

MATEMATİK 2

1	-2	3
4	5	6
8	10	3

1)Yukarıda maddesi verilen oyunda bir oyunun üreticisi maksimum olduğuna göre bu oyuncunun stratejisi aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP : 2 satır

3	1	4	9	5
4	3	2	6	7
0	2	4	5	1
2	5	3	5	8
4	1	7	10	6

2-Yukarıda maddesi verilen oyunda 1. oyuncu 2.satırı seçerse garantilenmiş Kazancı Aşağıdakilerden hangisi olur

CEVAP : 2

2. oyuncu
-1 4 1
-2 1 -3
6 3 5

3-Yukarıda maddesi verilen oyunda 1. oyuncu 3. satırı seçerse garantilenmiş kazancı ne olur

CEVAP : 3

1	-2	3
4	5	6
8	10	9

4-Matris oyununda 2. oyuncunun stratejisi minimaks olduğuna göre bu oyuncunun stratejisi aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP : 1 sütun

5-

$$x = 2^2 \cdot 3 \cdot 5^3$$

$$\text{ve } y = x^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$$

ebob (x,y)

ekok (x,y) oranı nedir

CEVAP : 1/30

6-x miktarı wp fiyatı göstermek üzere bir malın arz fonksiyonu $p=9x+2$ şeklinde veriliyor Buna göre $P_0=20$ fiyatındaki üretici rantı kaçtır

CEVAP : 18

7- doğrusal Şifreleme fonksiyonu $\varphi(x)=6x+1 \pmod{7}$ şeklinde veriliyor

Buna göre $x=5$ sayısının şifrelenmişi aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP : 3

8-Bugün günlerden pazar ise 2018 gün sonra günlerden ne olur

CEVAP : salı

9-Düzlemsel bir çizgide köşe sayısı 7 bölge sayısı 4 ise kenar sayısı kaçtır

CEVAP : 9

10- 4 köşe noktası olan kaç farklı ağaç vardır

CEVAP : 16

11- 1-SEZAR şifreleme

2-RSA şifrelemesi

3-NAPOLYON şifrelemesi

yukarıdakilerden hangileri şifreleme yöntemlerindendir

CEVAP : 1 VE 2

Bu PDF Akrep Kral & Ekibi tarafından hazırlanmıştır.

12-Deşifre fonksiyonu $d(y)=9(y-5) \pmod{11}$ ile $y=12$ sayısının deşifresi aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP : 8

13-Bir düzlemsel çizgide köşe sayısı 6 bölge sayısı 6 ise kenar sayısı kaçtır

CEVAP : 10

14-Bir düzlemsel çizgide köşe sayısı 6 kenar sayısı 10 ise bölge sayısı kaçtır

CEVAP : 6

15- 1 ile 10 Arasındaki Asal sayıların toplamı kaçtır

CEVAP : 17

16-

$$\int_{-2}^{3-2} e^x dx$$

İntegralinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir.

CEVAP :

$-e^{3-2x} \cdot 2 +$

2

17- $81m \equiv x \pmod{6}$ ise x kaçtır

CEVAP : 3

$$\int \sqrt{x+1} dx$$

18-integralinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir

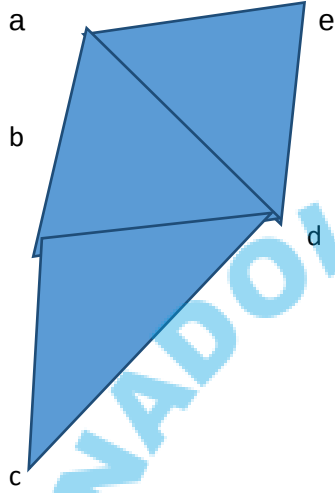
CEVAP :

$\frac{3}{2}$

$2(x+1) + c$

3

19-Yukarıdaki çizginin hangi köşe noktalarının derecesi 4'tür



CEVAP : A D E

20- (23) 16 SAYISININ 11 İLE BÖLÜMÜNDEN KALAN KAÇTIR.

CEVAP : 1

21-

1 0 2
3 1 0
4 2 3

Yukarıda maddesi verilen oyunun denge ikilisi aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP : 3 SATIR 2 SÜTUN

$$22-Y' = \frac{2}{x^3} - 3$$

Diferansiyel denkleminin $Y(-1)=5$ koşuluna Uyan çözümü aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP :

$$Y = -\frac{1}{3} - 3X + 3$$

X2

23- RSA Şifrelemesi kullanan bir alıcı $P=5$ VE $Q=7$ VE $E=11$ sayılarını seçtiğine göre alıcıya gönderilecek şifreli sayıyı okumak için gizli D sayısı çözmek için aşağıdaki denklemlerden hangisinin çözülmesi gereklidir

CEVAP : $11.D \equiv 1 \pmod{35}$

24-Kuvvet fonksiyonu ile şifreleme de $P=11$ VE $E=6$ olarak alındığına göre $M=2$ sayısının şifrelenmesi aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP : 9

25-Bir bakteri kültürü 400 bakteri ile başlıyor ve büyüklüğü ile orantılı bir hızla gelişiyor 1 saat sonra 600 bakteri olduğuna göre kaç saat sonra bakteri sayısı 1350 OLUR

CEVAP : 3

26- $F(X,Y)=4X+3Y$ Amaç fonksiyonunun köşe noktaları $(0,0)$ $(0,8)$ $(8,3)$ VE $(11,0)$ olan bir çokgen bölge üzerindeki maksimum değerini hangi köşe noktasında alır

CEVAP : $(11,0)$

27-Bir matris oyununda dengenin olması için aşağıdaki şartlardan hangisi sağlanmalıdır

CEVAP : Oyunun aşağı değerinin yukarı değerini eşit olması gerekir

28-Yukarıda çizginin tüm köşe noktalarının dereceleri toplamı kaçtır

CEVAP : 20

29- Doğrusal şifreleme fonksiyonu $S(x)=7X+1 \pmod{9}$ ise deşifre fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir.

CEVAP : $d(y) = 4y+4 \pmod{9}$

Bu PDF Akrep Kral & Ekibi tarafından hazırlanmıştır.

30- 3^{257} sayısının birler basamağındaki rakam aşağıdakilerden hangisidir.

CEVAP : 9

31-Aşağıdaki sayılardan Hangisi bir çizgiye deki tüm köşe noktalarının derecelerin toplamı olamaz

CEVAP : 25

32- EBOB $(15,20)$ değeri kaçtır.

CEVAP : 5

33- $\begin{pmatrix} -2 & 3 & 5 \\ 1 & 0 & -1 \end{pmatrix}$

Yukarıda matrisi verilen sıfır toplamı oyunun yukarı değeri kaçtır

CEVAP : 1

34- Mod 5 e göre $333+33+3$ toplamı aşağıdakilerden hangisine denktir.

CEVAP : 4

11 $\int_{-1}^2 x^4 dx$ x üssü 4

35- Integralin sonucu aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP :

33

5

36-

Ülkeler	Gini indeksi gelir
K	0,58
L	0,54
M	0,42
n	0,36

Bu PDF Akrep Kral & Ekibi tarafından hazırlanmıştır.

Tabloda K L M VE N ülkelerin gini indeksleri verilmiştir.

Buna göre gelirin göreceli olarak kötü dağıtıldığı ülkeler aşağıdakilerden hangisinde birlikte doğru olarak verilmiştir

CEVAP : K L

37- 2 OYUNCU

1 OYUNCU 8 6 5
4 3 2
1 9 4

Yukarıda matrisi verilen sıfır toplamlı oyunun denge ikilisi aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP : 1 SATIR 3 SÜTUN

38 -RSA şifrelemesi kullanan alıcı P:3 q:7 VE E=5 sayılarını seçmiştir kendisine gönderilen şifre liseyi okumak için gereken Gizlide D sayısı aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP : 12

39 - EBOB(a,n)=1 Olmak üzere şifreleme fonksiyonu $s(x)=ax+b \pmod{n}$ ve deşifre fonksiyonu $d(y)=c(y-b) \pmod{n}$ olarak tanımlanan şifreleme aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP : RSA ŞİFRELEMESİ

40 -Kuvvet fonksiyonu ile şifreleme de $p > 2$ olmak üzere 1 asal sayı seçilir ve (P-1) ile aralarında asal bir e sayısı seçilerek şifreleme yapılır $< >$

P=11 olduğuna göre e sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz.

CEVAP : 6

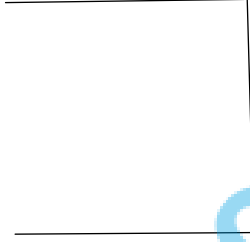
41 -RS şifrelemesi kullanan alıcının açık adresi (N, e)=(35,9) olarak verilmiştir

Buna göre M=2 sayısının Bu açık adrese göre şifrelenmiş i aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP : 22

42-Aşağıdaki çizgilerden hangisi br ağaçtır.

CEVAP :

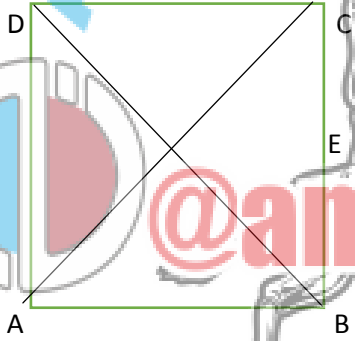


43-Aşağıdaki noktalardan hangisi $X+2Y \geq 15$ eşitsizliğini sağlamaz

CEVAP : (4 , 2)

Bu PDF Akrep Kral & Ekibi tarafından hazırlanmıştır.

44- AŞAĞIDAKİ çizginin hangi noktasının Derecesi en büyüktür CEVAP E



45- EKOK (16,24) DEGERİ KAÇ EDER?

CEVAP : 48

46- 1 -2 -5

3 -4 6

-2 2 3

0 1 3

Yukarıda maddesi verilen iki kişilik sıfır toplamli oyunla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur Bu PDF Akrep Kral & Ekibi tarafından hazırlanmıştır.

CEVAP : II OYUNCU 2. sütunu seçtiğinde garantilenmiş kaybı 2 dir

47 -30 ile 40 arasında kaç tane asal sayı vardır

CEVAP : 2 tane

48- 3 8 4 3 0
3 1 2 6 7
0 2 5 4 1
2 5 3 7 8
4 0 7 9 6

Yukarıda maddesi verilen oyunda 2. oyuncu 4. sütunu seçerse garantilenmiş kaybı Aşağıdakilerden hangisi olur Bu PDF Akrep Kral & Ekibi tarafından hazırlanmıştır.

CEVAP : 9

49-3- $5X+4Y = 20$
 $2Y-7 = 0$

Eşitsizlik sistemi veriliyor

$K=(0,0)$ $L=(1,1)$ $M=(-1,3)$ noktalarından hangileri Yukarıdaki eşitsizlik sisteminin sağlar

CEVAP : K L M HEPSİ

50- $dy = 3e^x$ $3e^x$ üzeri x
 dx

Diferansiyel denkleminin $y(0)=2$ koşuluna Uyan çözümü aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP : $y=3e^x-1$

51-3 günde bir nöbet tutan bir doktor ilk nöbetini Pazartesi günü tuttuğuna göre 12 nöbetini hangi gün tutar

CEVAP: CUMARTESİ

52- Aşağıdakilerden hangisi $5X-9 \equiv 3 \pmod{11}$ denkleminin bir çözümüdür

CEVAP : 9

53-Yukarıda çizgi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır

CEVAP : Tüm köşe noktalarının derecelerinin toplamı 8'dir

54-RS şifrelemesi kullanan alıcının açık adresi $(N,e)=(35,9)$ olarak verilmiştir

Buna göre $M=2$ sayısının Bu açık adrese göre şifrelenmiş i aşağıdakilerden hangisidir

CEVAP : 22

Bu PDF Akrep Kral & Ekibi tarafından hazırlanmıştır.

55- 1 -2 3
4 5 6
8 9 -3

Yukarıda matrisi verilen oyunda 2 oyuncunun stratejisi minimaks olduğuna göre bu oyuncunun üreticisi aşağıdakilerden hangisidir Bu PDF Akrep Kral & Ekibi tarafından hazırlanmıştır.

CEVAP : 3 sütun

56- RSA şifrelemede p ve q farklı asal sayılar olmak üzere iki asal sayı seçilir ve $(p-1)(q-1)$ ile aralarında asal bir e sayısı seçilerek şifreleme yapılır

$P=3$ ve $q=5$ olduğuna göre e sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz

CEVAP : 10

57- 1 3 4 6
-1 0 2 3
5 4 6 2

Yukarıda maddesi verilen oyunun aşağı değeri kaçtır

CEVAP : 2

58- Aşağıdakilerden hangisi büyük çizgenin tüm köşe noktalarının derecelerinin bir dizisi olabilir

CEVAP: 2, 2, 2, 1, 1, 2

59- RSA şifrelemesine göre $p=3$ $q=5$ $e=7$ olarak verildiğine göre $M=3$ sayısının şifrelenmesi kaçtır?

CEVAP:15

60-Bir ülkenin İstatistik kurumunun yayımladığı yüzde 20'lik fert gruplarına göre gelir dağılımını verilerinden elde edilen Lorenz fonksiyonu $L(x)=X^{2,8}$ x üzeri 2,8

Bu ülkenin Gini indeksi kaçtır.?

CEVAP : 0,47