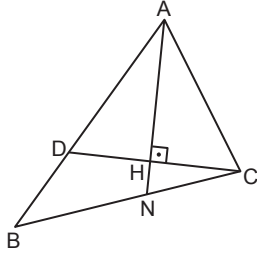


Üçgenlerin Yardımcı Elemanları

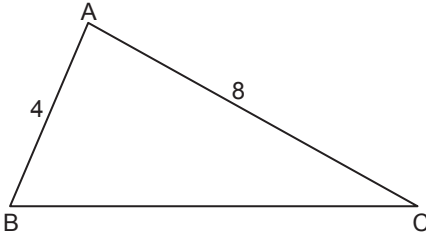
1.



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.

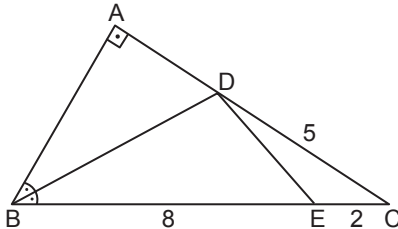


ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) = 2 \cdot m(\widehat{ACB})$, $|AB| = 4$ cm ve $|AC| = 8$ cm'dir.

$\widehat{BAC}$ 'nın 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.

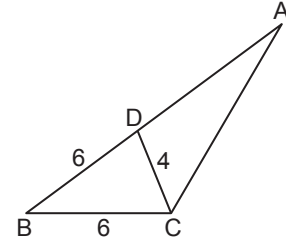


ABC dik üçgeninde $[AB] \perp [AC]$ ve $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$ 'tir.
 $|BE| = 8$ cm, $|EC| = 2$ cm ve $|DC| = 5$ cm

olduğuna göre $|DE|$ kaç santimetredir?

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

4.

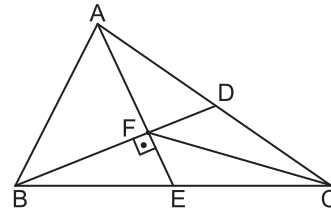


ABC üçgeninde $m(\widehat{ADC}) = 2 \cdot m(\widehat{ACD})$,
 $|BD| = |BC| = 6$ cm ve $|DC| = 4$ cm

olduğuna göre $|AD|$ kaç santimetredir?

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

5.

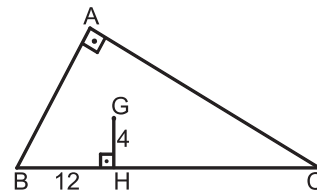


ABC üçgeninde
 $[AE] \perp [BD]$
 $|AD| = |DC|$
 $|BE| = |EC|$
 $|AF| = 5$ cm
 $|FD| = 6$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre $|FC|$ kaç santimetredir?

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

6.



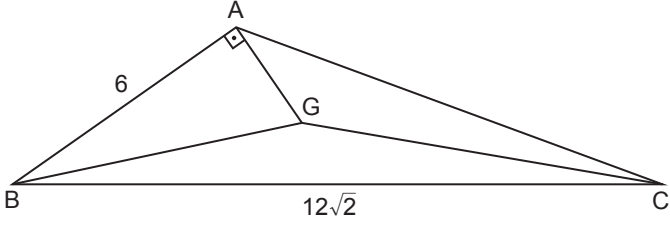
ABC dik üçgeninde
 $[AB] \perp [AC]$
 $[GH] \perp [BC]$
 $|GH| = 4$ cm
 $|BH| = 12$ cm'dir.

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

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

Üçgenlerin Yardımcı Elemanları

7.

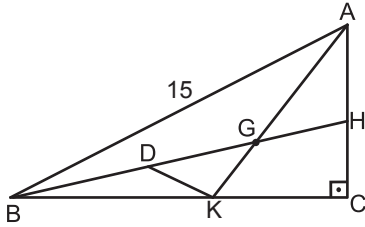


ABC üçgeninde $[AB] \perp [AG]$, $|AB| = 6$ cm, $|BC| = 12\sqrt{2}$ cm'dir.

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

8.



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

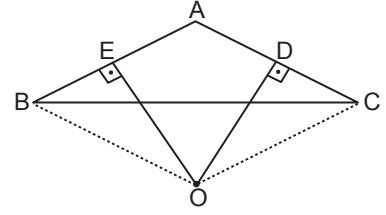
9. Matematik dersinde aşağıdaki adımlar izlenerek bir çizim yapılıyor.

- 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.

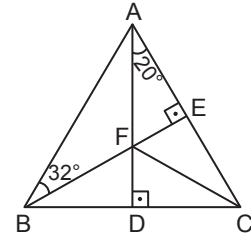
10.



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

11.



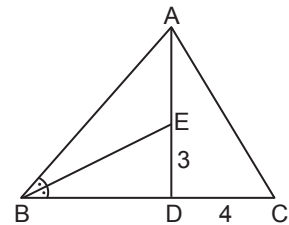
ABC üçgeninde $[AD] \perp [BC]$, $[BE] \perp [AC]$ ve $[AD] \cap [BE] = \{F\}$ 'tir.

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

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

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

12.



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

