

8.SINIF II. DÖNEM I. SINAV

4, 6, 8, 10, 12 ...

Yukarıda verilen örüntünün genel terimi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $n^2 - 1$  B)  $n + 1$   
C)  $2n - 2$  D)  $2n + 2$

7, 13, 19, 25, ...

Yukarıda verilen sayı örüntüsü aritmetik dizi olduğuna göre, dizide 25. sayı kaçtır?

A) 146 B) 149 C) 150 D) 151

İlk terimi 7, ortak farkı 8 olan bir aritmetik dizinin kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $8n - 1$  B)  $1 - 8n$   
C)  $8 - n$  D)  $7n + 1$

Genel terimi  $\frac{1}{3^{10-n}}$  olan sayı örüntüsünün 12. terimi nedir?

A) 9 B)  $\frac{1}{9}$  C)  $-\frac{1}{9}$  D) -9

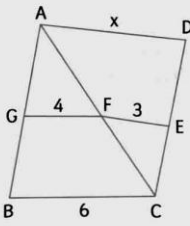
Aşağıdakilerden hangisi özdeşliktir?

A)  $(a + 2)^2 = a^2 + 4.a + 4$   
B)  $(a - 2)^2 = a^2 - 3a - 2$   
C)  $(a + 2) = 8$   
D)  $a^2 - a + 5 = 5$

$\frac{x^2 + 7x + 12}{x + 3} - \frac{x^2 - 16}{x + 4}$

Yukarıda verilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 8 B)  $x + 3$   
C)  $x + 4$  D)  $2x + 5$



Yukarıdaki şekilde;  $[GF] \parallel [BC]$ ,  $[FE] \parallel [AD]$ ,  $|GF| = 4$  cm,  $|BC| = 6$  cm ve  $|FE| = 3$  cm ise,  $|AD|$  kaç cm dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9

Aşağıdaki sorulardan hangisinin cevabı C(5, 2) olur?

- A) 5 farklı kitap bir rafa kaç farklı şekilde dizilebilir?  
B) 5 kişi yan yana kaç farklı şekilde fotoğraf çektirebilir?  
C) 5 kişinin katıldığı bir yarışta bir birinci, bir ikinci kaç farklı şekilde olabilir?  
D) 5 kişiden 2 kişilik bir ekip kaç farklı şekilde seçilebilir?

$$\frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 - 1} \cdot \frac{x + 1}{x - 2}$$

Yukarıda verilen ifadenin en sade biçimde gösterilişi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B)  $x + 1$   
C)  $x - 1$  D)  $\frac{1}{x - 3}$

12 soruluk bir sınavda öğrenciler istedikleri 10 soruyu cevaplayabilmektedir.

Sınavda ilk 5 soru cevaplanmak zorunda olduğuna göre, bir öğrenci cevaplayacağı soruları kaç farklı şekilde seçebilir?

- A) 21 B) 28 C) 35 D) 42

Bir çember üzerinde 8 farklı nokta verilmiştir.

Köşeleri bu 8 noktadan herhangi üçü olan kaç üçgen çizilebilir?

- A) 44 B) 48 C) 52 D) 56

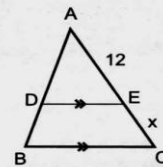
$$a + b = 5 \text{ ve } a.b = 7 \text{ ise,}$$

$a^2 + b^2$  işleminin sonucu kaçtır?

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

$4x - 3x^2 + 7$  ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

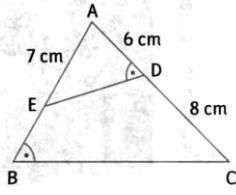
- A)  $x - 1$  B)  $x + 1$   
C)  $3x + 7$  D)  $7x + 3$



Şekildeki ABC üçgeninde  $[DE] \parallel [BC]$  dir.

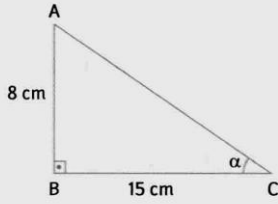
$\frac{|DE|}{|BC|} = \frac{2}{3}$  olduğuna göre  $|EC|$  kaç cm dir?

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



Yukarıdaki şekilde;  $s(\widehat{ADE}) = s(\widehat{ABC})$ ,  
 $|AE| = 7$  cm,  $|AD| = 6$  cm ve  $|DC| = 8$  cm ise,  
 $|BE|$  kaç cm dir?

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



Yukarıdaki ABC dik üçgeninde;  $|AB| = 8$  cm,  
 $|BC| = 15$  cm ve  $m(\widehat{BCA}) = \alpha$  dır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $\sin \alpha = \frac{8}{17}$  B)  $\cos \alpha = \frac{8}{15}$   
C)  $\tan \alpha = \frac{15}{17}$  D)  $\cot \alpha = \frac{17}{15}$

Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

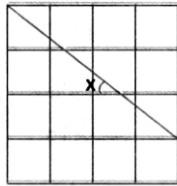
- A)  $\sin 15^\circ = \cos 75^\circ$   
B)  $\tan 37^\circ = \cos 53^\circ$   
C)  $\tan 45^\circ = \cot 45^\circ$   
D)  $\cos 56^\circ = \sin 34^\circ$

$\cos 20^\circ = a$   
 $\cos 50^\circ = b$   
 $\sin 10^\circ = c$  ise

a, b, c'nin küçükten büyüğe sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $a < b < c$  B)  $b < a < c$   
C)  $c < b < a$  D)  $c < a < b$

Yandaki şekilde birbirine eş kareler verilmiştir.  $\sin x + \cos x$  değeri kaçtır?



- A)  $\frac{7}{5}$  B)  $\frac{6}{\sqrt{13}}$  C)  $\frac{5}{\sqrt{13}}$  D) 1

Şekille  $[AB] \perp [BC]$ ,  
 $[AC] \perp [CK]$

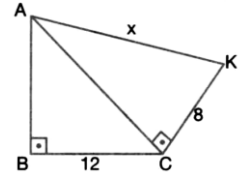
$|AB| = 9$  cm

$|BC| = 12$  cm

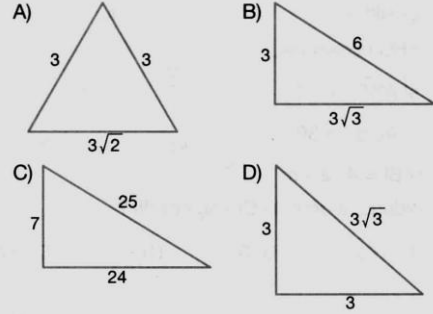
$|CK| = 8$  cm

olduğuna göre,  $|AK| = x$  kaç cm dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18



Aşağıdakilerden hangisi bir dik üçgen değildir?



9 kişilik bir matematik kulübünden 5 kişilik bir olimpiyat takımı oluşturulacaktır.

Ahmet'in kesin bu takıma alındığı bilindiğine göre diğer 4 kişi kaç farklı şekilde oluşturulabilir?

- A) C(9, 5) B) C(9, 4) C) C(8, 4) D) C(8, 5)

Şekildeki

ABC üçgeninde,

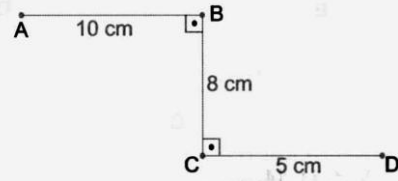
$s(\widehat{ABC}) = 45^\circ$

$s(\widehat{ACB}) = 30^\circ$

$|AB| = 4\sqrt{2}$  cm

olduğuna göre,  $|AC|$  kaç cm dir?

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



Yukarıdaki şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $[BC] \perp [CD]$ ,  
 $|AB| = 10$  cm,  $|BC| = 8$  cm ve  $|CD| = 5$  cm olduğuna göre  $|AD|$  kaç cm dir?

- A) 15 B) 17 C) 20 D) 23

20/03/2015 Necmettin Balaban mat.öğrt.

Her soru : 5puan süre :1 Ders saati