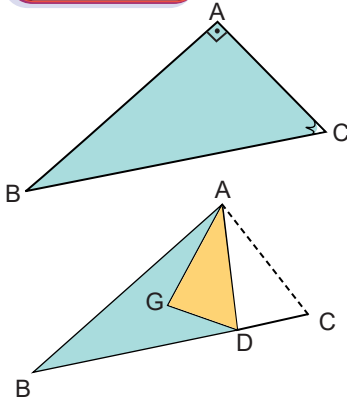




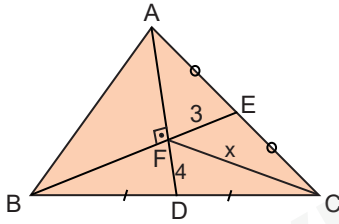
Örnek - 5 ▶



Şekildeki BAC dik üçgeninde C köşesi G ağırlık merkezi üzerine gelecek şekilde katlanarak Şekil II elde ediliyor.
 $|AC| = 8$ br,
Buna göre, $|BC| = x$ kaç birimdir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 28 E) 32

Örnek - 6 ▶

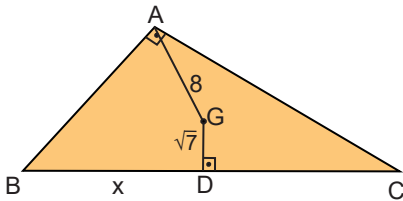


ABC bir üçgen
 $[AD] \perp [BE]$,
 $|AE| = |EC|$,
 $|BD| = |DC|$,
 $|FE| = 3$ br,
 $|FD| = 4$ br

Buna göre, $|CF| = x$ kaç birimdir ?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

Örnek - 7 ▶

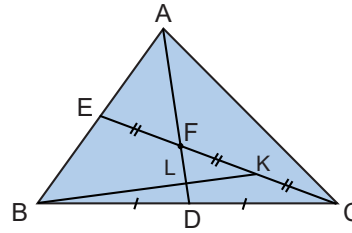


BAC bir dik üçgen
G, kenarortayların kesim noktası
 $[GD] \perp [BC]$,
 $|AG| = 8$ br
 $|GD| = \sqrt{7}$ br,

Buna göre, $|CF| = x$ kaç birimdir ?

- A) 6 B) 9 C) 10 D) 12 E) 16

Örnek - 8 ▶

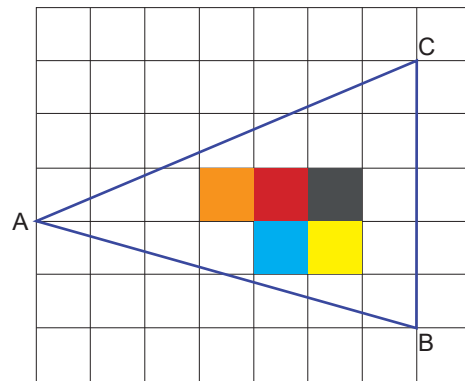


ABC bir üçgen
 $[AD]$, kenarortay
B, L ve K doğrusal kesim noktası
 $|CK| = |FK| = |FE|$
 $|AD| = 36$ br,

Buna göre, $|FL| = x$ kaç birimdir ?

- A) 4 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

Örnek - 9 ▶



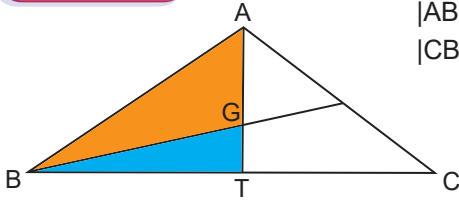
Birimkarelerden oluşan zemin üzerine ABC üçgeni çizilmiştir.

Buna göre, ABC üçgeninin ağırlık merkezi hangi renkli karenin içinde kalır?

- A) Siyah B) Turuncu C) Mavi D) Kırmızı E) Sarı



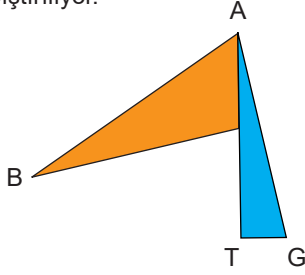
Örnek - 10 ▶



$$|AB| = |AC| = 10 \text{ br}$$

$$|CB| = 16 \text{ br}$$

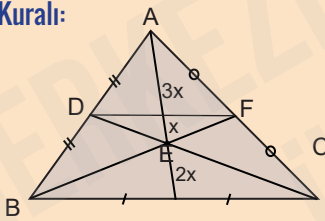
G noktası ABC üçgeninin kenarortaylarının kesim noktasıdır. Turuncu ve mavi renkli bölgeler kesilip aşağıdaki gibi yapıştırılıyor.



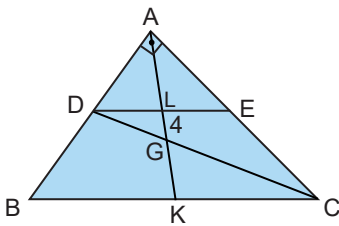
Buna göre, ikinci durumda B ve G noktaları arası uzaklık kaç birimdir?

- A) 10 B) $4\sqrt{6}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{26}$ E) 7

3-1-2 Kuralı:



Örnek - 11 ▶

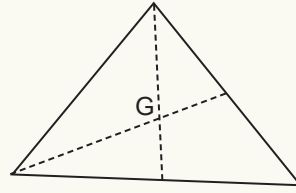


ABC bir üçgen
G, ağırlık merkezi
 $[BA] \perp [AC]$,
 $[DE] \parallel [BC]$
 $|GL| = 4 \text{ br}$

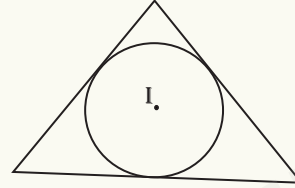
Buna göre, $|BC|$ kaç birimdir ?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 44 E) 48

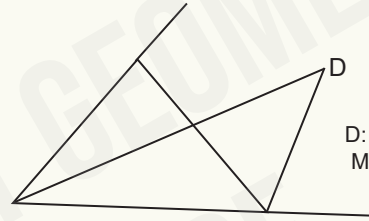
Üçgende Merkezler



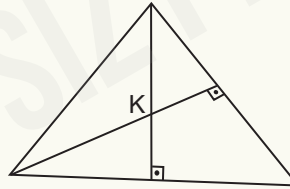
G: Ağırlık Merkezi



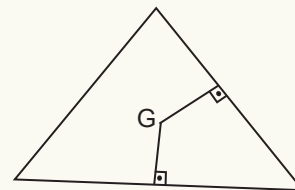
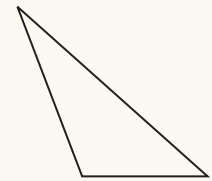
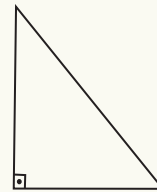
I: İç Teğet Çemberin Merkezi



D: Dış Teğet Çemberin Merkezi



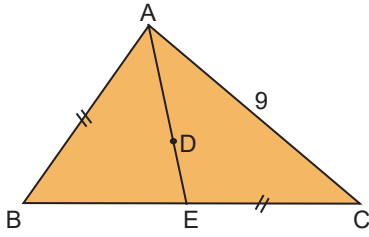
K: Diklik Merkezi



K: Çevrel Çemberin Merkezi



Örnek - 12 ▶

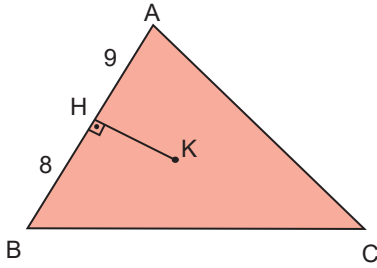


D, ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezi ,A,D ve E doğrusal
 $|AB| = |AC|$,
 $2|AD| = 3|DE|$
 $|AB| = 9$ br

Buna göre, $|BC|$ kaç birimdir ?

- A) 6 B) 9 C) 10 D) 12 E) 16

Örnek - 13 ▶

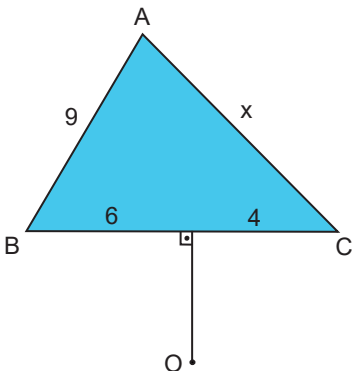


K, ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezi
 $[KH] \perp [AB]$,
 $|AH| = 9$ br,
 $|HB| = 8$ br,
 $|AC| = 20$ br

Buna göre, $|BC|$ kaç birimdir ?

- A) 16 B) 19 C) 20 D) 22 E) 26

Örnek - 14 ▶

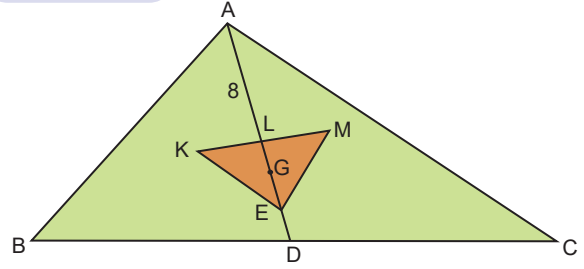


O, ABC üçgeninin $[BC]$ kenarına ait dış teğet çemberinin merkezi
 $[OD] \perp [BC]$,
 $|AB| = 9$ br,
 $|BD| = 6$ br,
 $|DC| = 4$ br

Buna göre, $|AC|$ kaç birimdir ?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 15

Örnek - 14 ▶



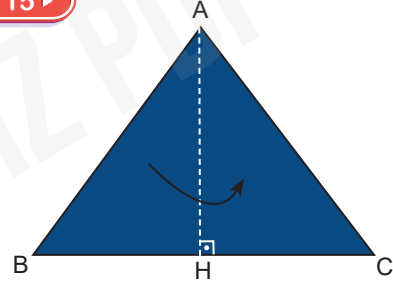
Şekildeki ABC ve KEM üçgenlerinin ağırlık merkezi G noktasıdır.

$|LG| = 2|DE|$ ve $|AL| = 8$ br ise, $|GE|$ kaç birimdir ?

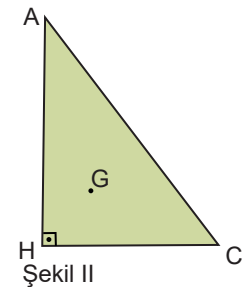
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

Merkeze Teğet Geometri

Örnek - 15 ▶



Şekil I



Şekil II

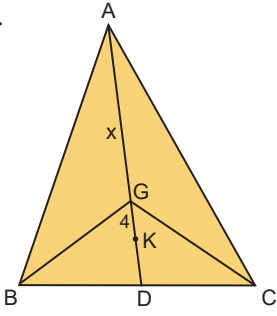
$|AH| = 12$ br , $|BC| = 18$ br
Şekil I'de verilen ABC üçgeni şeklindeki kağıt $[AH]$ boyunca katlandığında B noktası Şekil II'deki gibi C noktasıyla çakışıyor.

Şekil II'de AHC üçgeninin ağırlık merkezi G noktası olduğuna göre, $|HG|$ kaç birimdir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



1.

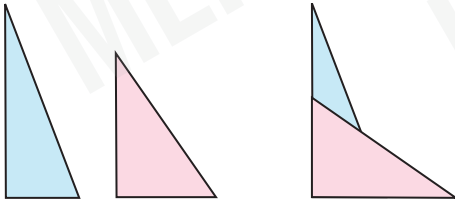


Şekilde G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi, K ise BGC üçgeninin ağırlık merkezi, $G \in [AD]$
 $|GK| = 4$ br,

Buna göre, $|AG| = x$ kaç birimdir ?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

2.



Şekil 1'deki dik üçgenlerden mavi üçgenin dik kenarlarından kısa olanı, kırmızı üçgenin dik kenarlarından uzun olanının yarısına eşit ve kırmızı üçgenin dik kenarlarından kısa olanı, mavi üçgenin dik kenarlarından uzun olanının yarısına eşittir. Bu üçgenler Şekil 2'deki gibi dik kenarları üst üste gelecek biçimde konuluyor.

Mavi ve Kırmızı üçgenlerin hipotenüs uzunlukları sırasıyla 16 ve 12 cm olduğuna göre, bu iki üçgenin temas etmeyen köşeleri arasındaki uzaklık kaç birimdir?

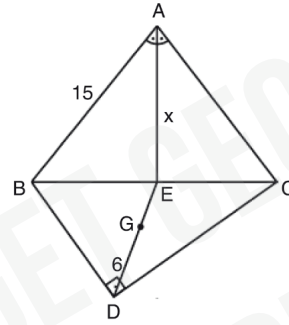
- A) $12\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{3}$ C) 18 D) 20 E) $8\sqrt{5}$

3. $m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$ olacak şekilde bir ABC ikizkenar üçgeni çizelim. $|AB| = |BC| = 6\sqrt{3}$ br ve üçgenin ağırlık merkezi G olsun.

Buna göre, G noktasının [AB] nin orta noktasına uzaklığı kaç birimdir ?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $\sqrt{21}$

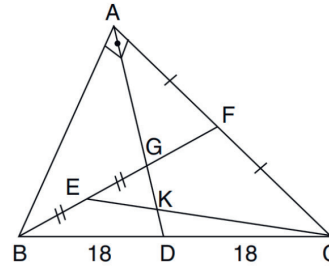
4.



Şekilde ABC ve BDC üçgen, G, ağırlık merkezi, [AE] açıortay, $G \in [DE]$, $[BD] \perp [DC]$, $|AB| = 15$ br, $|DE| = 6$ br olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç birimdir?

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

5.



ABC dik üçgen

$[AB] \perp [AC]$

$|AF| = |FC|$

$|BE| = |EG|$

$|BD| = |DC| = 18$

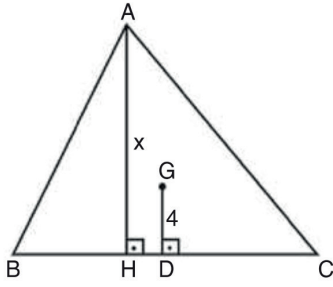
cm

Yukarıdaki verilere göre, $|GK|$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6



6.

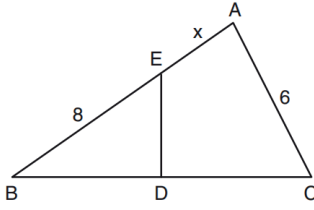


G noktası
ABC üçgeninin
ağırlık merkezi
[GD] \perp [BC]
[AH] \perp [BC]
IGDI = 4 cm

Yukarıdaki verilere göre, |AH| = x kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

7.



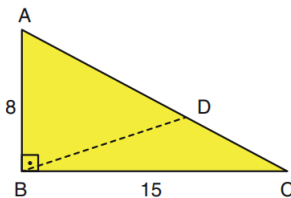
Şekilde ABC üçgen,
A diklik merkezi,
[DE]
[BC]'nin kenar
orta dikmesi,
|BE| = 8 br, |AC| = 6 br

olduğuna göre, |AE| = x kaç birimdir?

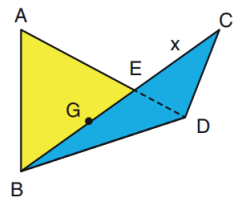
- A) 2 B) 4 C) $2\sqrt{5}$ D) 5 E) $2\sqrt{7}$

8. Şekil 1'deki ön yüzü sarı, arka yüzü mavi renkli ABC dik üçgeni biçimindeki karton, [BD] boyunca katlandığında C ile C' noktaları çakışarak Şekil 2 konumuna gelmektedir.

$G \in [BC']$, ABC üçgeninin ağırlık merkezi,
|AB| = 8 br, |BC| = 15 br'dir.



Şekil 1

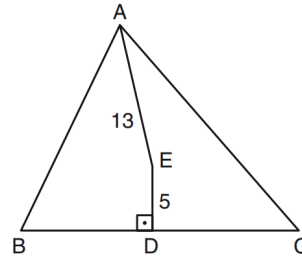


Şekil 2

Buna göre, |EC'| = x kaç birimdir?

- A) 6 B) $\frac{13}{2}$ C) 7 D) $\frac{15}{2}$ E) $\frac{17}{2}$

9.

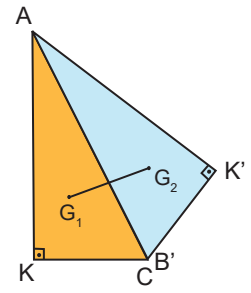
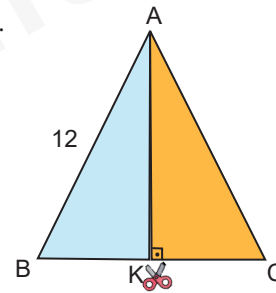


Şekilde ABC üçgen,
E, çevrel çemberin merkezi,
[ED] \perp [BC],
|AE| = 13 br,
|DE| = 5 br
olduğuna göre, |BC| kaç birimdir?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 25

Merkeze Teğet Geometri

10.



ABC eşkenar üçgeni biçimindeki 1.şekildeki kağıt [AK] boyunca kesiliyor. Sonra da ABK üçgeninin [AB] kenarı ile AKC üçgeninin [AC] kenarı çakışacak şekilde yapıştırılıyor.

[AK] \perp [BC] ve |AB| = 12 br dir.

Buna göre, 2. şekilde elde edilen iki üçgenin ağırlık merkezleri arasındaki uzaklık ($|G_1G_2|$) kaç birimdir ?

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