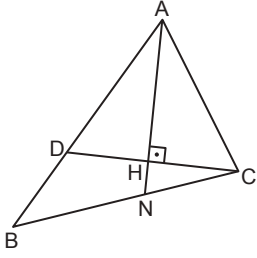


Üçgenlerin Yardımcı Elemanları

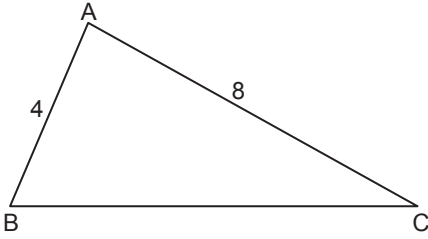
1.



ABC üçgeninde  $[AH] \perp [DC]$ ,  
 $3|BC| = 8|NC|$  ve  $|DH| = |HC|$   
olduğuna göre  $\frac{|BD|}{|AC|}$  nedir?

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

2.

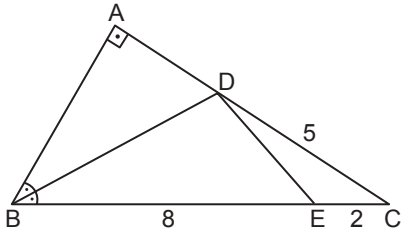


ABC üçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = 2 \cdot m(\widehat{ACB})$ ,  $|AB| = 4$  cm ve  $|AC| = 8$  cm'dir.

$\widehat{BAC}$ 'nin açıortay doğrusunun  $[BC]$  doğru parçasını kestiği nokta N olduğuna göre  $|AN|$  kaç santimetredir?

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

3.



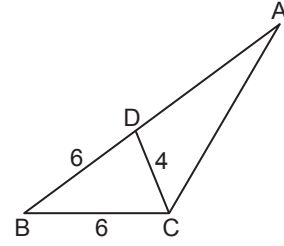
ABC dik üçgeninde  $[AB] \perp [AC]$  ve  $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$ 'tir.

$|BE| = 8$  cm,  $|EC| = 2$  cm ve  $|DC| = 5$  cm

olduğuna göre  $|DE|$  kaç santimetredir?

- A)  $2\sqrt{5}$  B)  $3\sqrt{2}$  C)  $\sqrt{15}$   
D)  $\sqrt{13}$  E)  $2\sqrt{3}$

4.



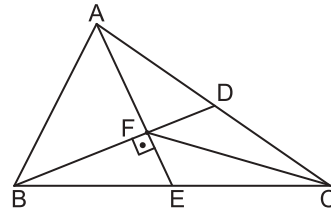
ABC üçgeninde  $m(\widehat{ADC}) = 2 \cdot m(\widehat{ACD})$ ,

$|BD| = |BC| = 6$  cm ve  $|DC| = 4$  cm

olduğuna göre  $|AD|$  kaç santimetredir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

5.



ABC üçgeninde

$[AE] \perp [BD]$

$|AD| = |DC|$

$|BE| = |EC|$

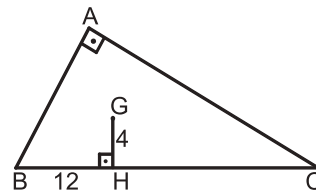
$|AF| = 5$  cm

$|FD| = 6$  cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre  $|FC|$  kaç santimetredir?

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

6.



ABC dik üçgeninde

$[AB] \perp [AC]$

$[GH] \perp [BC]$

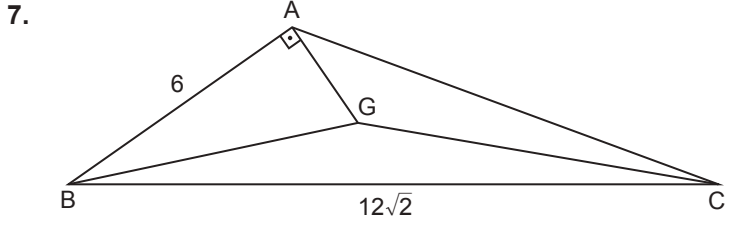
$|GH| = 4$  cm

$|BH| = 12$  cm'dir.

G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre  $|HC|$  kaç santimetredir?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 28

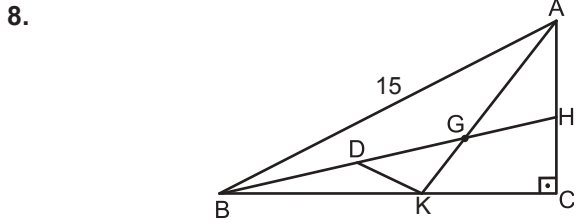
Üçgenlerin Yardımcı Elemanları



ABC üçgeninde  $[AB] \perp [AG]$ ,  $|AB| = 6$  cm,  $|BC| = 12\sqrt{2}$  cm'dir.

**G** noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre  $|GC|$  kaç santimetredir?

- A)  $6\sqrt{2}$  B) 8 C) 10 D)  $8\sqrt{2}$  E) 12



ABC üçgeninde G noktası  $[BH]$  ve  $[AK]$  kenarortaylarının kesim noktasıdır.

$[AC] \perp [BC]$ ,  $|BD| = |GH|$  ve  $|AB| = 15$  cm olduğuna göre  $|DK|$  kaç santimetredir?

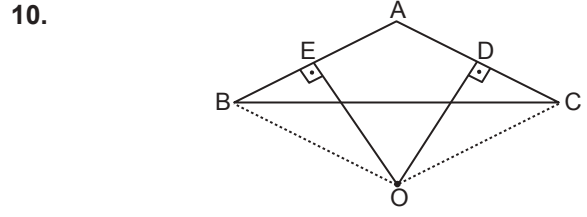
- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3

9. Matematik dersinde aşağıdaki adımlar izlenerek bir çizim yapıyor.

- Dar açılı bir ABC üçgeni çiziliyor.
- Üçgenin içinde bir D noktası belirleniyor.
- Üçgenin kenarlarının orta noktaları belirleniyor.
- D noktasından kenarların orta noktalarına dikmeler çiziliyor.

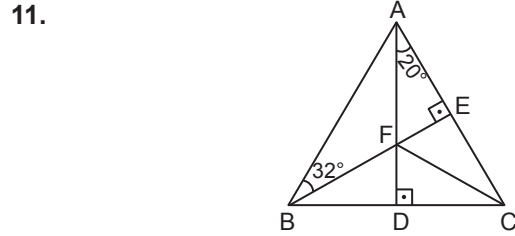
Yapılan çizimde ABC üçgeninin içindeki D noktası için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) İç teğet çemberinin merkezidir.  
B) Ağırlık merkezidir.  
C) Diklik merkezidir.  
D) Dış teğet çemberinin merkezidir.  
E) Çevrel çemberinin merkezidir.



ABC üçgeninde  $[OE] \perp [AB]$ ,  $[OD] \perp [AC]$ ,  $|AE| = |BE|$ ,  $|AD| = |DC|$  ve  $m(\widehat{BAC}) = 115^\circ$  olduğuna göre  $m(\widehat{BOC})$  kaç derecedir?

- A) 125 B) 130 C) 135 D) 140 E) 14

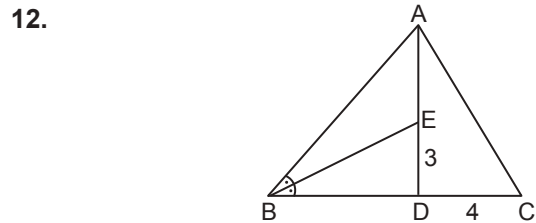


ABC üçgeninde  $[AD] \perp [BC]$ ,  $[BE] \perp [AC]$  ve  $[AD] \cap [BE] = \{F\}$ 'tir.

$m(\widehat{DAC}) = 20^\circ$  ve  $m(\widehat{ABE}) = 32^\circ$

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

- A) 28 B) 36 C) 38 D) 44 E) 48



ABC üçgeninde  $D \in [BC]$ ,  $E \in [AD]$ ,

$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBD})$ ,  $|ED| = 3$  cm ve  $|DC| = 4$  cm'dir.

**E** noktası ABC üçgeninin diklik merkezi olduğuna göre  $|AC|$  kaç santimetredir?

- A)  $4\sqrt{5}$  B) 9 C)  $3\sqrt{10}$  D) 10 E) 12

