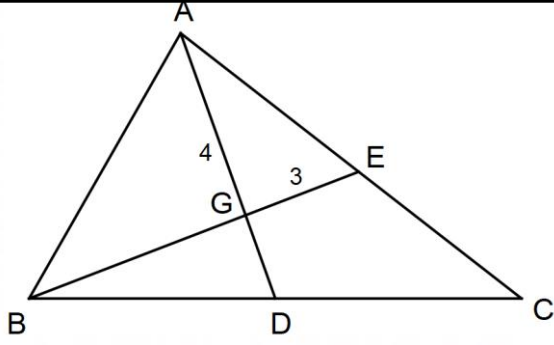




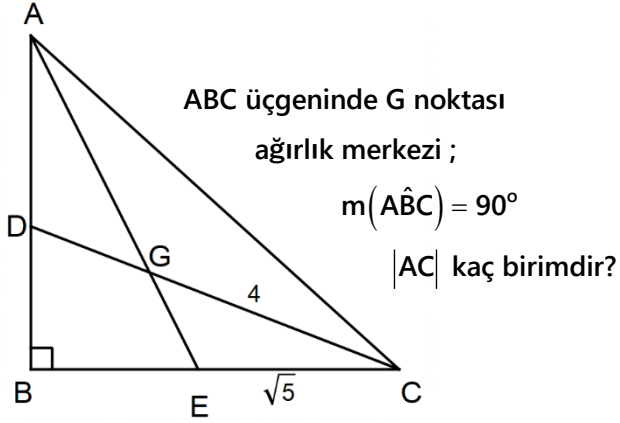
1.



ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi ;  
Çevre(BGD) = 15 br ise  $|BC|$  kaç birimdir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 16

2.



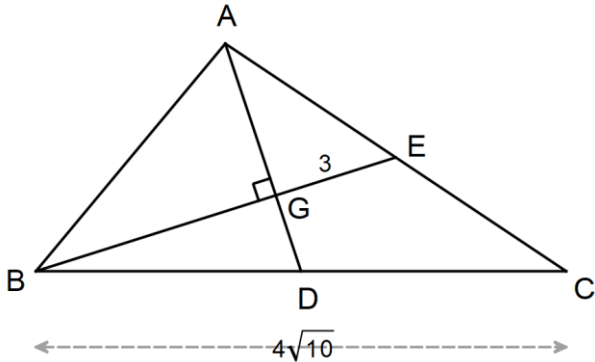
ABC üçgeninde G noktası  
ağırlık merkezi ;

$$m(\hat{ABC}) = 90^\circ$$

$|AC|$  kaç birimdir?

- A)  $2\sqrt{15}$  B)  $\sqrt{70}$  C)  $6\sqrt{2}$  D)  $2\sqrt{21}$  E)  $3\sqrt{10}$

3.



ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi ;

$$[AD] \perp [BE], |BC| = 4\sqrt{10} \text{ br}$$

ise  $|AB|$  kaç birimdir?

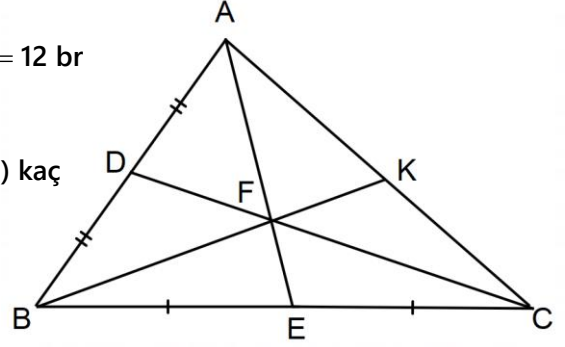
- A) 6 B) 7 C)  $2\sqrt{13}$  D)  $3\sqrt{6}$  E)  $2\sqrt{15}$

4.

$$|BK| = |AC| = 12 \text{ br}$$

$$|AE| = 9 \text{ br}$$

Çevre(AFK) kaç  
birimdir?



- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

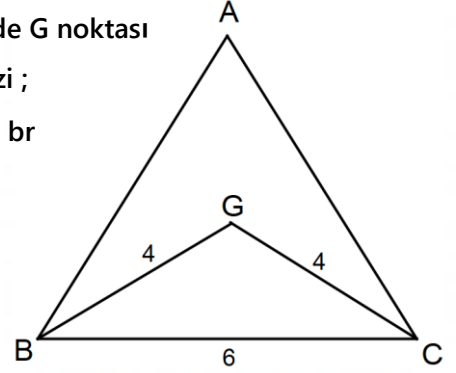
5.

ABC üçgeninde G noktası  
ağırlık merkezi ;

$$|GB| = |GC| = 4 \text{ br}$$

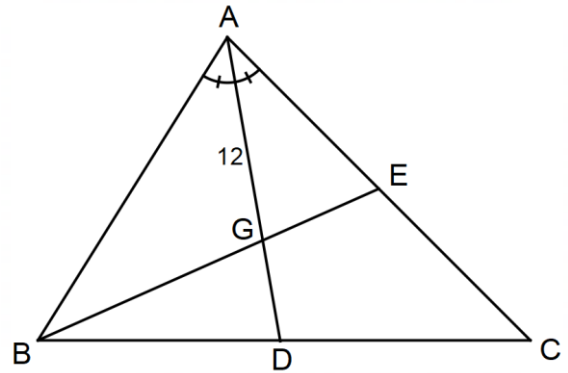
$$|BC| = 6 \text{ br}$$

$$|AB| = ?$$



- A)  $2\sqrt{15}$  B)  $3\sqrt{7}$  C) 8 D)  $2\sqrt{17}$  E)  $6\sqrt{2}$

6.

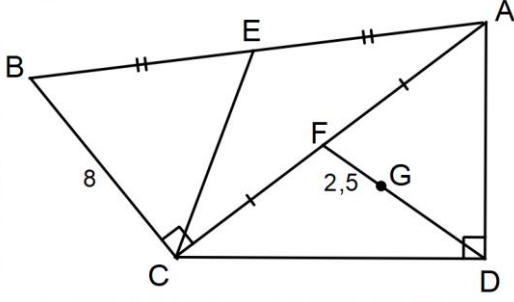


ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi ;

$$m(\hat{BAD}) = m(\hat{DAC}), |BE| = 15 \text{ br ise } |BC| = ?$$

- A)  $10\sqrt{2}$  B) 16 C) 20 D) 24 E)  $8\sqrt{10}$

7.



CDA üçgeninin ağırlık merkezi G noktasıdır.

$$m(\angle BCA) = m(\angle CDA) = 90^\circ, \quad |CF| = |FA|, \quad |BE| = |EA|$$

$$|FG| = 2,5 \text{ cm}, \quad |BC| = 8 \text{ cm}, \quad [CE] \text{ kaç cm dir?}$$

- A)  $\frac{13}{2}$     B) 7    C)  $\frac{15}{2}$     D) 8    E)  $\frac{17}{2}$

8.

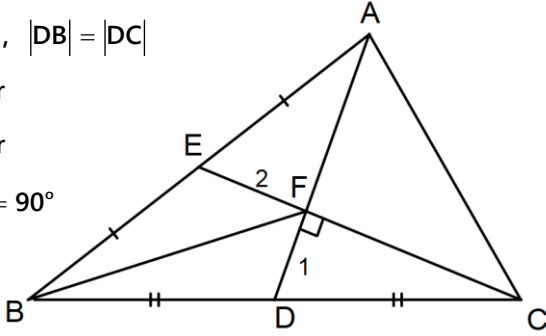
$$|EB| = |EA|, \quad |DB| = |DC|$$

$$|EF| = 2 \text{ br}$$

$$|DF| = 1 \text{ br}$$

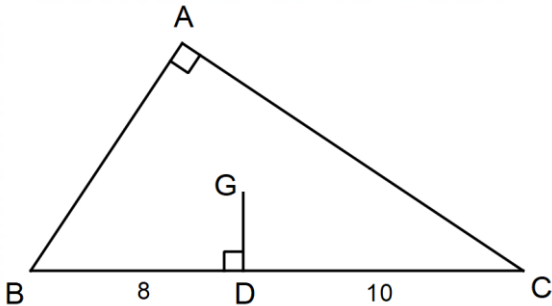
$$m(\angle DFC) = 90^\circ$$

$$|BF| = ?$$



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

9.

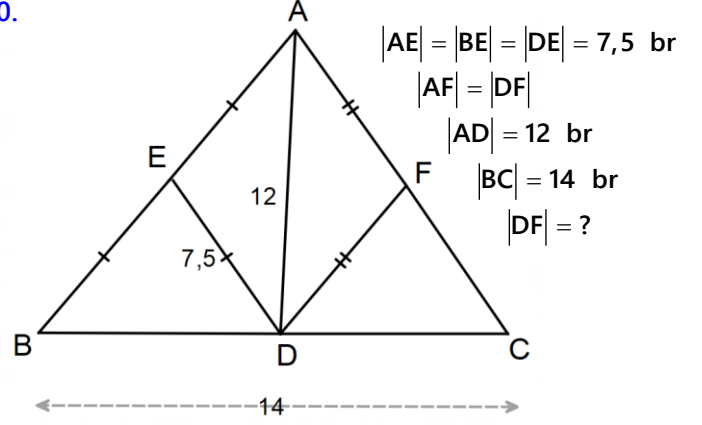


ABC üçgeninde G ağırlık merkezi,

$$m(\angle BAC) = 90^\circ, \quad [GD] \perp [BC] \text{ ise } |GD| = ?$$

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

10.



$$|AE| = |BE| = |DE| = 7,5 \text{ br}$$

$$|AF| = |DF|$$

$$|AD| = 12 \text{ br}$$

$$|BC| = 14 \text{ br}$$

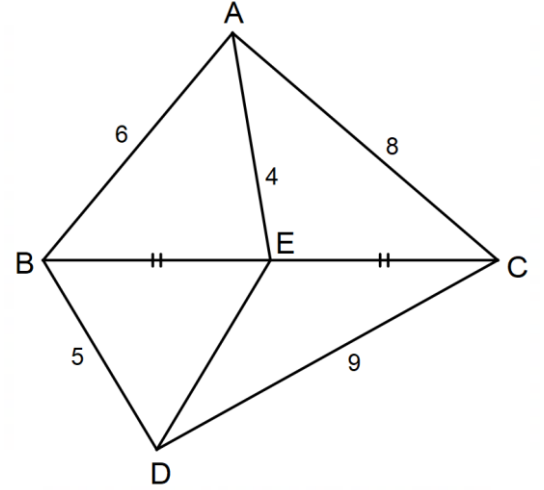
$$|DF| = ?$$

- A)  $\frac{13}{2}$     B) 7    C)  $\frac{15}{2}$     D) 8    E)  $\frac{17}{2}$

11.

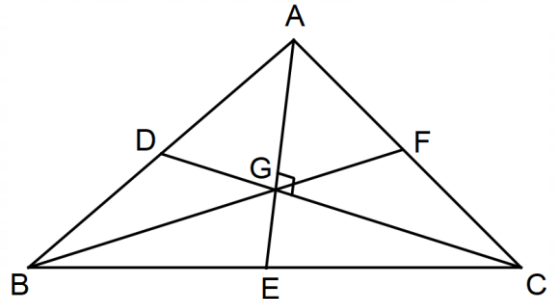
$$|BE| = |EC|$$

$$|DE| = ?$$



- A) 4    B)  $\sqrt{17}$     C)  $3\sqrt{2}$     D)  $\sqrt{19}$     E)  $2\sqrt{5}$

12.

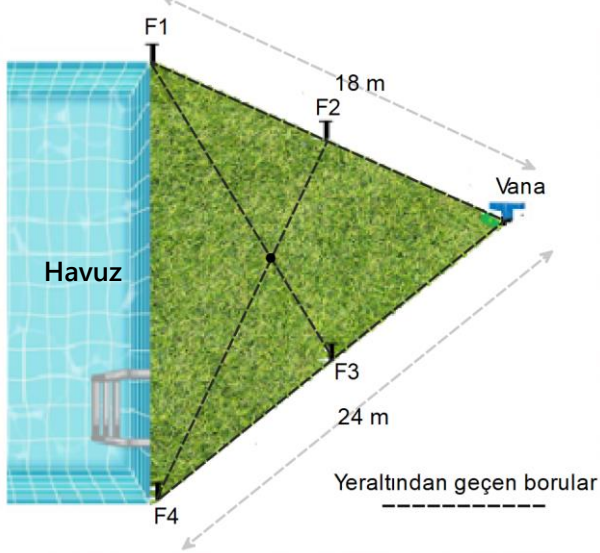


ABC üçgeninde G ağırlık merkezi,

$$m(\angle AGC) = 90^\circ, \quad |AB| = 6 \text{ br}, \quad |BC| = 8 \text{ br} \text{ ise } |GF| = ?$$

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

13.



Havuz kenarındaki üçgen şeklindeki çim bahçe, havuza uzak olan köşesindeki vanadan F1, F2, F3, F4 fışkiyelerine giden sular ile sulanıyor.

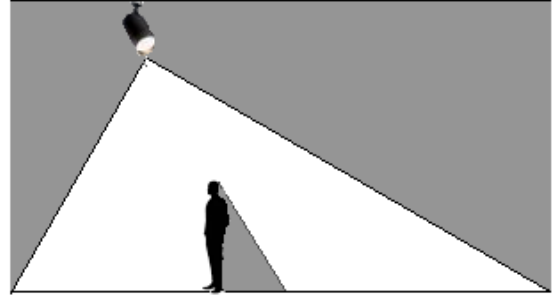
F1 ve F4 fışkiyeleri arasında boru bağlantısı yoktur diğer tüm fışkiyeler ve vana birbirlerine çimin altından geçen borularla bağlıdır.

Bahçenin havuza bitişik olmayan kenarları 18 metre ve 24 metre uzunluğundadır.

Çimin altındaki bu sulama sistemi için toplam 75 metre boru kullanıldığına göre bahçenin ortasında çimin altındaki boruların birleştiği noktadan F2 ve F3 musluklarına giden boruların uzunlukları toplamı kaç metredir?

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

14.



Bir odadaki tpe aydınlatması bir engel yoksa bulunduğ u odanın tabanını tamamen aydınlatmaktadır.

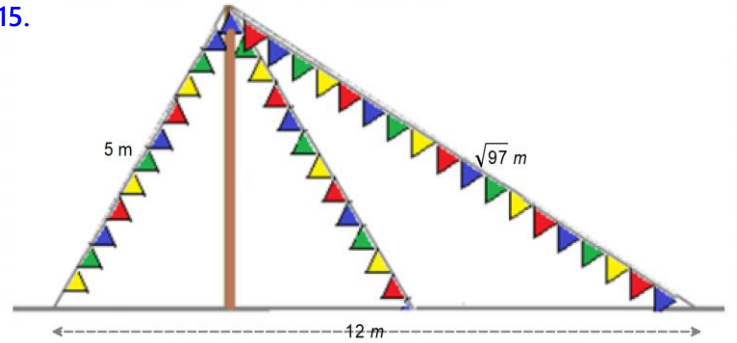
\* Işık aydınlatmadan  $90^\circ$  lik aç u ile çıkmaktadır.

\* Odanın içinde ayakta duran 2 metre boyunda Kemal'in kafası ışığın aydınlattığı üçgensel bölgenin ağırlık merkezine denk gelmekte ve yerde 1,5 metre genişliğinde gölge oluşmaktadır.

Buna göre odanın genişliği kaç metredir?

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

15.



Bir şenlik kapsamında bir uçları direğ in tepesine diğ er uçları yere bağlanarak ipler gerilip üstüne renkli bayraklar asılmıştır.

Direğ in solundaki ip 5 metre, sağ tarafında uzağ ında olan ip  $\sqrt{97}$  metre ve bu iki ipin yer bağlantıları arası mesafe 12 metredir.

Ortadaki ipin yer bağlantısı diğ er iki ipin yer bağlantılarından eşit uzaklıktadır.

Buna göre direğ in yer bağlantı noktası ortadaki ipin yer bağlantı noktasından kaç metre uzaktır?

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