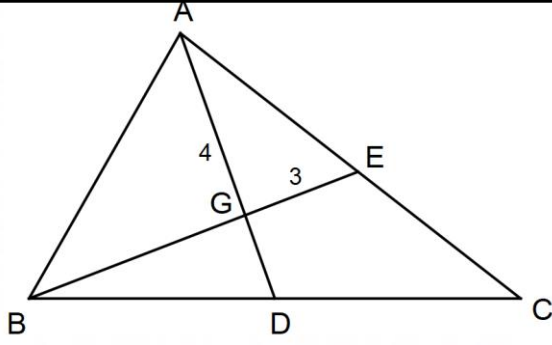




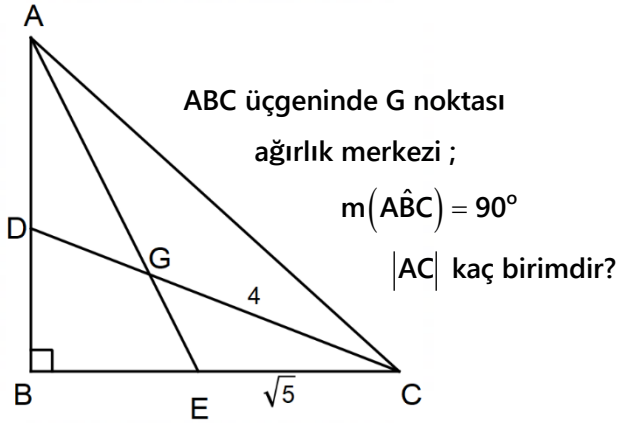
1.



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.



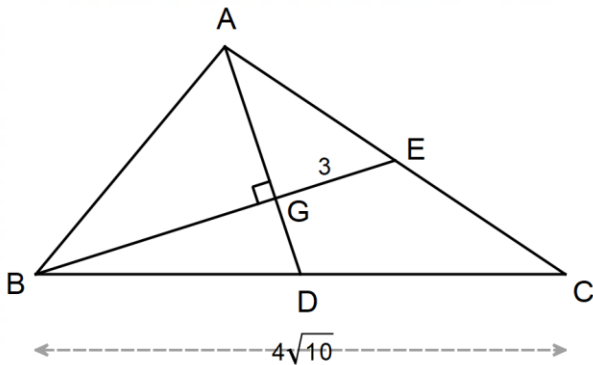
ABC üçgeninde G noktası
ağırlık merkezi ;

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

$|AC|$ 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?

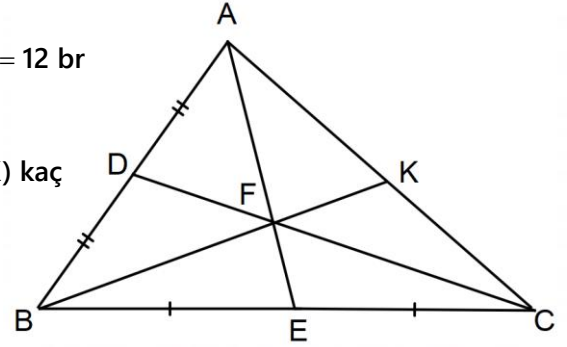
- A) 6 B) 7 C) $2\sqrt{13}$ D) $3\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{15}$

4.

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

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

Çevre(AFK) kaç
birimdir?



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

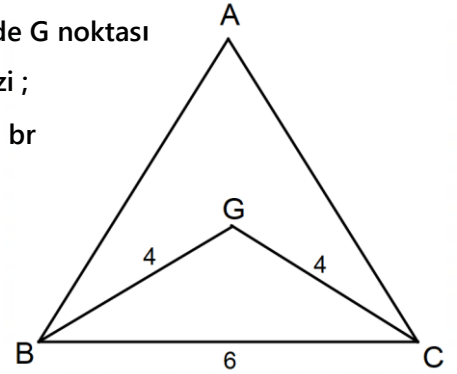
5.

ABC üçgeninde G noktası
ağırlık merkezi ;

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

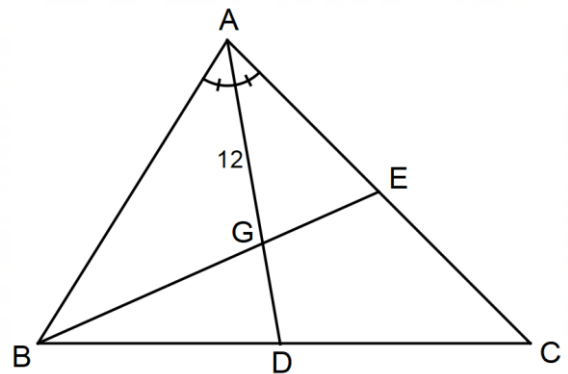
$$|BC| = 6 \text{ br}$$

$$|AB| = ?$$



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

6.

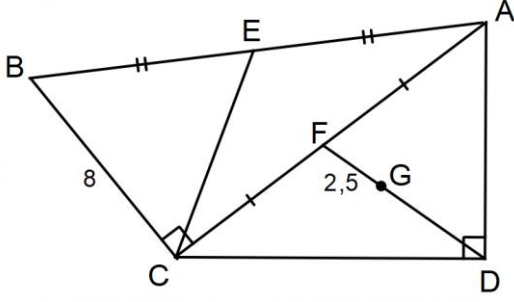


ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi ;

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

- 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.

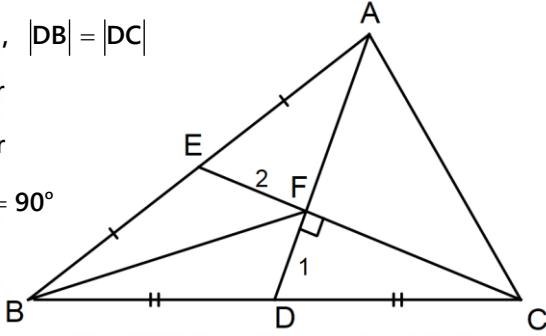
$$|EB| = |EA|, \quad |DB| = |DC|$$

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

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

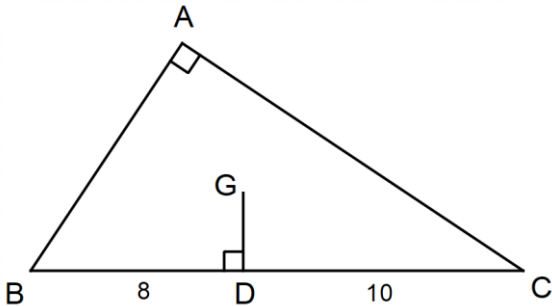
$$m(\angle DFC) = 90^\circ$$

$$|BF| = ?$$



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

9.

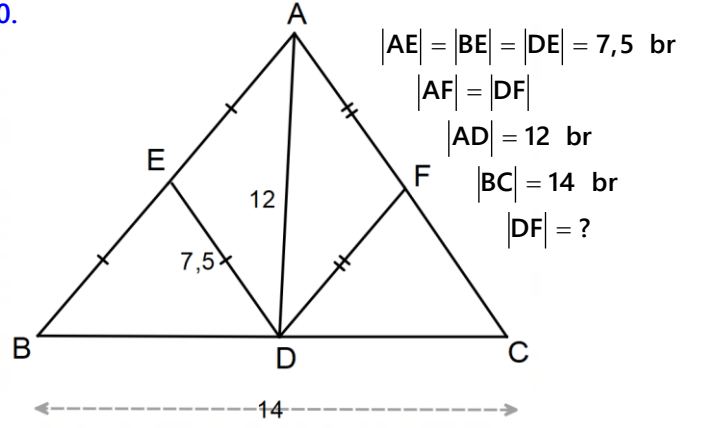


ABC üçgeninde G ağırlık merkezi,

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

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

10.



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

$$|AF| = |DF|$$

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

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

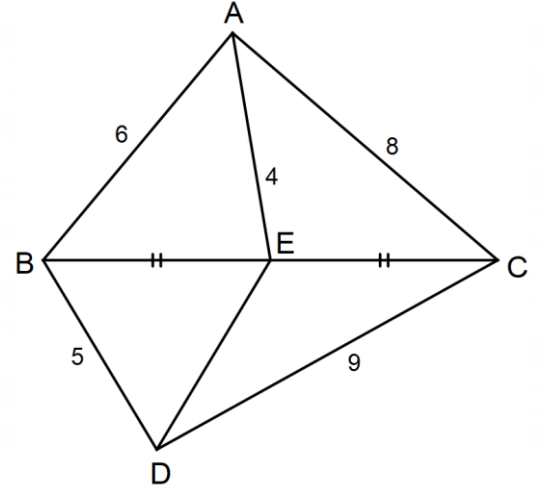
$$|DF| = ?$$

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

11.

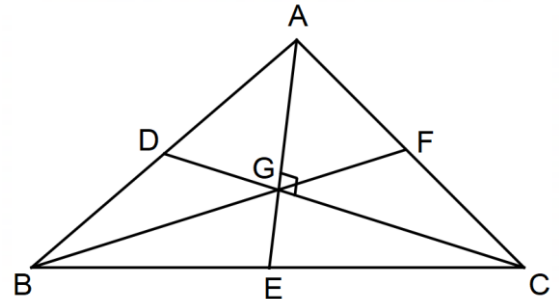
$$|BE| = |EC|$$

$$|DE| = ?$$



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

12.

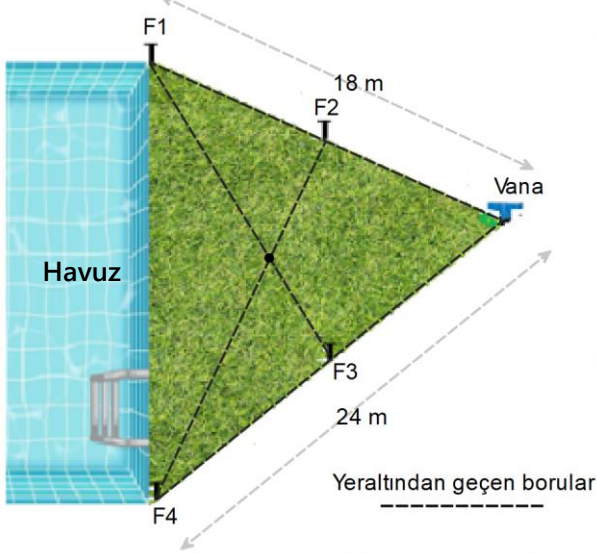


ABC üçgeninde G ağırlık merkezi,

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

- 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 fiskiyelelerine giden sular ile sulanıyor.

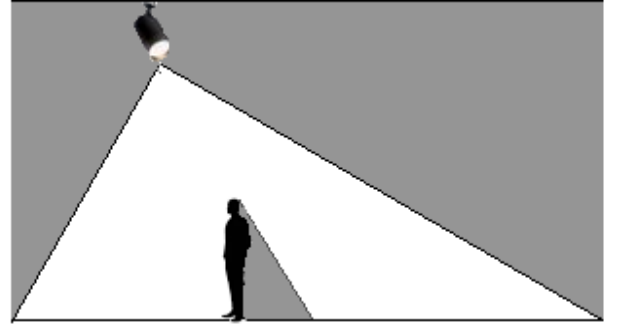
F2 ve F3 fiskiyeleri bulundukları kenarların ortasıdır. Tüm fiskiyeler ve vana birbirlerine çimin altından geçen borularla bağlıdır. Sadece F1 ve F4 fiskiyeleleri arasında boru yoktur.

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 tepe aydınlatması bir engel yoksa bulunduğu odanın tabanını tamamen aydınlatmaktadır.

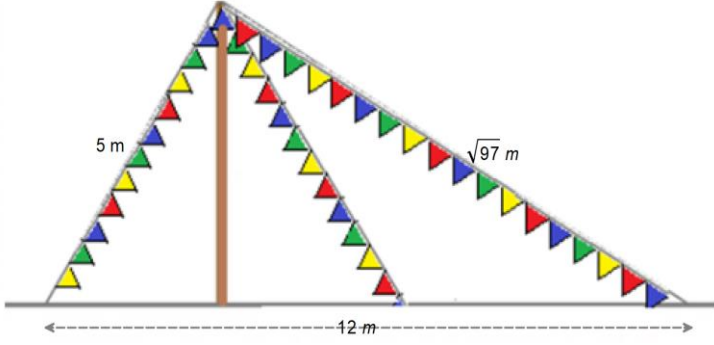
* Işık aydınlatmadan 90° lik açı ile çıkmaktadır.

* Odanın içinde ayakta duran 2 metre boyunda Kemal'in kafası ışığın aydınlatdığı 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 direğin tepesine diğer uçları yere bağlanarak ipler gerilip üstüne renkli bayraklar asılmıştır.

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

Ortadaki ipin yer bağlantısı diğer iki ipin yer bağlantılarından eşit uzaklıktadır.

Buna göre direğin 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