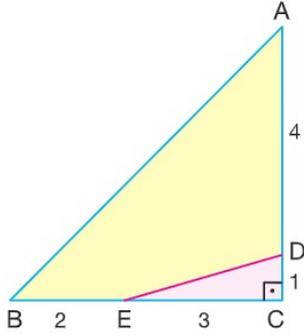


## ÜÇGENDE ALAN

1.

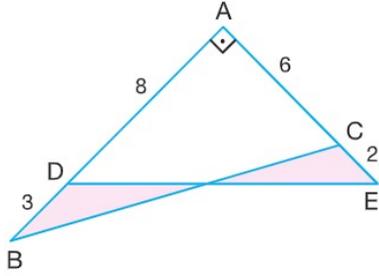


ABC dik üçgen  
 $AC \perp CB$   
 $|AD| = 4 \text{ cm}$   
 $|CD| = 1 \text{ cm}$   
 $|BE| = 2 \text{ cm}$   
 $|EC| = 3 \text{ cm}$

Buna göre, boyalı bölgelerin alanları oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $\frac{3}{20}$       B)  $\frac{1}{7}$       C)  $\frac{3}{22}$   
 D)  $\frac{1}{8}$       E)  $\frac{3}{25}$

2.

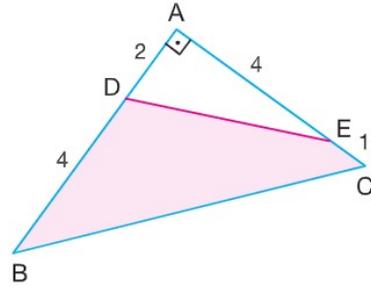


ABC ile ADE  
 birer dik üçgen  
 $AB \perp AE$   
 $|AD| = 8 \text{ cm}$   
 $|AC| = 6 \text{ cm}$   
 $|BD| = 3 \text{ cm}$   
 $|CE| = 2 \text{ cm}$

Boyalı bölgelerin alanları farkı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

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

3.

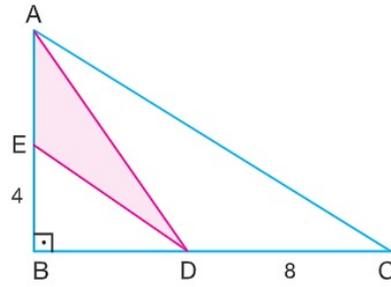


ABC dik üçgen  
 $AB \perp AC$   
 $|AD| = 2 \text{ cm}$   
 $|AE| = 4 \text{ cm}$   
 $|BD| = 4 \text{ cm}$   
 $|EC| = 1 \text{ cm}$

Buna göre, boyalı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 11      B) 12      C) 13      D) 14      E) 15

4.

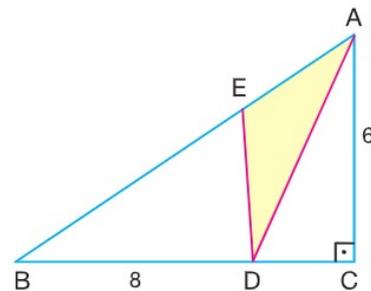


ABC dik üçgen  
 $AB \perp BC$   
 $DE \parallel AC$   
 $|BE| = 4 \text{ cm}$   
 $|DC| = 8 \text{ cm}$

Buna göre, AED üçgeninin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 8      B) 12      C) 16      D) 24      E) 32

5.



ABC dik üçgen  
 $AC \perp CB$   
 $|AB| = 3|AE|$   
 $|AC| = 6 \text{ cm}$   
 $|BD| = 8 \text{ cm}$

Buna göre, AED üçgeninin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

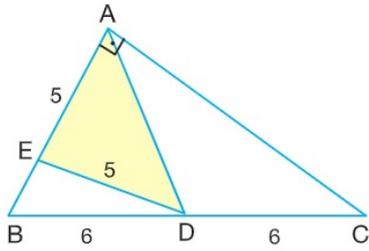
- A) 6      B) 8      C) 12      D) 16      E) 18

6. ABC dik üçgeninin dik kenar uzunlukları sırası ile a birim ve b birim olsun.

$a - b = 1$  ve  $a + b = \sqrt{3}$  birim olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

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

- 7.

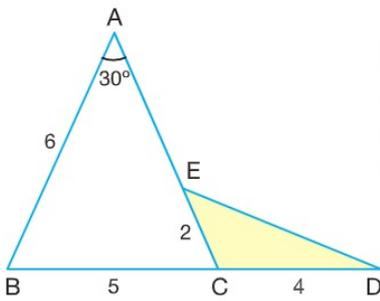


ABC dik üçgen  
 $|AE| = 5$  birim  
 $|ED| = 5$  birim  
 $|BD| = 6$  birim  
 $|DC| = 6$  birim

Buna göre,  $\widehat{A(AED)}$  kaç birimkaredir?

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

- 8.

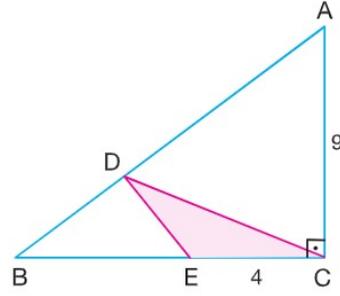


$m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$   
 $|AB| = 6$  birim  
 $|BC| = 5$  birim  
 $|CD| = 4$  birim  
 $|CE| = 2$  birim

Buna göre,  $\widehat{A(DEC)}$  kaç birimkaredir?

- A)  $\frac{12}{5}$  B)  $\frac{13}{5}$  C) 3  
D) 4 E) 5

- 9.

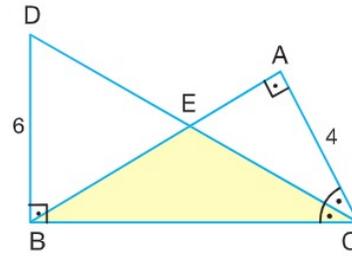


ABC üçgen  
 $AC \perp CB$   
 $|AD| = 2|DB|$   
 $|AC| = 9$  birim  
 $|CE| = 4$  birim

Buna göre, DEC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

- 10.

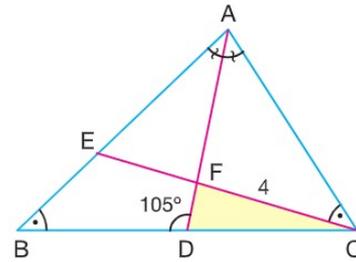


$DB \perp BC$   
 $BA \perp AC$   
[CD] açıortay  
 $|AC| = 4$  birim  
 $|BD| = 6$  birim

Buna göre,  $\widehat{A(BEC)}$  kaç birimkaredir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

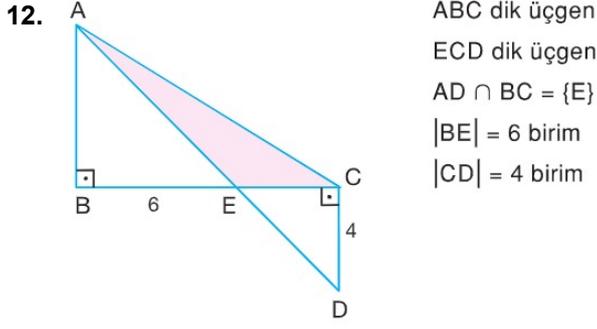
- 11.



ABC üçgen  
[AD] açıortay  
 $|FC| = 4$  birim  
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACE})$   
 $m(\widehat{ADB}) = 105^\circ$

Buna göre,  $\widehat{A(FDC)}$  kaç birimkaredir?

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



Buna göre, AEC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

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

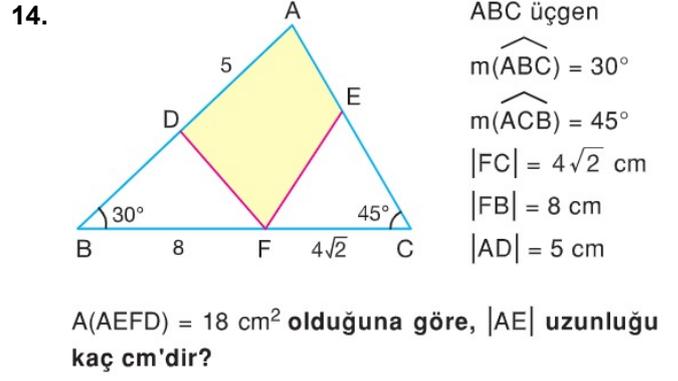
13. Ali Öğretmen öğrencilerine 3 aşamalı bir etkinlik yaptırıp bu etkinliğin sonucunda bir soru soruyor.

#### Etkinlik

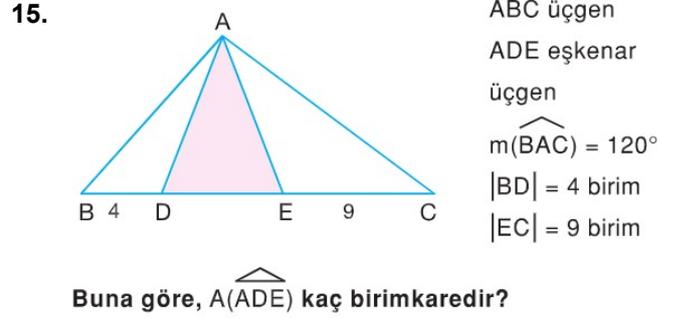
- Bir  $\triangle ABC$  çizelim.
- $\triangle ABC$  nin her köşesinden karşısındaki kenara paralel doğrular çiziniz.
- Bu doğruların kesim noktalarına D, E, F diyelim.

Etkinlikte elde edilen DEF üçgeninin alanı 24 birimkare olduğuna göre,  $A(\triangle ABC)$  kaç birimkaredir?

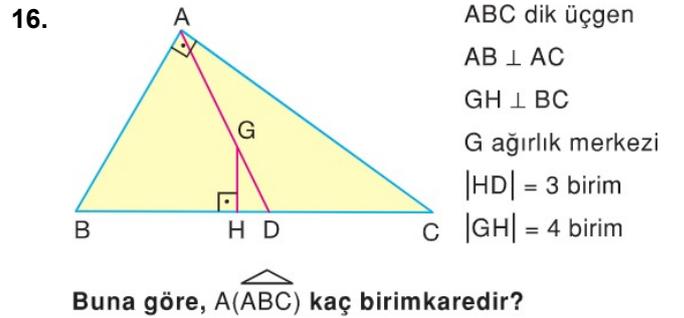
- A) 4    B) 5    C) 6    D) 7    E) 8



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

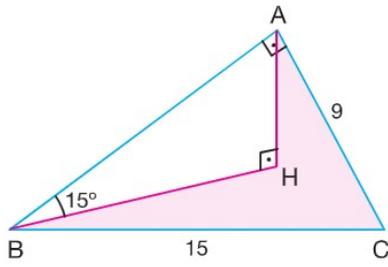


- A)  $4\sqrt{3}$     B)  $5\sqrt{3}$     C)  $6\sqrt{3}$   
D)  $9\sqrt{3}$     E)  $19\sqrt{3}$



- A) 90    B) 100    C) 120  
D) 150    E) 180

17.

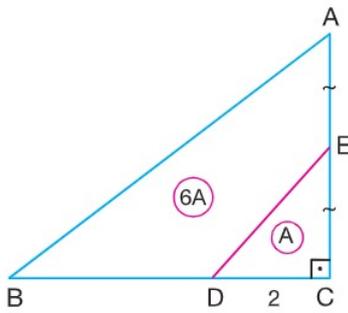


ABC dik üçgen  
 $BA \perp AC$   
 $AH \perp HB$   
 $m(\widehat{ABH}) = 15^\circ$   
 $|AC| = 9$  birim  
 $|BC| = 15$  birim

Buna göre, boyalı alan kaç birimkaredir?

- A) 18    B) 24    C) 32    D) 36    E) 40

18.

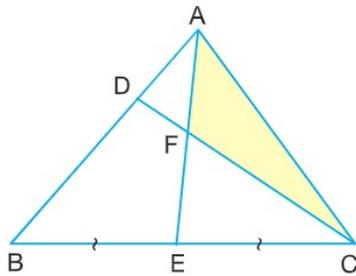


ABC dik üçgen  
 $A(ABDE) = 6A$   
 $A(\widehat{DEC}) = A$   
 $|AE| = |EC|$   
 $|DC| = 2$  birim

Buna göre,  $|BD|$  uzunluğu kaç birimdir?

- A) 4    B) 5    C) 6    D) 7    E) 8

19.

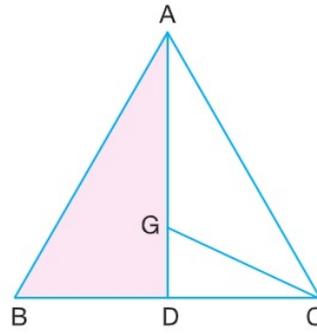


ABC üçgen  
 $A(\widehat{ABC}) = 60 \text{ cm}^2$   
 $|BE| = |EC|$   
 $|DB| = 3|AD|$

Buna göre,  $A(\widehat{AFC})$  kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 15    B) 12    C) 10    D) 8    E) 6

20.

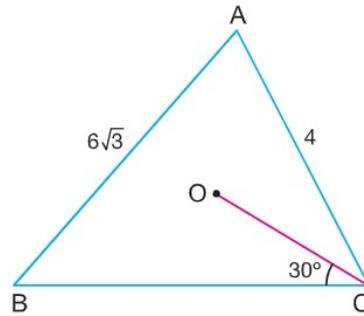


ABC üçgen  
 G ağırlık merkezi  
 $A(\widehat{GDC}) = 8 \text{ cm}^2$

Buna göre,  $A(\widehat{ABD})$  kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 10    B) 16    C) 20    D) 24    E) 48

21.

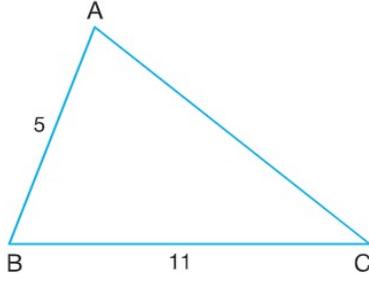


ABC üçgen  
 $m(\widehat{OCB}) = 30^\circ$   
 $|AB| = 6\sqrt{3} \text{ cm}$   
 $|AC| = 4 \text{ cm}$

O noktasının ABC üçgeninin kenar orta dikmelerinin kesim noktası olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $6\sqrt{3}$     B)  $9\sqrt{3}$     C) 18  
 D)  $12\sqrt{3}$     E) 36

22.

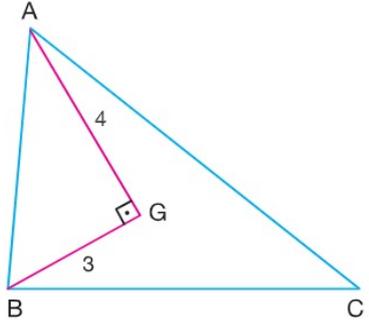


ABC üçgen  
 $|AB| = 5$  cm  
 $|BC| = 11$  cm

$m(\hat{B}) = 2m(\hat{C})$  olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 11      B)  $\frac{33}{2}$       C) 22  
 D)  $\frac{55}{2}$       E) 33

23.

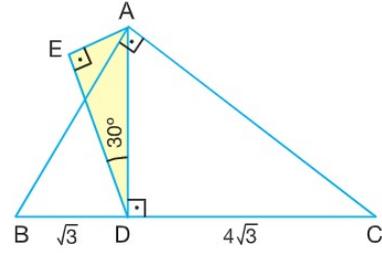


ABC üçgen  
 $AG \perp BG$   
 $|AG| = 4$  cm  
 $|BG| = 3$  cm

G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 12      B) 18      C) 20      D) 24      E) 32

24.



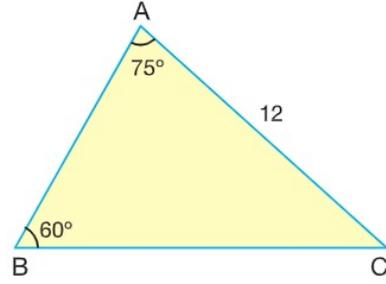
ABC dik üçgen  
 $AB \perp AC$   
 $AE \perp ED$   
 $AD \perp BC$   
 $m(\hat{ADE}) = 30^\circ$

$|CD| = 4\sqrt{3}$  birim,  $|DB| = \sqrt{3}$  birim

Buna göre,  $A(\hat{AED})$  kaç birimkaredir?

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

25.



ABC üçgen  
 $m(\hat{A}) = 75^\circ$   
 $m(\hat{B}) = 60^\circ$   
 $|AC| = 12$  cm

Buna göre, ABC üçgeninin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $6(2\sqrt{3} + 3)$       B)  $12(1 + \sqrt{3})$   
 C)  $24(\sqrt{3} + 3)$       D)  $6(\sqrt{3} + 3)$   
 E)  $12(\sqrt{3} + 3)$