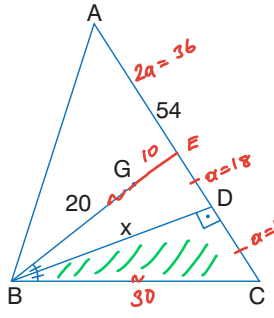


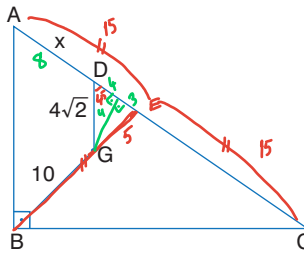
1. 

G, \widehat{ABC} 'nin
ağırlık merkezi
[BD] \perp [AC]
|AD| = 54 cm
|BG| = 20 cm
 $m(\widehat{GBD}) = m(\widehat{DBC})$

Yukarıdaki verilere göre, |BD| = x kaç cm'dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 **E) 24**

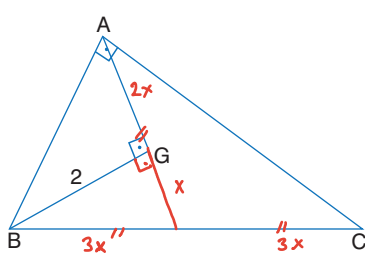
$3a = 54$
 $a = 18$
 $30^2 = 18^2 + x^2$
 $x = 24$

2. 

G, \widehat{ABC} 'nin
ağırlık merkezi
[AB] \perp [BC]
|BG| = 10 cm
|DG| = $4\sqrt{2}$ cm
 $m(\widehat{GDC}) = 45^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, |AD| = x kaç cm'dir?

- A) 3 B) 5 C) 7 **D) 8** E) 9

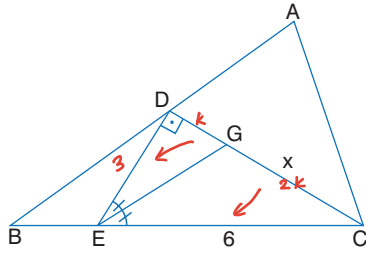
3. 

G, \widehat{ABC} 'nin
ağırlık merkezi
[AB] \perp [AC]
[AG] \perp [BG]
|BG| = 2 cm

Yukarıdaki verilere göre, |BC| kaç cm'dir?

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

$(3x)^2 = x^2 + 2^2$
 $9x^2 = x^2 + 4$
 $x^2 = \frac{1}{2}$ $x = \frac{\sqrt{2}}{2}$ $|BC| = 6x = 6 \cdot \frac{\sqrt{2}}{2} = 3\sqrt{2}$

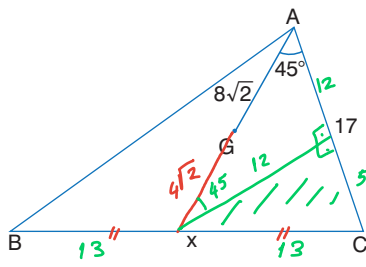
4. 

G, \widehat{ABC} 'nin
ağırlık merkezi
[DE] \perp [DC]
[EG] = ağırtay
|EC| = 6 cm
|GC| = x cm

Yukarıdaki verilere göre, |GC| = x kaç cm'dir?

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

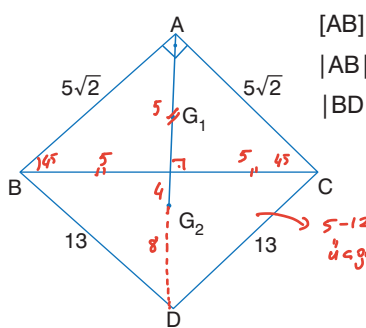
$6^2 = 3^2 + (3k)^2$
 $k = \sqrt{3}$ $x = 2k = 2\sqrt{3}$

5. 

G, \widehat{ABC} 'nin
ağırlık merkezi
 $m(\widehat{GAC}) = 45^\circ$
|AG| = $8\sqrt{2}$ cm
|AC| = 17 cm

Yukarıdaki verilere göre, |BC| = x kaç cm'dir?

- A) 26** B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

6. 

[AB] \perp [AC]
|AB| = |AC| = $5\sqrt{2}$ cm
|BD| = |DC| = 13 cm

Yukarıdaki şekilde G_1 ve G_2 sırasıyla ABC ve BDC üçgenlerinin ağırlık merkezi olduğuna göre, |AG₂| kaç cm'dir?

- A) 8 **B) 9** C) 10 D) 11 E) 12

7. *8-12-15 üçgeni*

G_1, \widehat{ABC} 'nin
 $G_2, \widehat{AG_1C}$ 'nin
 ağırlık merkezi
 $[AD] \perp [G_1C]$

$[AD] = [G_1C] = 18 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $|AG_2| = x$ kaç cm'dir?

A) $4\sqrt{5}$ B) 10 C) 12 D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{2}$

10.

G, \widehat{ABC} 'nin
 ağırlık merkezi
 $[DF] \parallel [BE]$
 $|BG| = 12 \text{ cm}$
*x, orta tabandan
 3 olur.*

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

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

8.

G, \widehat{ABC} 'nin
 ağırlık merkezi
 $|AB| = |GC|$
 $|AG| = 4 \text{ cm}$
 $|BC| = 4\sqrt{10} \text{ cm}$

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

A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) 10 D) $6\sqrt{3}$ E) 12

*1) $2\sqrt{10}^2 = 2^2 + \alpha^2$
 $\alpha = 6$*

11.

G, \widehat{ABC} dik
 üçgenin ağırlık
 merkezi
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
 $|AC| = 12 \text{ cm}$

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

A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{7}$

9.

G_1, \widehat{ABC} 'nin
 G_2, \widehat{DEC} 'nin
 ağırlık merkezi
 $[AB] \perp [AC]$
 $[DE] \perp [BC]$
 $|BE| = |EC|$
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
 $|AB| = 9 \text{ cm}$

*$x^2 = 3^2 + 2\sqrt{3}^2$
 $x^2 = 9 + 12$ $x = \sqrt{21}$*

Yukarıdaki verilere göre, $|G_1G_2|$ kaç cm'dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $\sqrt{19}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $\sqrt{21}$ E) $\sqrt{22}$

12.

G, \widehat{ABC} 'nin
 ağırlık merkezi
 $|AE| = 10 \text{ cm}$
 $|FC| = 8 \text{ cm}$
 *$x + 8 = 10$
 $x = 2$*

Yukarıdaki şekilde $[AE]$, $[BD]$ ve $[CF]$ d doğrusu-
 na dik olduğuna göre, $|BD|$ kaç cm'dir?

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