve B noktalarının $[BC]$ doğrusu üzerindeki izdüşüm noktaları arası kaç birimdir?
- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $3 + \sqrt{3}$

13.

Şekil 1



Şekil 2



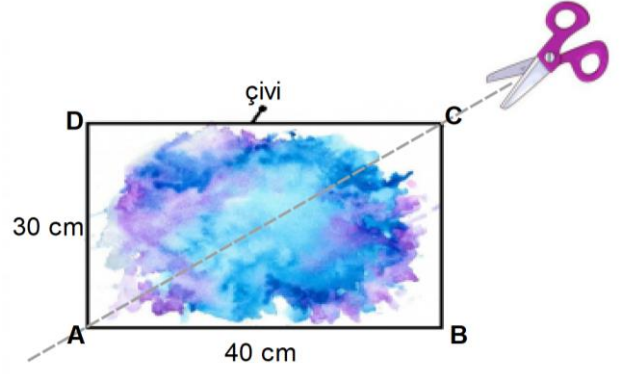
Yukarıdaki iki şekilde aynı çantanın aynı askılığa yere paralel asılmış iki farklı durumu verilmiştir.

- * Çantanın ip askısı 34 cm uzunluğundadır.
- * Çantanın üst genişliği ve askılığın genişliği eşit ve 16 cm dir.
- * Şekil 1 de çantanın alt kenarı yerden 73 cm yukarıda iken Şekil 2 de 71 cm yukarıdadır.

Buna göre askılığın üst sırası ile alt sırası arası kaç santimdir ?

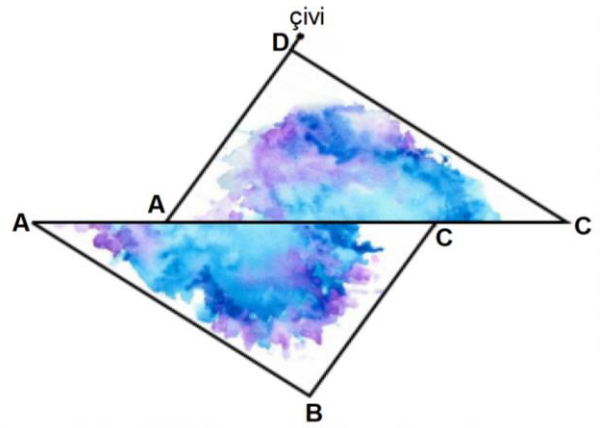
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

14.



Kenarları 40 cm ve 30 cm olan dikdörtgen şeklindeki resim şekil 1 de görüldüğü üzere köşegeni boyunca kesiliyor.

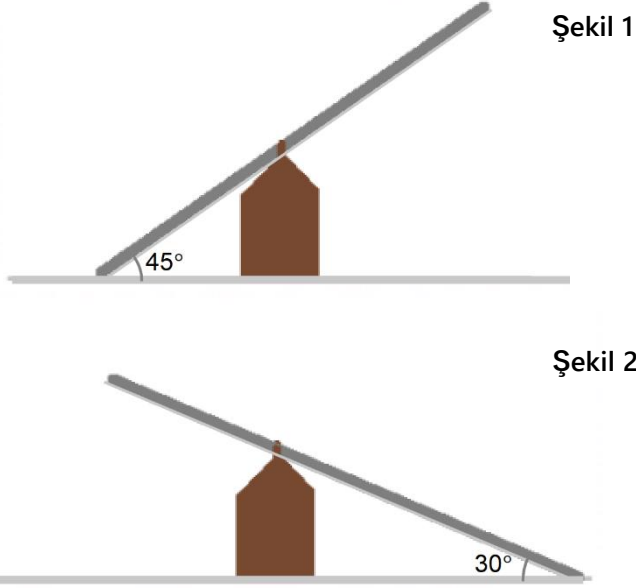
Oluşan iki parça B ve D noktaları dikey doğrultuda aynı hizada olacak şekilde, şekil 2 de görüldüğü üzere yapıştırılıp aynı çiviye asılıyor.



Buna göre A ve C noktaları arası en uzak mesafe kaç santim olmuş olur?

- A) 64 B) 76 C) 82 D) 88 E) 94

15.



8 metre uzunluğunda bir tahterevalli şekil 1 de görüldüğü gibi sola yatık iken yerle 45° lik açı yaparken şekil 2 de görüldüğü gibi sağa yatık iken 30° lik açı yapmaktadır.

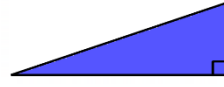
Tahterevalli'nin iki tarafta da aynı açığı yapması için destek noktasından kaç metre sola kaydırılmalıdır?

- A) $16-8\sqrt{2}$ B) $12-8\sqrt{2}$ C) $6+6\sqrt{2}$
D) $8+6\sqrt{2}$ E) $8+4\sqrt{2}$

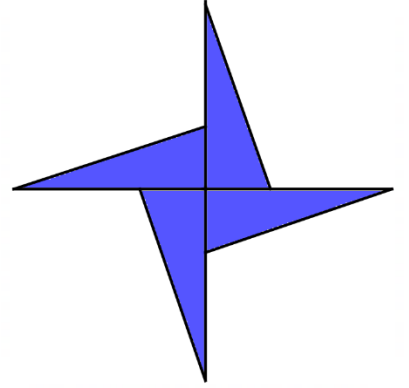
B

16.

Şekil 1



Şekil 2



Şekil 1 de açıları 15° , 75° , 90° ve hipotenüsü 6 br olan dik üçgenden 4 tane kullanılarak şekil 2 deki amblem elde ediliyor.

Bu amblemin dış çevresi kaç birimdir?

- A) $6(\sqrt{3} - 1)$ B) $6(2 + \sqrt{3})$ C) $6(2 - \sqrt{3})$
D) $12(2 - \sqrt{2})$ E) $12(2 + \sqrt{2})$

E