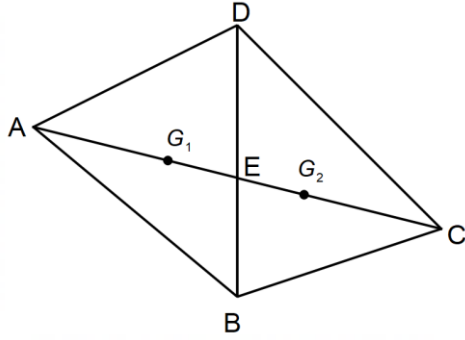




1.



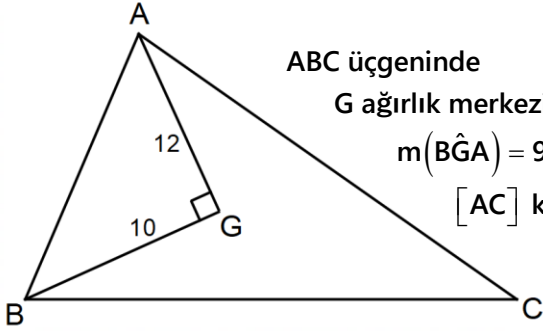
$$|G_1C| = 7 \text{ br}$$

$$|AG_2| = 9 \text{ br}$$

G_1 noktası ABD üçgeninin, G_2 noktası DBC üçgeninin ağırlık merkezidir. İki üçgenin ağırlık merkezleri arası mesafe kaç birimdir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

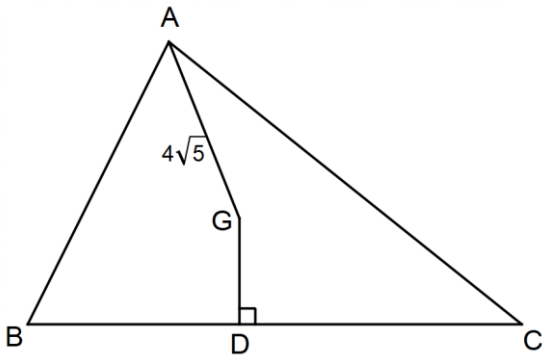
2.



ABC üçgeninde
G ağırlık merkezi,
 $m(\hat{BGA}) = 90^\circ$
[AC] kaç birimdir?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 25 E) 26

3.



ABC üçgeninin ağırlık merkezi G noktası,
[GD] ⊥ [BC]
|DC| = |BD| + 4
|GD| = ?

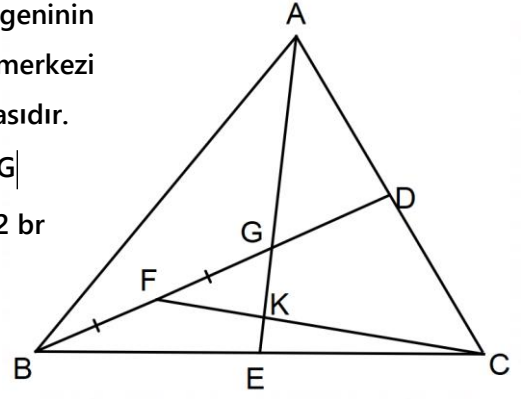
- A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{15}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

4. ABC üçgeninin ağırlık merkezi G noktasıdır.

$$|BF| = |FG|$$

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

$$|GK| = ?$$



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

5. ABC üçgeninde, $|AB| = |AC| = 2\sqrt{13} \text{ br}$, $|BC| = 8 \text{ br}$
Buna göre bu üçgende [AB] ve [AC] kenarlarına ait kenarortayların uzunlukları toplamı kaçtır?

- A) $5\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) 12 D) $5\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{5}$

6.

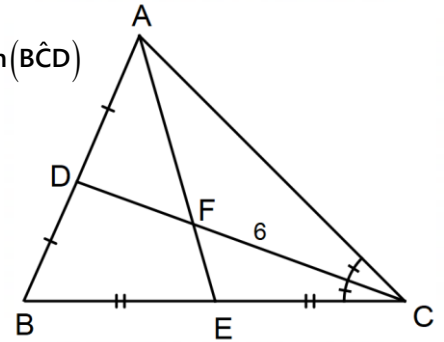
$$m(\hat{ACD}) = m(\hat{BCD})$$

$$|AD| = |BD|$$

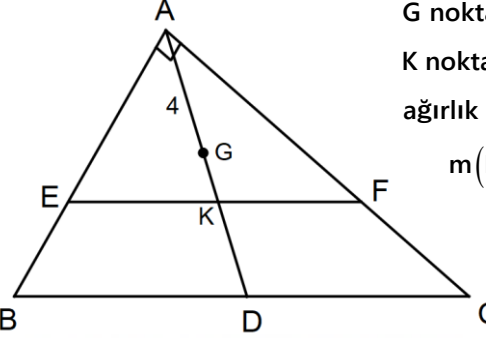
$$|BE| = |CE|$$

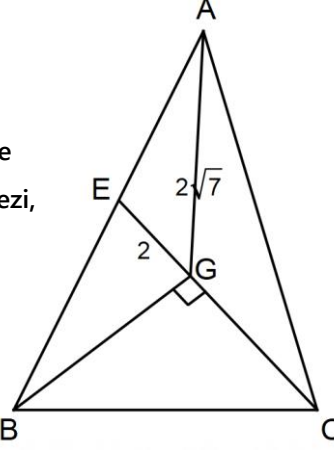
$$|AB| = 8 \text{ br}$$

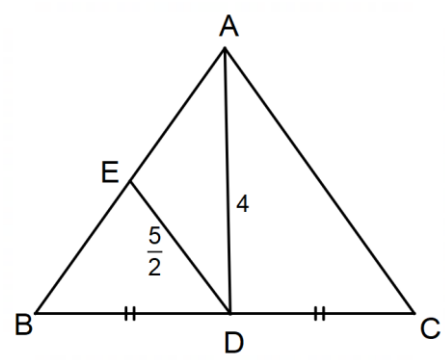
$$|FE| = ?$$

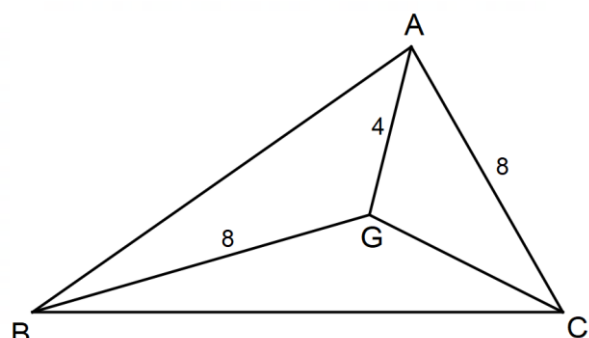


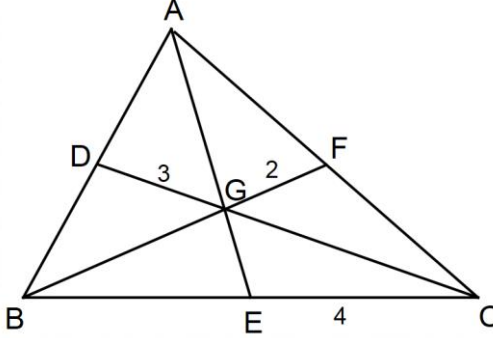
- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{10}{3}$ D) 4 E) 5

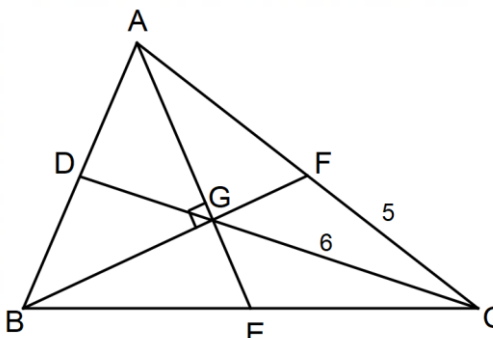
7.  G noktası AEF üçgeninin, K noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi, $m(\hat{BAC}) = 90^\circ$ $|AG| = 4$ br $|BC| + |EF| = ?$
- A) 20 B) 24 C) 27 D) 30 E) 32

8.  ABC üçgeninde G ağırlık merkezi, $m(\hat{BGC}) = 90^\circ$ $|AB| = ?$
- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

9.  ABC ikizkenar üçgen, $|AB| = |AC|$, $|BD| = |DC|$, $|AE| = |ED|$ Çevre(ABC) = ?
- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 20

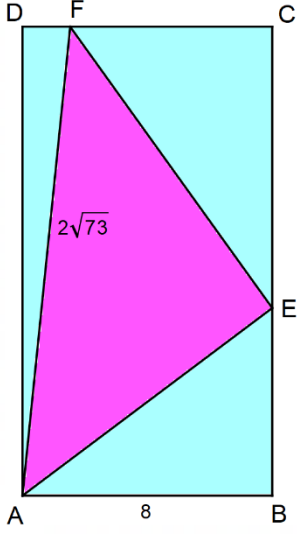
10.  G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi ise $|AB| = ?$
- A) $2\sqrt{6}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $\sqrt{30}$ E) $4\sqrt{7}$

11.  G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi ise $|AB| = ?$
- A) $2\sqrt{10}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{2}$ E) 8

12.  ABC üçgeninde G ağırlık merkezi, $m(\hat{AGB}) = 90^\circ$, $|FC| = 5$ br, $|GC| = 6$ br ise $|EC| = ?$
- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 5

13.

Şekil 1



Ön ve arka yüzü açık mavi renk olan dikdörtgen şeklindeki bir kağıdın üzerine, A köşesi dikdörtgenin köşesi üzerine, diğer köşeleri ise dikdörtgenin kenarları üzerine denk gelecek şekilde mor renk AEF üçgeni yapıştırılıyor. (Şekil 1)

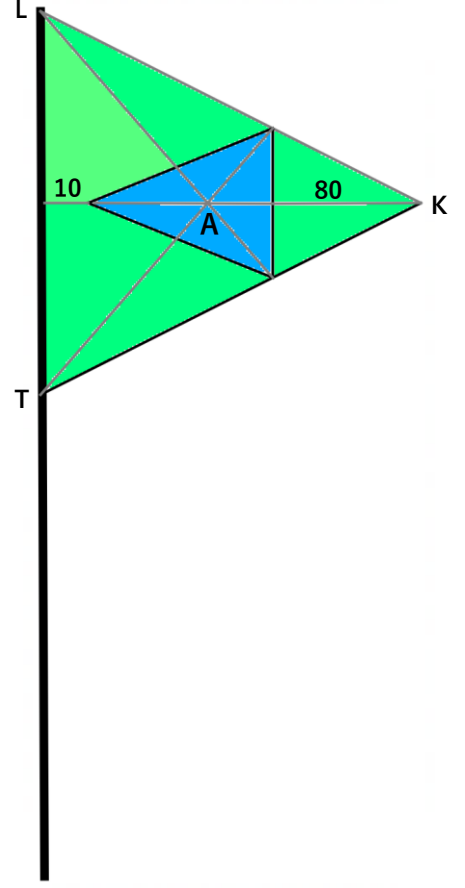
Dikdörtgenin sağ alt köşesinde oluşan ABE üçgeni $[AE]$ boyunca üçgenin içine katlanınca Şekil 2 oluşuyor ve B köşesi AEF üçgeninin ağırlık merkezine denk geliyor.

$$|AF| = 2\sqrt{73} \text{ cm}, \quad |AB| = 8 \text{ cm}$$

Buna göre $[AE]$ kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) 8 C) 9 D) $3\sqrt{10}$ E) 10

14.



$$|KL| = |KT|$$

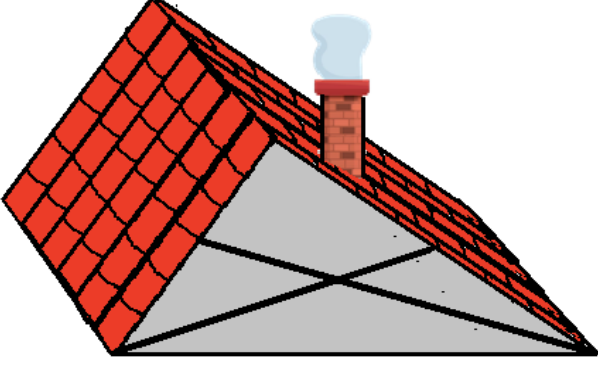
Yukarıdaki iç içe iki ikizkenar üçgenden oluşan bayrak-taki A noktası hem içerideki üçgenin hem dışarıdaki üçgenin ağırlık merkezidir.

İçerideki üçgenin sol köşesi bayrak direğine 10 cm mesafedeyken, sağ kenarı ise bayrağın sağ köşesine 80 cm mesafededir.

Bayrağın direğe temas eden kenarı 100 cm ise bayrağı gergin tutmak için köşelerinden kenarlara çekilmiş çelik tellerin boyları toplamı kaç cm dir?

- A) 250 B) $200\sqrt{2}$ C) $100(\sqrt{2} + 1)$
D) $150(\sqrt{2} + 1)$ E) $100(2 + \sqrt{2})$

15.



Yukarıda bir evin çatı bölümü görülmektedir.
Çatının Kenarları yukarıda dik kesilmektedir.
Çatıyı desteklemek için çatının yan kenarlarının tam ortalarından köşelere dik demir destekler kullanılmıştır.
Bu demir desteklerden biri 12 metre diğeri 14 metre uzunluğunda ise çatının genişliği kaç metredir?

- A) $5\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{15}$ D) 8 E) $4\sqrt{17}$