

10.SINIFLAR MATEMATİK DERSİ 2.DONEM 3.SINAV

ADISOYADI:

SINIFI:

NO:

1)  $a \neq b$  olmak üzere  $a^2=4(b+6)$  ve  $b^2=4(a+6)$  olduğuna göre  $(a+b)^2=?$

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 28

2)  $\frac{m^2n^2 - 2mnp + p^2 - 4}{mn - p - 2}$  işleminin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) mn B) mn+2 C) mnp  
D) mn-p+2 E) mn+p+2

3)  $P(x)=3x^4-2x^3+x^2+(a+2)x-3$  polinomunun  $x+1$  ile bölümünden kalan -2 ise a kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 2 D) 3 E) 11

4)  $(x-1).P(x+2)=x^2+a$  ise  $P(2)=?$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

$$\frac{3m+24}{m}$$

5)  $m \in \mathbb{N}^+$  ve  $P(x)=x^m+3x^6-4x^5+8$  polinomunun derecesi kaç farklı değer alır?

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

6)  $3mx^2-2mx+5m-1=0$  denkleminin kökleri birbirine eşitse m değeri kaçtır?

- A) 3/7 B) 3/14 C) 5/14 D) 7/14 E) 9/14

7)  $x^2+7x+2m+2=0$  denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir.Kökler arasında  $2x_1-x_2=-2$  bağıntısı varsa m kaçtır?

- A)9 B) 7 C) 6 D) 5 E) 3

8)  $\frac{(x+1)(x-2)}{9-x^2} \geq 0$  eşitsizliğini sağlayan x tamsayı

değerleri toplamı kaçtır?

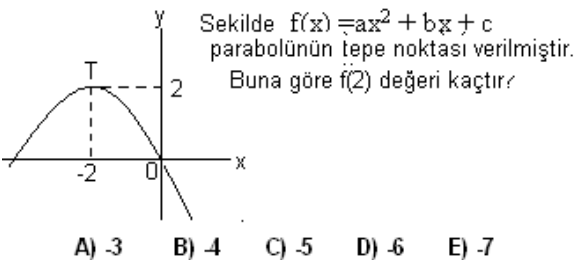
- A) -1 B) 0 C) 1 D) 4 E) 6

9)  $f(x)=x^2-2(m+3)x+7$  parabolünün simetri eksenini  $x-4=0$  doğrusu ise m değeri kaçtır?

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

10) 0,2,4,5,7,8 kümesinin elemanlarıyla rakamları farklı 3 basamaklı 400den büyük kaç tane tek sayı yazılabilir

- A)24 B) 36 C) 47 D) 48 E) 5



12) I)sin315 II)cos216 III)tan179 IV) cot260 değerlerinin işaretleri sırasıyla hangisidir?

- A) +,+,+,+ B) +,+,+,- C) -,+,-,+  
D) +,-,-,- E) -,+,-,+

13)  $x \in \left(\frac{\pi}{2}, \pi\right)$  ve  $\tan x = -2$  ise  $\frac{\cot x - \sin^2 x}{\cos x} = ?$

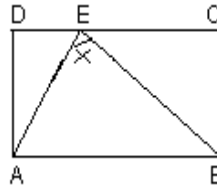
- A)  $\frac{13}{2\sqrt{5}}$  B)  $-\frac{\sqrt{5}}{5}$  C) 1 D) -2 E)  $\sqrt{2}$

14)  $\sin 10^\circ \cdot \cos 10^\circ \cdot \cos 20^\circ = a$  ise  $\cos 130^\circ$  a cinsinden neye eşittir?

- A) 3a B) a C) -3a D) -4a E) -5a

16) ABCD dörtgeninde  $IAI=IEI=IBCI$  ve  $2.IDI=IBCI$  ise  $\tan x$  kaçtır

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



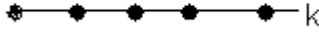
16)  $\frac{1}{1-\cos x} - \frac{1}{1+\cos x} = \frac{4}{3}$  denklemini sağlayan x değeri

kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75



17)



şekildeki d ve k doğruları paraleldir.Tepe köşesi k doğrusu üzerinde olan kaç tane üçgen çizilir?

- A) 56 B) 48 C) 45 D) 30 E) 15

18) Bir kutuda 8 ampulden 3 ü bozuktur.Rast gele seçilen 4 ampulden 2 sinin bozuk olma olasılığı kaçtır?

- A)1/14 B)2/7 C) 3/7 D) 4/15 E) 1/2

19) Bir torbadaki Sarı bilyelerin sayısı siyah bilyelerin sayısının 2 katıdır.Torbadan rast gele 2 bilye çekildiğinde bunların sarı olma olasılığı 14/33 olduğuna göre bu torbada kaç tane bilye vardır?

- A)4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 16

20) 0,1,2,3,4,5 kümesinin elemanları arasında rast gele 2 tanesi seçildiğinde bunların toplamının çift olma olasılığı kaçtır?

- A)3/5 B) 2/5 C)1/5 D) 3/10 E) 2/15