



1. ABC üçgeninde
G ağırlık merkezi,
[CD] açıortay,
 $|GF| = |FC| = 2 \text{ br}$
 $|KE| = 1 \text{ br}$
 $|AB| = ?$
-
- A) $4\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{6}$ C) 10 D) $2\sqrt{30}$ E) $8\sqrt{2}$

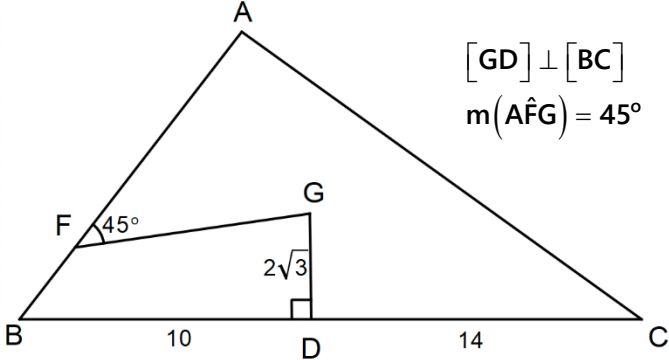
2. $m(\hat{K\hat{A}L}) = 60^\circ$
 $|AE| = |EB|$
 $|AF| = |FC|$
 $|BK| = |KD|$
 $|DL| = |LC|$
 $|PK| = 3 \text{ br}$
 $|RL| = 2 \text{ br}$
 $|BC| = ?$
-
- A) $4\sqrt{5}$ B) $5\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{6}$ D) $6\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{7}$

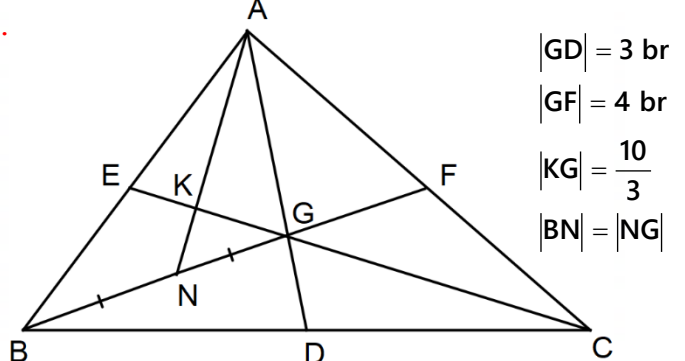
3. ABC üçgeninde
G ağırlık merkezi,
 $|BC| = ?$
-
- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

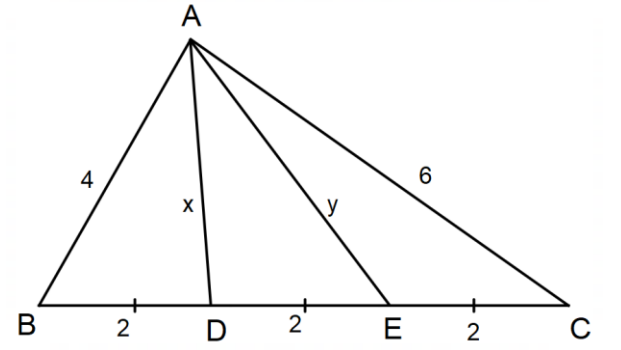
4. ABC üçgeninde
G ağırlık merkezi,
 $|AB| = |GD|$
 $|AB| = ?$
-
- A) $2\sqrt{10}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{13}$

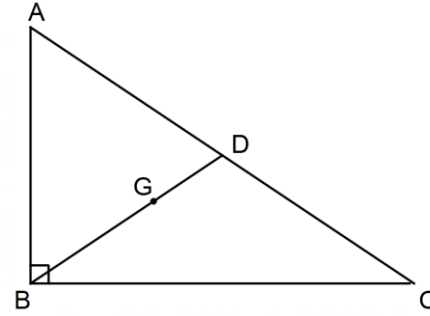
5. Bir ABC üçgeni çiz.
* Üçgenin B köşesinden çıkan [BE] kenarortayını ve
A köşesinden çıkan [AD] kenarortayını çiz.
* Bu iki kenarortayın kesim noktası K noktasıdır.
* ADC üçgeninin C köşesinden çıkan [CF] kenarorta-
yını çiz.
 $\frac{|AD|}{|KF|} = ?$
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

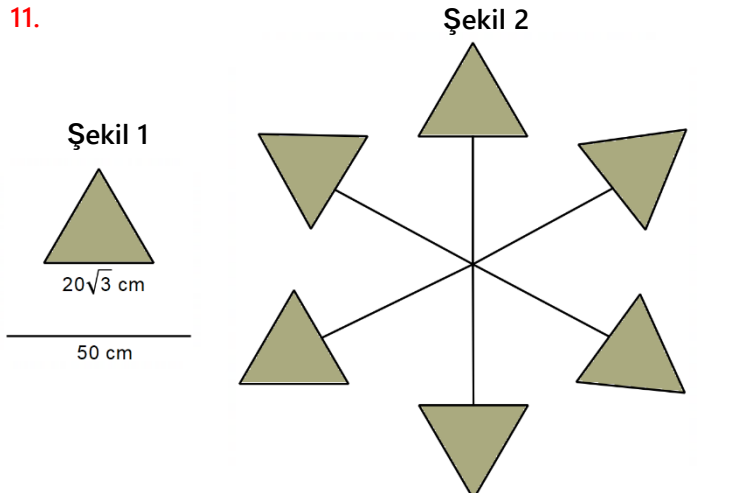
- 6.
-
- $m(\hat{B\hat{A}D}) = 90^\circ$
 $m(\hat{B\hat{C}D}) = 90^\circ$
 $|BC| = \sqrt{3} \cdot |AD|$
BAD ve BCD üçgenlerinin ağırlık merkezleri arası
mesafe kaç birimdir?
- A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) 3 D) 4 E) $2\sqrt{3}$

7.  $[GD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{AFG}) = 45^\circ$
 $2\sqrt{3}$
 10 14
 ABC üçgeninde G ağırlık merkezi ise $|FG| = ?$
 A) $3\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{6}$ E) $5\sqrt{7}$

8.  $|GD| = 3 \text{ br}$
 $|GF| = 4 \text{ br}$
 $|KG| = \frac{10}{3}$
 $|BN| = |NG|$
 ABC üçgeninin ağırlık merkezi G noktasıdır.
 Buna göre $|KN| = ?$
 A) $\sqrt{2}$ B) $\frac{2\sqrt{13}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{26}}{2}$ D) $\frac{\sqrt{30}}{3}$ E) $\sqrt{5}$

9.  4 x y 6
 2 2 2
 ABC üçgeninde $x^2 + y^2$ toplamı kaç eştir?
 A) 28 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

10.  3 cm
 Dik kenarlarından biri diğerinden 3 cm uzun olan ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezidir.
 Bu üçgen B köşesi etrafında saatin dönme yönünün tersinde 90° döndürüldüğünde ağırlık merkezi $5\sqrt{2} \text{ cm}$ yer değiştiriyor.
 Buna göre ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?
 A) 24 B) 30 C) 36 D) 40 E) 48

11.  **Şekil 1**
 $20\sqrt{3} \text{ cm}$
 50 cm
Şekil 2
 Şekil 1 de ki bir kenarı $20\sqrt{3} \text{ cm}$ olan eşkenar üçgen şeklindeki metal parçalardan ve 50 cm uzunluğundaki metal çubuklardan 6 şar tane kullanarak Şekil 2 deki rüzgar gülü yapılıyor.
 * Metal çubuklar eşkenar üçgenlere kenarlarının ortasından dik olarak yapıştırılmıştır.
 * Rüzgar gülündeki metal çubuklar arasındaki açılar eşittir.
 Buna göre ardışık iki üçgen arasındaki en kısa mesafe kaç santimdir?
 A) 15 B) 20 C) $20\sqrt{3}$ D) 30 E) $30\sqrt{3}$