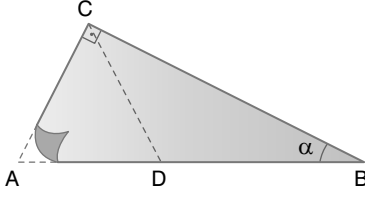
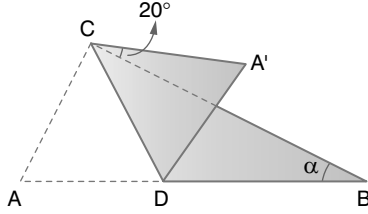




1. ABC bir dik üçgen, $[AC] \perp [CB]$, $|AD| = |DB|$



Şekil - I



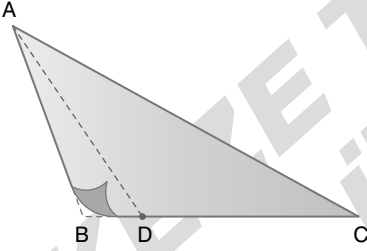
Şekil - II

Şekil - I'deki ABC dik üçgeninin A köşesi $[CD]$ boyunca katlandığında Şekil - II oluşuyor.

$m(\widehat{BCA'}) = 20^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

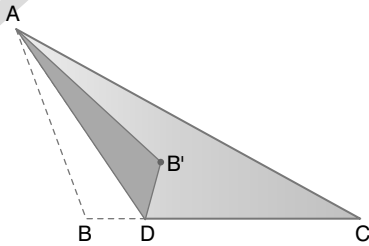
- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

- 2.



Şekil - I

ABC üçgeni biçimindeki kâğıdın B köşesi $[AD]$ boyunca katlanınca B köşesi ABC üçgeninin ağırlık merkezine Şekil - II deki gibi geliyor.

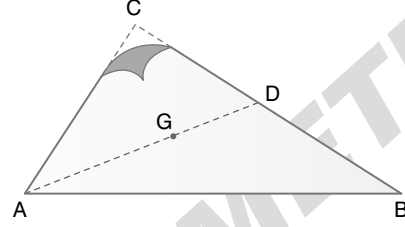


Şekil - II

Buna göre, $\frac{|BD|}{|DC|}$ oranı kaçtır?

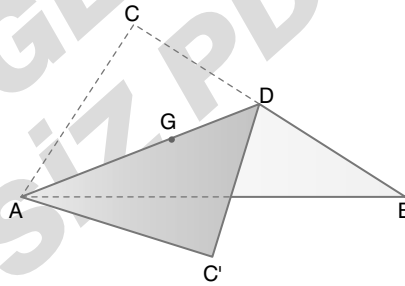
- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{2}{5}$

3. Aşağıdaki ABC üçgeni biçimindeki bir kâğıdın ağırlık merkezi G dir.



Şekil - I

Bu kâğıt, $[AD]$ boyunca katlandığında C köşesi Şekil - II deki gibi C' noktasına gelmektedir.



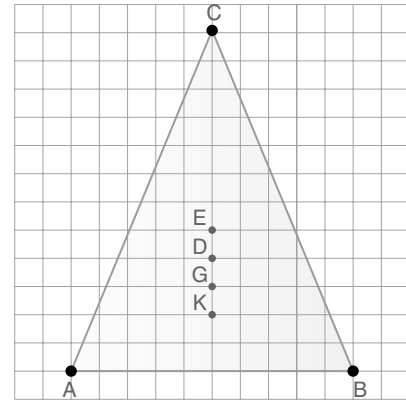
Şekil - II

C, G ve C' noktaları doğrusal ve $|AD| = 24$ birimdir.

Buna göre, $|C'B|$ kaç birimdir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 24

- 4.



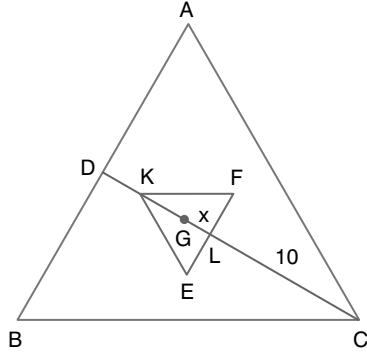
Birim karelere bölünmüş zeminde ABC üçgeni verilmiştir.

Buna göre, ABC üçgeninin ağırlık merkezi hangi nokta veya noktalar arasındadır?

- A) K B) G C) D D) D ile G E) D ile E



5.



ABC bir üçgen

G; ABC ve EFK üçgenlerinin ağırlık merkezi

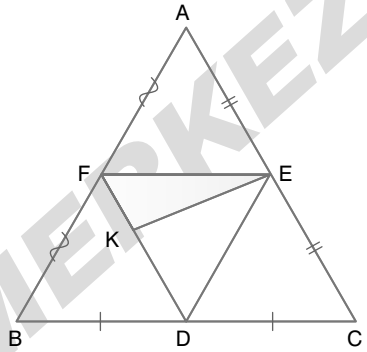
$$|KG| = 2|DK|$$

$$|LC| = 10 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, $|GL| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

6.



ABC bir üçgen

$$|KD| = 2|KF|$$

$$|AF| = |FB|$$

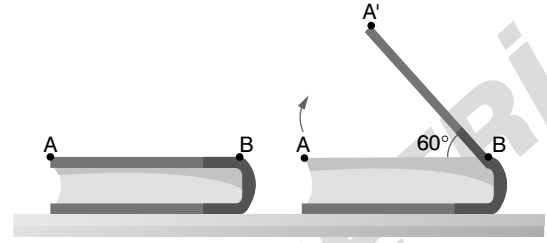
$$|AE| = |EC|$$

$$|BD| = |DC|$$

Alan(EFK) = 6 cm² olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) 62 B) 66 C) 68 D) 70 E) 72

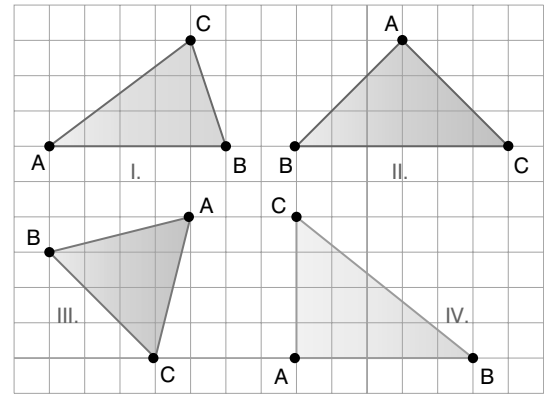
7.

Şekildeki kitabın eni $|AB| = 12$ birimdir. Kitabın A köşesi şekildedeki gibi ok yönünde 60° açıldığında A' noktasına gelmektedir.

Buna göre, AA'B üçgeninin ağırlık merkezinin [AB] ye uzaklığı kaç birimdir?

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

8.

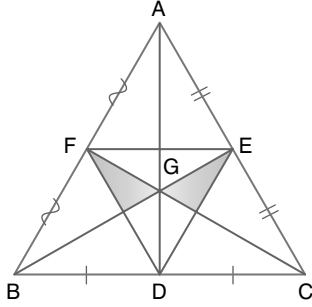


Yukarıdaki birim kareli kâğıtta verilen ABC üçgenlerinin hangilerinde bir kenara ait kenarortay aynı zamanda açıortay doğrusu üzerindedir?

- A) I ve II B) I, II ve III C) II ve III
D) I, II ve IV E) I, II, III ve IV



1.

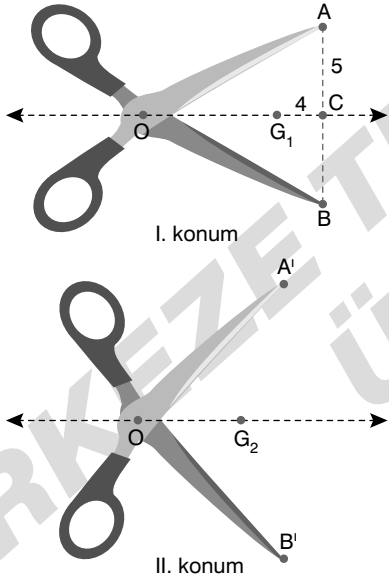


ABC bir üçgen
 $|AE| = |EC|$
 $|AF| = |FB|$
 $|BD| = |DC|$
 $A(ABC) = 48 \text{ cm}^2$

$[BE] \cap [CF] \cap [AD] = \{G\}$ olduğuna göre, taralı alanların toplamı kaç cm^2 dir?

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

2.



I. konumdaki makasta,

G_1 ; AOB üçgeninin ağırlık merkezi,

$|G_1C| = 4$ birim ve $|AC| = 5$ birimdir.

Makas II. konuma getirildiğinde,

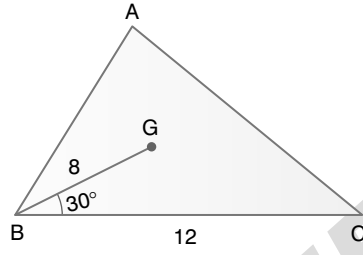
G_2 ; A'OB' üçgeninin ağırlık merkezi olup

$|A'B'| = 24$ birimdir.

Makasın OA ve OB kolları eşit uzunlukta olduğuna göre, $|OG_2|$ kaç birimdir?

- A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{10}{3}$

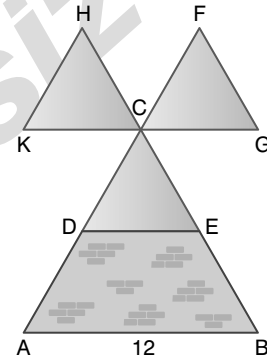
3.



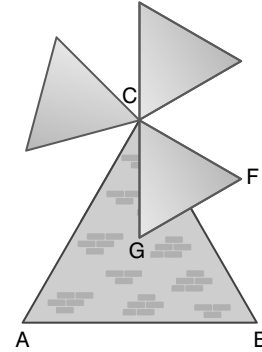
G; ABC üçgeninin ağırlık merkezi
 $m(\widehat{GBC}) = 30^\circ$
 $|BG| = 8 \text{ cm}$
 $|BC| = 12 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $A(ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 68 B) 70 C) 72 D) 74 E) 76

4. ABC bir eşkenar üçgen ve $|AB| = 12$ birimdir.

Şekil - I



Şekil - II

Şekil - I'deki yel değirmeninin C köşesine takılı mavi renkli 3 panel de eşkenar üçgen olup

$[AF] \cap [KG] \cap [HB] = \{C\}$, $[DE] \parallel [AB]$ ve $|AB| = 12$ birimdir.

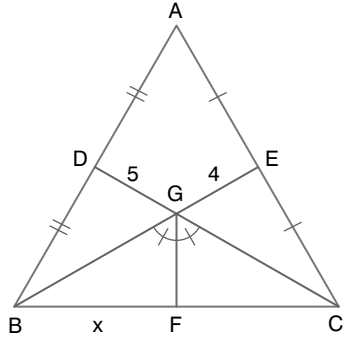
Şekil - I'deki yel değirmeni rüzgarın etkisiyle saat yönünde 90° lik dönme yaptığında G noktası Şekil - II'deki gibi ABC üçgeninin ağırlık merkezine gelmektedir.

Buna göre, Alan(CGF) kaç birimkaredir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $10\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $14\sqrt{3}$



5.



G; ABC üçgeninin ağırlık merkezi

[GF] açıortay

$|AE| = |EC|$

$|AD| = |DB|$

$|DG| = 5$ cm

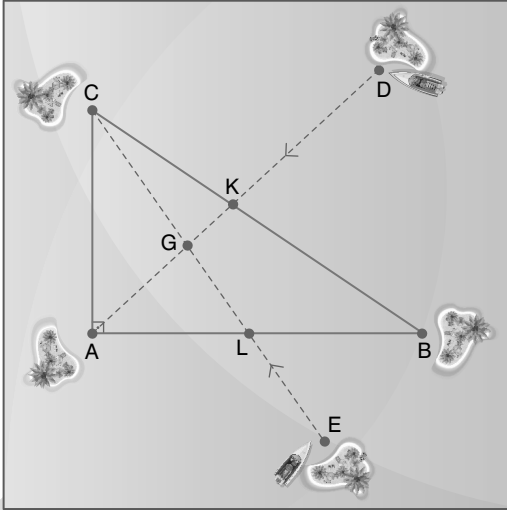
$|GE| = 4$ cm

$|BC| = 12$ cm

$[BE] \cap [CD] = \{G\}$ olduğuna göre, $|BF| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{16}{3}$ B) 4 C) $\frac{17}{3}$ D) 5 E) 6

6.



Konumları şekildeki gibi olan A, B, C, D ve E adalarına turlar düzenlenmektedir.

D adasında bulunan Ahmet kaptan [BC] nin orta noktasından doğrusal olarak geçerek A adasına ulaşıyor.

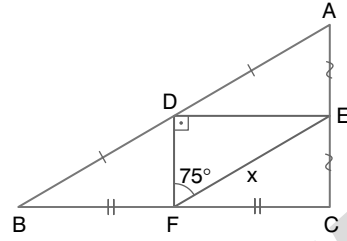
E adasında bulunan Eren kaptan ise [AB] nin orta noktasından doğrusal olarak geçerek C adasına ulaşıyor.

A ile C adaları arasındaki uzaklık 54 birim ve A ile B adaları arasındaki uzaklık 72 birimdir.

$[AC] \perp [AB]$ ve $|AK| = |KD|$ olduğuna göre, A ile D adaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 100 B) 90 C) 80 D) 70 E) 60

7.



ABC bir üçgen

$[DF] \perp [DE]$

$|AE| = |EC|$

$|AD| = |DB|$

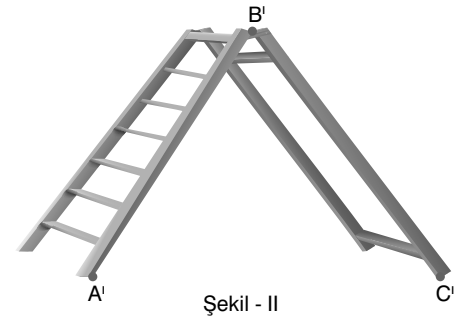
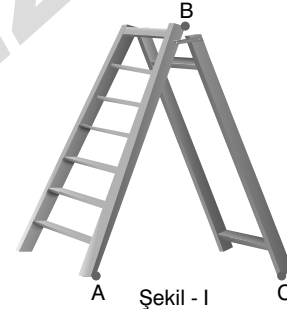
$|BF| = |FC|$

$m(\widehat{DFE}) = 75^\circ$, $A(ABC) = 24$ cm²

Yukarıdaki verilere göre, $|FE| = x$ kaç cm dir?

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

8.



Şekil - I deki $|AB| = |BC| = 12$ birim uzunluğundaki merdivenin ayakları $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$ olacak şekilde açılmıştır.

Şekil - II de ise merdivenin ayakları 90° olacak şekilde açılmıştır.

Şekil - I deki ABC üçgeninin ağırlık merkezi G ve Şekil - II deki A'B'C' üçgeninin ağırlık merkezi G' dır.

Buna göre, G noktasının yere uzaklığı G' noktasının yere uzaklığından kaç cm fazladır?

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