

# **8. SINIF SINAVDAN ÖNCE ÇÖZÜLMESİ GEREKEN ALTIN SORULAR**

**MATEMATİK - 4**

**MERAKLISINA GENÇ MATEMATİK GRUBU**

**PAYLAŞIMLARIMIZDAN HABERDAR OLMAK İÇİN  
FACEBOOK SAYFAMIZI TAKİP EDİN.**

**TAMAMEN ÜCRETSİZ  
SINAV ÖNCESİ NARTEST HEDİYESİDİR!**



**NARTEST**  
**Altın Nokta**

**O M A G E**

# MATEMATİK

## SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM KURUMLARINA İLİŞKİN DENEME SINAVI

4

Bu teste 20 soru vardır.

Cevaplarınızı, cevap kağıdına işaretleyiniz.

1.  $\sqrt{72}$  sayısı aşağıdakilerden hangisi ile çarpıldığında elde edilen çarpım tam kare bir sayı olur?

A)  $\sqrt{2}$

B)  $7\sqrt{2}$

C)  $3\sqrt{2}$

D)  $5\sqrt{2}$

2. Mert'in sarı, mavi ve yeşil renklerde sayıları birbirinden farklı bilyeleri vardır. Mert bilyelerini sayılarına göre, sayının kendisi hariç pozitif bölenlerinin toplamı kadarını arkadaşlarına hediye ediyor.

Örneğin Mert'in sarı renkte 10 bilyesi varsa, 10 sayısının kendisi hariç pozitif bölenlerinin toplamı  $1 + 3 + 5 = 8$  bilyesini arkadaşlarına veriyor ve kendsine sarı renkli bilyelerden iki tanesi kalıyor.

**Mert'in bilye sayıları 6, 8 ve 28 ise Mert'in kendisine kaç bilyesi kalmıştır?**

A) 0

B) 1

C) 2

D) 4

- 3.

•	a	b	c
a			
b	64		
c			4a

a, b ve c birbirinden farklı 2 nin pozitif tam sayı kuvvetleri olan sayılardır.

**Buna göre a + b + c toplamı kaçtır?**

A) 24

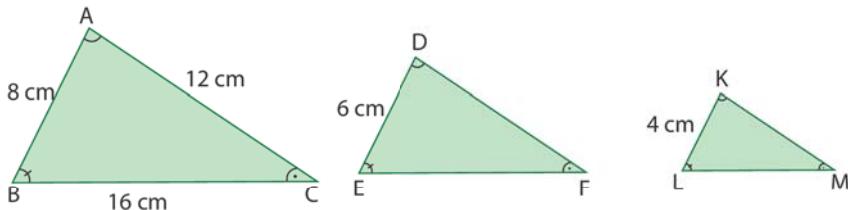
B) 28

C) 32

D) 36



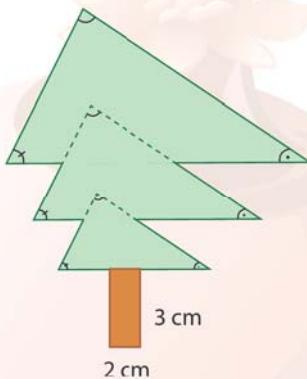
4.



Mert yeşil kartondan yukarıda verilen benzer üçgenleri kesiyor. Daha sonra bu üçgenlerden küçük olan ikisi birleştirerek büyükten küçüğe yapıştırarak aşağıdaki şeklini elde ediyor.

Kahverengi kartondan ise bu ağaç gibi bir gövde yapıyor.

**Buna göre Mert'in elde ettiği şenin çevresi kaç cm'dir?**



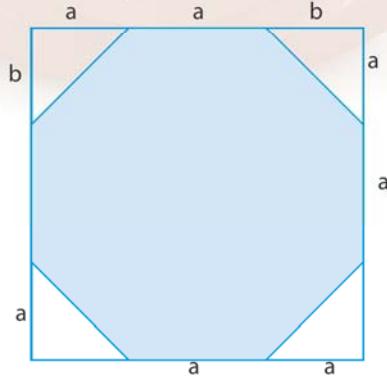
A) 52

B) 64,5

C) 66

D) 72,5

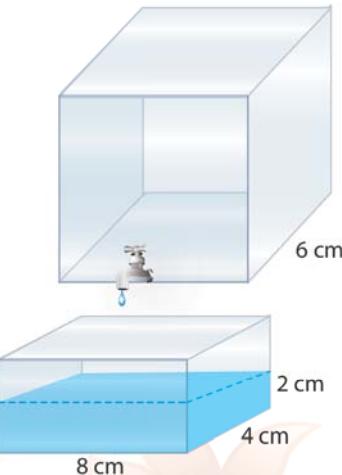
5.



Yukarıda verilen karedede, boyalı kısmın alanını veren çebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $(a+b)^2$ B)  $4a^2 + 2ab + b^2$ C)  $2a^2 + ab + b^2$ D)  $4a^2 - 2ab + b^2$

6.



Ayrıt uzunluğu 6 cm olan küpün tamamı su ile doludur. İçinde bir miktar su bulunan dikdörtgenler prizmasına küpte suyun musluk açılarak tamamının boşaltılmasının zamana göre değişimi doğrusal grafiklerde verilmiştir.



Buna göre grafikte verilen x değeri kaçtır?

A) 216

B) 240

C) 244

D) 260

7.  $\sqrt{1}, \sqrt{2}, \sqrt{3}, \dots, \sqrt{99}, \sqrt{100}$  sayılarından tam kare olmayanlar, birler basamağına yuvarlanarak, eşit oldukları tam kare sayıların başkanlığında bir grup oluşturuyorlar.

Örneğin  $\sqrt{4} = 2$  nin başkanlığında oluşan grup  $\sqrt{3}, \sqrt{2}, \sqrt{5}, \sqrt{6}$  olup dört sayıdan oluşmaktadır.

Buna göre  $\sqrt{81} = 9$  un başkanlığında oluşan grup kaç sayıdan oluşur?

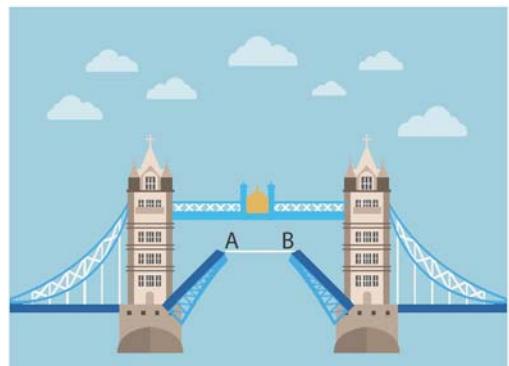
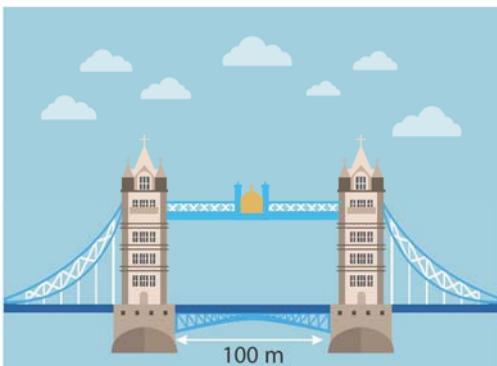
A) 16

B) 17

C) 18

D) 19

8.



Yukarıda bir köprünün iki eş parçadan oluşan toplam 100 m uzunluğunda açılır kapanır bölümü verilmiştir.

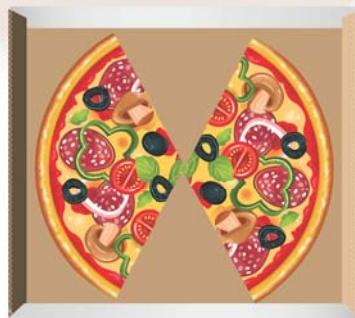
**Köprünün açılır kapanır bölümünün iki eş kanadı  $\frac{3}{4}$  eğimle açıldığında A ile B arası kaç m olur?**

- A) 20      B) 25      C) 30      D) 40

9.



Yukarıda verilen pizzanın alanı  $120 \text{ cm}^2$  dir. Tarık daire şeklindeki pizzayı 4 eş çeyrek daireye ayırarak iki tanesini aşağıda verilen şekildeki gibi kutuya yerleştiriyor.



**Kutunun kenar uzunlukları cm cinsinden birer tam sayı olduğuna göre, kutunun taban alanı en az kaç  $\text{cm}^2$  dir? ( $\pi = 3$  alınız.)**

- A) 96      B) 117      C) 120      D) 160

10. Her birinin bir farklı birer düğmesi olan kapalı durumda 12 lamba vardır. Bir düğmeye ve basıldığında, kapalı olan bir lamba açılmakta ve açık olan bir lamba kapanmaktadır.

**Her turda tam olarak 5 farklı lambanın düğmesine basılmasına izin veriliyor. Tüm lambaların açılması için gereken minimum tur sayısı kaçtır?**

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

11.



Pelin'in görünüşleri aynı olan sarı, mavi ve beyaz renkte kütleleri sırasıyla 1 gr, 2 gr ve 3 gr olan bilyeleri vardır.

**Bu bilyeleri bir kutu içerisine koyan Pelin, kutudan rastgelen bir bilye çektiğinde sarı gelme olasılığı  $\frac{1}{4}$ , mavi gelme olasılığı  $\frac{1}{5}$  olduğuna göre, kutudaki bilyelerin kütleleri toplamı en az kaç gr dır?**

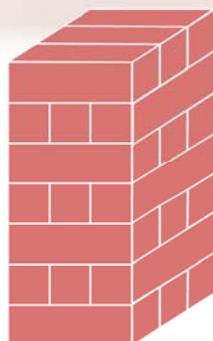
A) 46

B) 37

C) 36

D) 32

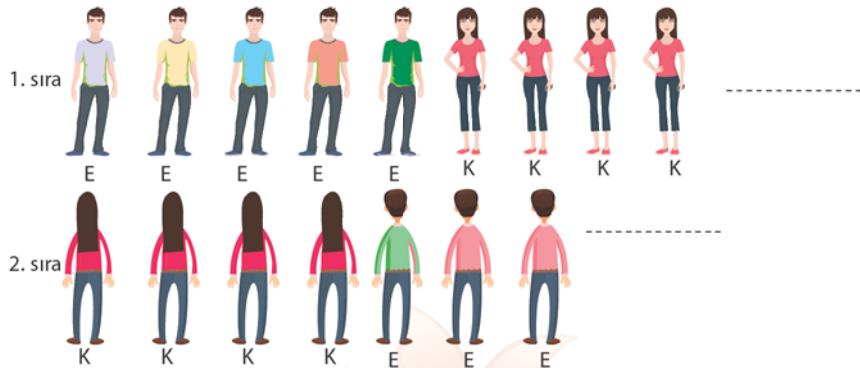
12.



**Yukarıdaki yapı, eş kare dik prizmalardan oluşmuştur. Bu yapının yüksekliği  $7x + 14$  olduğuna göre bu yapının hacmini veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?**

A)  $21(x + 2)^3$ B)  $42(x + 2)^3$ C)  $63(x + 2)^3$ D)  $42(x + 2)^2$

13. Atatürk ortaokulu 19 Mayıs Gençlik ve Spor Bayramı kutlamaları için yaptığı gösteride, öğrenciler karşılıklı iki sıra halinde ve bir öğrencinin karşısında başka bir öğrenci olacak şekilde yan yana aşağıdaki gibi diziliyorlar.



sıralardan birinde her 5 erkek öğrenci arasında 4 kız öğrenci diğerinde ise, her 4 kız öğrenci arasında 3 erkek öğrenci olacak şekilde yan yana diziliyorlar.

**Buna göre, Atatürk Ortaokulu bu kutlamaya en az kaç öğrenci ile katılmıştır?**

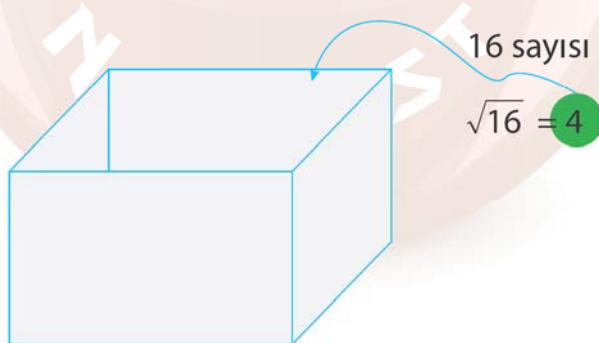
A) 32

B) 63

C) 72

D) 144

14. 100 den küçük pozitif tam sayıların karekökleri bu sayı ise tam sayının kendisi ve tam sayı değil ise sayının karekökünün sayısal değeri birler basamağına yuvarlayarak elde edilen tam sayılarından her biri farklı bir karta yazılarak bir kutuya konuyor.



Kutudan rastgele bir kart çekiliyor.

**Buna göre çekilen kartta yazan sayının olasılığı ile ilgili aşağıda verilenlerden kaç tanesi doğrudur.**

- \* Çekilen kartla 2 yazma olasılığı 1 yazması olasılığından büyüktür.
- \* Çekilen kartta 3 yazması olasılığı ile 4 yazması olasılığı aynıdır.
- \* Çekilen kartta 7 yazması olasılığı  $\frac{7}{45}$ 'dir.
- \* Çekilen kartta 9 yazması olasılığı en büyük olandır.

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

15.  $a$  ve  $b$  gibi farklı doğal sayının EBOB'u bir asal sayıdır. Bu iki sayının EKOK'u ise tek sayıdır.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

- \*  $a - b$  farkı çifttir.
- \*  $a \cdot b$  çarpımı tektir.
- \*  $a + b$  toplamı en az 18 dir.
- \*  $a$ 'nın en az iki asal çarpanı vardır.

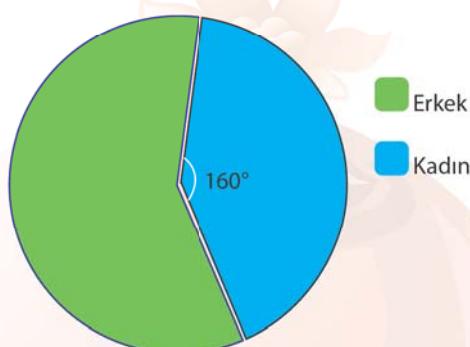
A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

16. 960 yatak kapasiteli bir otelin 22 Mayıs 2019 günü doluluk oranı % 75 olup, otelde konaklayanların kadın-erkek dağılımı aşağıda verilen daire grafiğindeki gibidir.

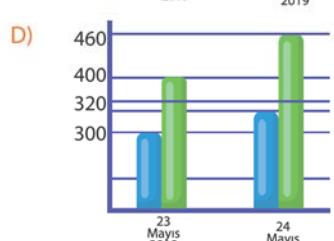
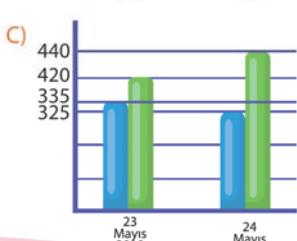
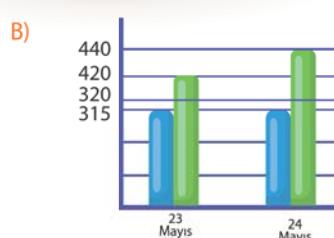
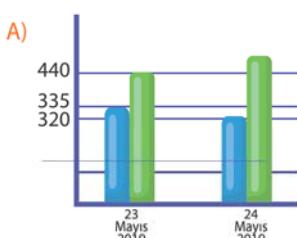


23 ve 24 Mayıs 2019'da otelden ayrılan ve otele giriş yapan konukların erkek ve kadın sayıları aşağıdaki tabloda verilen şekilde gerçekleşmiştir.

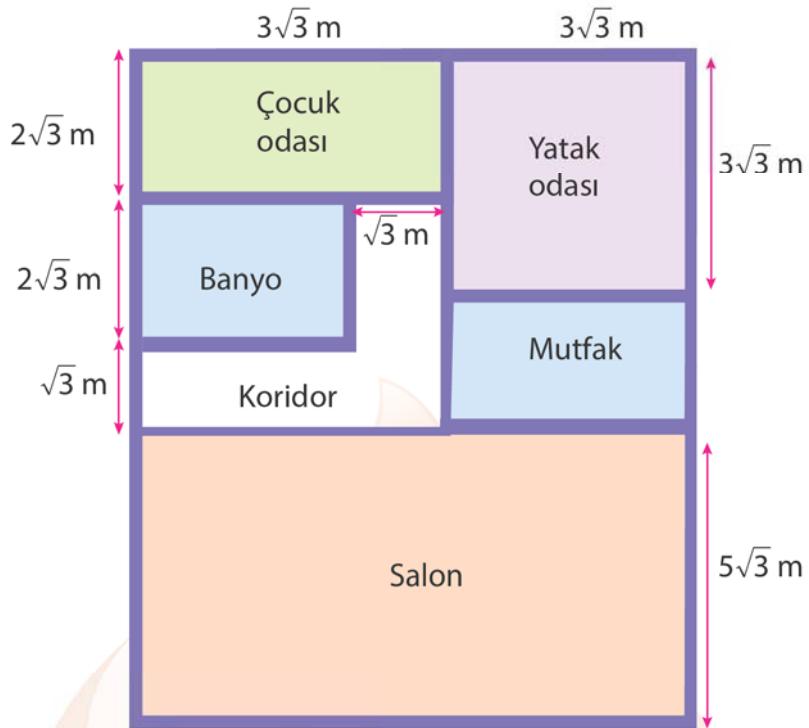
	Otele Giriş Yapan		Otelden Ayrılan	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
23 Mayıs 2019	40	50	25	30
24 Mayıs 2019	20	40	30	20

**Tablo :** Otele giriş ve çıkış yapan konuk sayısı

Yukarıda verilen tabloya göre 23 ve 24 Mayıs'taki konaklayan kadın ve erkek konukların sayılarını gösteren sütun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



17.



Esra ve ailesinin yaşadığı dairenin krokisi yukarıda verilen şekildedir.

Buna göre, mutfağın taban alanı, tüm dairenin taban alanının yüzde kaçıdır?

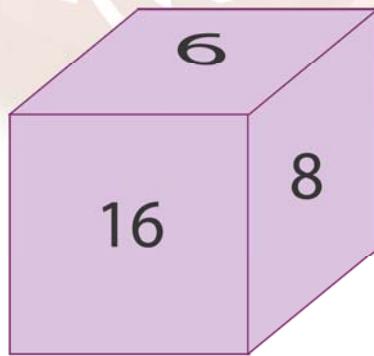
A) 20

B) 18

C) 15

D) 10

18.



Bir küpün altı yüzünden her birine karşılıklı yüzlerdeki sayıların çarpımı birbirine eşit olacak şekilde birbirinden farklı altı sayı yazılıyor.

Yukarıda verilen küpün görünen üç yüzündeki sayılar 6, 8 ve 16 olduğuna göre bu küpün altı yüzünde yazılı olan sayıların toplamı en az kaç olur?

A) 47

B) 64

C) 81

D) 98

19.



Küp şeklindeki bir hediye kutusuna genişliği  $\sqrt{3}$  cm olan kırmızı renkli iki şerit küpün ayrıtlarına paralel ve kutunun tüm yüzeylerini dolaşacak şekilde yukarıda gösterildiği gibi bağlanıyor.

**Küpün yüzey alanı  $450 \text{ cm}^2$  olduğuna göre kırmızı şeritlerin küpün yüzeyleri üzerinde kapladığı toplam alan kaç  $\text{cm}^2$  dir?**

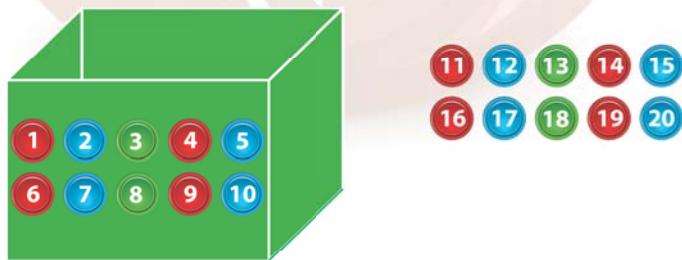
A) 120

B) 114

C) 96

D)  $40\sqrt{3}$ 

20.



Buse, 1, 2, 3, ..., 10 sayılarından her birini bir karta yazıp yukarıdaki gibi bir kutunun içine koymuştur. Daha sonra 11, 12, 13, ..., 19, 20 sayılarından her birini bir karta yazarak kutunun dışında bırakmıştır.

Buse dışında bıraktığı kartlardan bir kaçını kutunun içine attığında, kutudan rastgele bir kart çekildiğinde kartın üzerinde yazan sayının asal sayı olma olasılığı tam kare sayı olması olasılığının iki katı oluyorsa,

**Buse, kutuya dışında kalan 10 karttan en fazla kaç tanesini atabilir?**

A) 6

B) 7

C) 8

D) 10



**CEVAPLAR İÇİN BU LINKİ KULLANINIZ.**

[www.nartest.com.tr/tr/content/11-dokumanlar](http://www.nartest.com.tr/tr/content/11-dokumanlar)

## 8. SINIF | ALTIN SORULAR CEVAP ANAHTARI

### T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK 1. DENEME

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	D	D	C	B	C	A	C	C

### DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ 1. DENEME

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	D	A	D	C	D	B	A	B	B

### T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK 2. DENEME

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	C	B	D	A	C	B	A	D	D

### DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ 2. DENEME

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	A	B	D	B	A	C	A	C

### T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK 3. DENEME

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	B	B	B	C	C	C	A	C

### DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ 3. DENEME

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	A	C	C	A	B	D	B	D	A

### T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK 4. DENEME

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	C	D	C	A	D	D	D	B	A

### DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ 4. DENEME

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	D	B	A	A	B	D	C	C	A

### T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK 5. DENEME

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

### İNGİLİZCE 1. DENEME

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	A	B	D	C	A	C	B	C	A

### T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK 6. DENEME

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

### İNGİLİZCE 2. DENEME

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	D	A	B	C	D	D	A	B

### TÜRKÇE 1. DENEME

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	A	C	D	C	D	D	C	A	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	A	A	C	B	D	C	C	D	C

## 8. SINIF | ALTIN SORULAR CEVAP ANAHTARI

MATEMATİK 1. DENEME									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	B	A	C	D	C	B	B	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	C	B	C	B	B	B	C	D	D

FEN BİLİMLERİ 1. DENEME									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	C	B	B	C	C	B	B	C	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	B	A	D	A	A	D	A	C	A

MATEMATİK 2. DENEME									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	D	A	C	B	C	A	B	C	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	D	D	B	A	B	C	D	B	C

FEN BİLİMLERİ 2. DENEME									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	A	D	D	B	B	D	D	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	C	B	D	D	B	C	C	D	D

MATEMATİK 3. DENEME									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	C	D	B	C	B	B	B	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	C	B	B	C	C	B	B	D	A

MATEMATİK 4. DENEME									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	B	B	B	C	C	A	B	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	C	A	B	B	C	D	C	B	D