

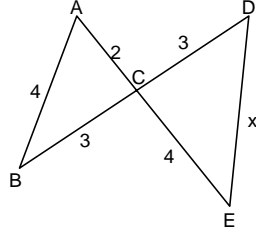
1. Şekilde B, C, D ve A, C, E noktaları doğrusaldır.

$$|AB| = |CE| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = |CD| = 3 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$|DE| = x \text{ kaç cm dir?}$$



- A)  $\sqrt{7}$  B)  $\sqrt{13}$  C)  $\sqrt{17}$  D)  $\sqrt{19}$  E)  $\sqrt{31}$

2. Bir ABC üçgeninin a, b ve c kenarları arasında

$$\frac{a-b}{c-b} = \frac{c}{a+b} \text{ bağıntısı varsa,}$$

$\cos \hat{A}$  değeri kaç olur?

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

3. ABCD kirişler dörtgenidir.

$$|AB| = 2 \text{ cm}$$

$$|BC| = 3 \text{ cm}$$

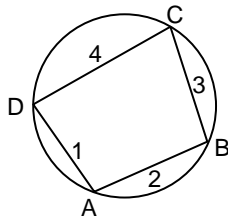
$$|CD| = 4 \text{ cm}$$

$$|AD| = 1 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$\cos \hat{A}$  nın değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-\frac{15}{14}$  B)  $-\frac{15}{7}$  C)  $-\frac{5}{14}$  D)  $-\frac{5}{7}$  E)  $-\frac{3}{2}$



4. Bir ABC üçgeni için, aşağıdaki önermelerden kaç tanesi doğru olur?

I.  $a = 2\sqrt{7}$  br,  $b = 4$  br,  $c = 6$  br ise,  $m(\hat{A}) = 60^\circ$  dir.

II.  $m(\hat{A}) = 45^\circ$ ,  $m(\hat{B}) = 105^\circ$ ,  $a = 6$  br ise,  $c = 3\sqrt{2}$  br dir.

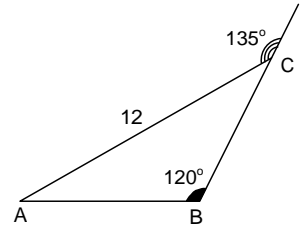
III.  $a = 3$  br,  $b = 5$  br,  $c = 6$  br ise,  $A(ABC) = 2\sqrt{14}$  br<sup>2</sup> dir.

IV.  $b = 24$  br,  $c = 16\sqrt{2}$  br,  $m(\hat{A}) = 135^\circ$  ise,  $A(ABC) = 192$  br<sup>2</sup> dir.

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

5. ABC üçgeninde

$m(\hat{B}) = 120^\circ$ , C köşesine ait dış açının ölçüsü  $135^\circ$  ve  $|AC| = 12$  br olduğuna göre,  $|AB|$  kaç br dir?

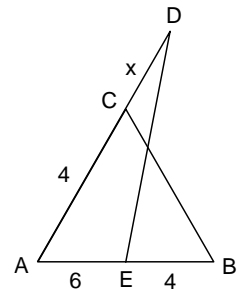


- A)  $4\sqrt{3}$  B)  $4\sqrt{6}$  C)  $3\sqrt{3}$  D)  $3\sqrt{6}$  E)  $4\sqrt{2}$

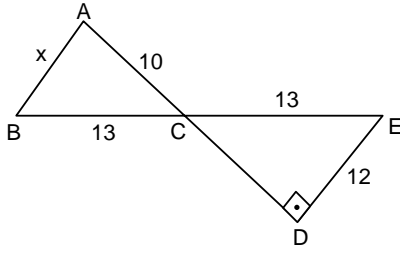
6. Yandaki şekilde,  $A(ABC) = A(ADE)$  olduğuna göre, x uzunluğu kaç br dir?

A)  $\frac{16}{3}$  B) 4 C)  $\frac{8}{3}$

D) 2 E) 1



7.

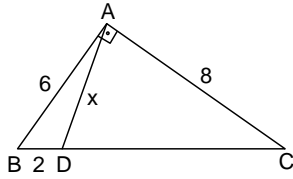


Yukarıdaki şekilde CDE dik üçgen, B, C ve E doğrusal, A, C ve D doğrusaldır.

Verilen uzunluk ölçülerine göre,  $|AB| = x$  kaç br dir?

- A)  $\sqrt{269}$  B)  $\sqrt{69}$  C) 10 D) 13 E)  $13\sqrt{2}$

8.



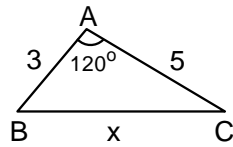
Yukarıdaki şekilde ABC dik üçgendir.

Verilen uzunluk ölçülerine göre,  $|AD| = x$  kaç br dir?

- A)  $\frac{8\sqrt{10}}{5}$  B)  $\frac{8\sqrt{10}}{25}$  C)  $\frac{64\sqrt{2}}{5}$  D)  $\frac{8\sqrt{2}}{5}$  E)  $\frac{8\sqrt{2}}{25}$

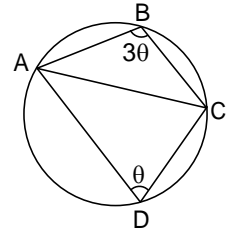
9.

Şekilde verilenlere göre  $|BC|$  kaç br dir?



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

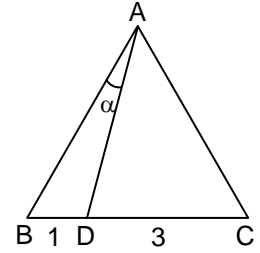
10.  $m(\hat{ABC}) = 3 \cdot m(\hat{ADC})$  ve  $|AC| = 4\sqrt{2}$  br olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç br dir?



- A) 4 B) 6 C) 8 D)  $8\sqrt{2}$  E)  $16\sqrt{2}$

11. Şekilde ABC eşkenar üçgendir. Verilen uzunluk ölçülerine göre,

$\tan(\hat{BAD}) = \tan \alpha$  kaç eşittir?



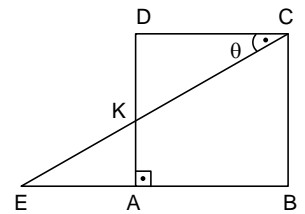
- A)  $\frac{1}{2\sqrt{3}}$  B)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  C)  $\frac{\sqrt{3}}{5}$  D)  $\frac{\sqrt{3}}{6}$  E)  $\frac{\sqrt{3}}{7}$

12. Şekilde ABCD karedir.

$3|BC| = 4|AE|$  ve

$m(\hat{DCK}) = \theta$

olduğuna göre,  $\cot \theta$  kaç eşittir?



- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{3}{4}$  C) 1 D)  $\frac{7}{4}$  E) 2

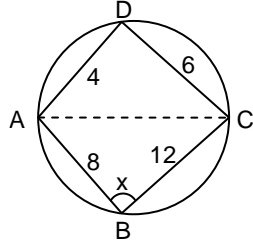
13. A, B ve C bir üçgenin iç açılarıdır.

$$3 \cdot \sin C = 2 \cdot \cos(A + B)$$

olduğuna göre,  $\cos \hat{C}$  nin değeri kaçtır?

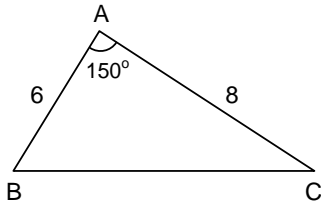
- A)  $-\frac{4\sqrt{5}}{5}$  B)  $\frac{4\sqrt{5}}{5}$  C)  $-\frac{3\sqrt{13}}{13}$  D)  $\frac{3\sqrt{13}}{13}$  E) 1

14. Şekilde ABCD kirişler dörtgenidir. Verilen kenar uzunluklarına göre,  $\cos x$  kaçtır?



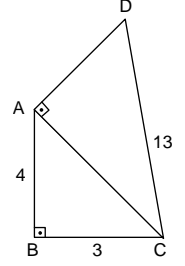
- A)  $-\frac{3}{4}$  B)  $\frac{3}{4}$  C)  $-\frac{13}{20}$  D)  $\frac{13}{20}$  E)  $-\frac{20}{13}$

15. ABC üçgeninde  $|AB| = 6$  cm,  $|AC| = 8$  cm ve  $m(\hat{BAC}) = 150^\circ$  olduğuna göre ABC nin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?



- A) 24 B) 12 C) 6 D) 3 E) 1

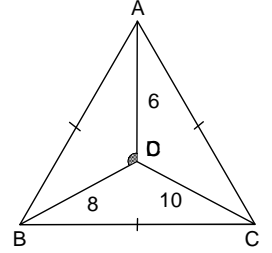
16. Şekilde ABC ve ACD dik üçgenlerdir.  $|AB| = 4$  cm,  $|BC| = 3$  cm ve  $|CD| = 13$  cm olduğuna göre,



$\sin(\hat{BCD})$  değeri kaçtır?

- A)  $\frac{27}{65}$  B)  $\frac{56}{65}$  C)  $\frac{65}{56}$  D) 2 E) 3

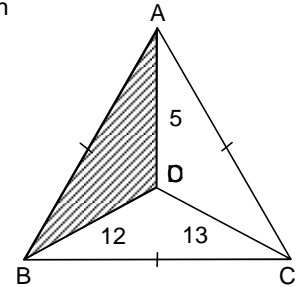
17. ABC eşkenar üçgen  $|AD| = 6$  cm  $|BD| = 8$  cm  $|DC| = 10$  cm olduğuna göre,



$\sin(\hat{ADB})$  kaçtır?

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

18. ABC eşkenar üçgen  $|AD| = 5$  cm  $|BD| = 12$  cm  $|DC| = 13$  cm olduğuna göre,



$A(\hat{ADB})$  kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 30 E) 45

19. ABC üçgeninde,

$$m(\hat{A}) = 20^\circ, m(\hat{B}) = 20^\circ, b = 10 \text{ cm ve } c = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,  $A(\hat{ABC})$  kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 12 B) 15 C) 24 D) 30 E) 48

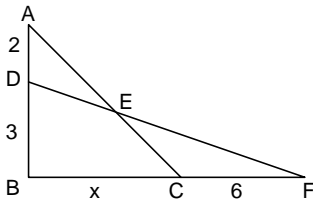
20. ABC bir üçgen, A, B, C üçgenin iç açıları ve a, b, c kenar uzunlukları olmak üzere,

$$c \cdot \cos \hat{A} - a \cdot \cos \hat{C}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{a^2 + b^2}{c}$  B)  $\frac{a^2 - b^2}{c}$  C)  $\frac{b^2 - a^2}{c}$   
D)  $\frac{a^2 - c^2}{c}$  E)  $\frac{c^2 - a^2}{b}$

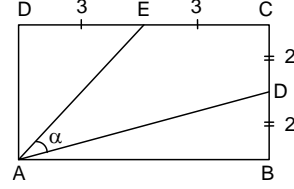
21.



Şekilde  $A(ABC) = A(DFB)$  olduğuna göre,  $x$  kaç bir dir?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 13

22.



ABCD dikdörtgeninde  $|BD| = |CD| = 2 \text{ cm}$ ,  
 $|DE| = |CE| = 3 \text{ cm}$  olduğuna göre,

$\tan(\hat{EAD}) = \tan \alpha$  değeri kaçtır?

- A)  $\frac{3}{4}$  B)  $\frac{9}{8}$  C)  $\frac{9}{13}$  D)  $\frac{11}{5}$  E)  $\frac{1}{2}$

23.  $f(x) = (\sin x + \cos x - 2) \cdot (\sin x + \cos x + 2)$  fonksiyonu veriliyor.

Buna göre,  $f\left(\frac{\pi}{12}\right)$  nin değeri kaçtır?

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

24. ABC üçgeninde,

$$m(\hat{A}) = 30^\circ \quad \text{ve}$$

$$m(\hat{B}) = 45^\circ$$

olduğuna göre,  
 $|BC| = x$

birimdir?

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

