



İSTANBUL ATATÜRK FEN LİSESİ

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ ARASI

4. MATEMATİK YARIŞMASI

(5. ve 6. Sınıf Kitapçığı)

10.05.2025 – Saat: 11.00

Adı Soyadı :

Okulu :

Sınıf Seviyesi : 5 6

Doğum Tarihi :

Sınavla ilgili uyarılar:

1. Bu sınav çoktan seçmeli 25 sorudan oluşmaktadır.
2. Her soru beş seçenekten oluşur. Bu seçeneklerden yalnız biri doğrudur.
3. Yanlış cevap sayısının dörtte biri doğru cevap sayısından çıkarılarak net sayısı hesaplanacaktır.
4. Boş bırakılan sorular değerlendirmede herhangi bir etkiye sahip değildir.
5. Sınavda herhangi bir yardımcı materyal (hesap makinesi vb.) kullanılması yasaktır.
6. Karalama kâğıdı kullanamazsınız. Sınav soru kâğıdında yeterli yer ayrılmıştır. Bu kâğıttaki boşlukları karalama (soruları çözmek) amaçlı kullanabilirsiniz.
7. Sınav süresince görevlilerle konuşulması yasaktır. Ancak çok ciddi durumlarda derdinizi paylaşmaktan çekinmeyiniz.
8. Sınav başladıktan sonra ilk yarım saat içerisinde salondan çıkmak yasaktır.
9. Sınav salonundan ayrılmadan önce soru kitapçığını ve optik formu görevlilere teslim etmeyi unutmayınız.
10. Sınav süresi 100 dakikadır.

BAŞARILAR DİLERİZ

UFUK AKCAKAYA

TUNCEL GÜLŞEN

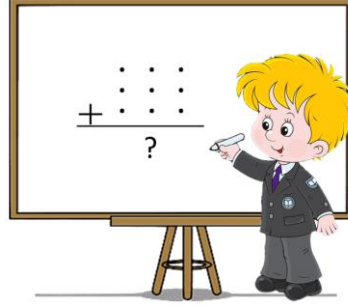
AYŞEGÜL DURUYÜREK

BİLAL BİLİCİOĞLU

İBRAHİM EKİNÖZÜ

1

1,2,3,4,5,6,7,8 ve 9 rakamlarının her birini yalnızca bir kez kullanarak yazabileceğimiz üç tane üç basamaklı sayının toplamı en çok kaç olabilir?



A) 2574

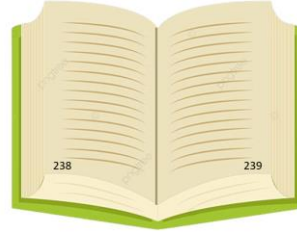
B) 2556

C) 2512

D) 2318

E) 1962

2



300 sayfalık bir kitabın tüm sayfaları 1'den 300'e kadar numaralandırılmıştır.

Buna göre, bu kitabın kaç sayfasında 2 ve 8 rakamı birlikte kullanılmıştır?

A) 18

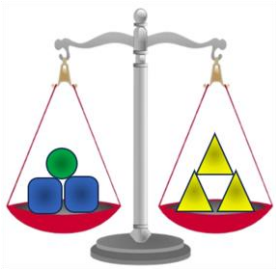
B) 21

C) 23

D) 24

E) 27

3



Şekil-1



Şekil-2



Şekil-3

Yukarıdaki şekillerde verilen iki kollu teraziler, kefelerine konulan ağırlıklar ile denge konumuna getirilmiştir. Aynı renkli şekillerin kütleleri birbirine eşittir.

Buna göre, Şekil-3'deki terazinin sağ kefesine ● şeklindeki ağırlıklardan kaç tane konulması gerekir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4

Hem 3 katı; hem de yarısı iki basamaklı doğal sayı olan tüm doğal sayıların toplamı kaçtır?

- A) 182 B) 188 C) 192 D) 202 E) 208



5

Ali öğretmen öğrencilerine okuyup bitirdiği her 10 kitap için bir rozet hediye ediyor.

Örneğin, 24 kitap okuyan birine 2 rozet, 47 kitap okuyan birine 4 rozet veriyor.

Sene sonunda Ali öğretmen, öğrencilerinden Beyza'ya 7 rozet, Caner'e ise 11 rozet vermiştir.

Buna göre, Beyza ve Caner'in okuyup bitirdiği kitap sayıları arasındaki fark en çok kaç olabilir?

A) 30

B) 31

C) 48

D) 49

E) 50

6

Kelimeler	Sayılar
KABAK	58364
KAVUN	25152
AYNUR	25763
AYRAN	58453

Yukarıdaki tabloda her kelime, sıralaması karışık olarak verilmiş sayılar ile eşleştirilecektir.

Her harf farklı bir rakamı temsil etmektedir.

Buna göre, üç basamaklı sayılardan oluşan $NAR + VAN + KAR$ toplama işleminin sonucu kaçtır?

A) 1361

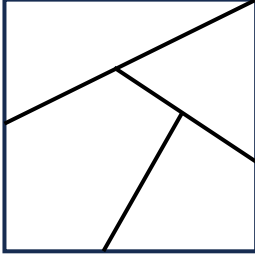
B) 1382

C) 1451

D) 1486

E) 1561

7



Yandaki dört bölgeye ayrılmış kare, komşu bölgeler farklı renkte olacak şekilde kırmızı, mavi ve sarı renkler kullanılarak kaç farklı şekilde boyanabilir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 12 E) 24

8

$$\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = ?$$

6, 12, 18 ve 27 sayılarının her birinin yukarıdaki kutuların birine yazılması ile elde edilen kesirler toplanıyor.

Buna göre, bu işlemin sonucunun alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9

Bilgi: Bir sayı dizisinin aritmetik ortalaması, dizide bulunan terimlerin toplamının terim sayısına bölümüne eşittir.

Yaşlarının aritmetik ortalaması 12,75 olan sekiz kişilik bir sınıfa, yaşlarının aritmetik ortalaması 15 olan dört kişi daha katılıyor.

Buna göre, sınıfın son durumdaki yaş ortalaması kaç olur?

- A) 13,25 B) 13,5 C) 13,75 D) 13,875 E) 14

10

	1. Sütun	2. Sütun	3. Sütun	4. Sütun	5. Sütun	6. Sütun	7. Sütun	8. Sütun	9. Sütun		
1. Satır	1		6		11		16		21	96
2. Satır		4		9		14		19		
3. Satır	2		7		12		17		22	97
4. Satır		5		10		15		20		
5. Satır	3		8		13		18		23	98

Yukarıdaki şekilde hücelere belirli bir örüntüye göre pozitif doğal sayılar yazılmıştır.

Buna göre,

	76	
74	79	
	77	

 şekli yukarıdaki tablonun bir parçası ise mavi renkli kare kaçınıcı

satır ve kaçınıcı sütunda bulunur?

- A) 3. Satır 23. Sütun
 B) 4. Satır 30. Sütun
 C) 2. Satır 30. Sütun
 D) 2. Satır 31. Sütun
 E) 2. Satır 32. Sütun



11

$2a$ ve $a5$ iki basamaklı sayılardır. Matematikte pek de iyi olmayan ama hayli şanslı bir öğrenci aşağıdaki gibi bir sadeleştirme yapıp doğru sonuca ulaşmıştır.

$$\frac{2\cancel{a}}{\cancel{a}5} = \frac{2}{5}$$

Buna göre, a nın alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 4

B) 3

C) 2

D) 1

E) 0

12

$$\frac{1 - \frac{1}{1982}}{\frac{1}{1982} - 3} + \frac{4 - \frac{1}{991}}{3 - \frac{1}{1982}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1

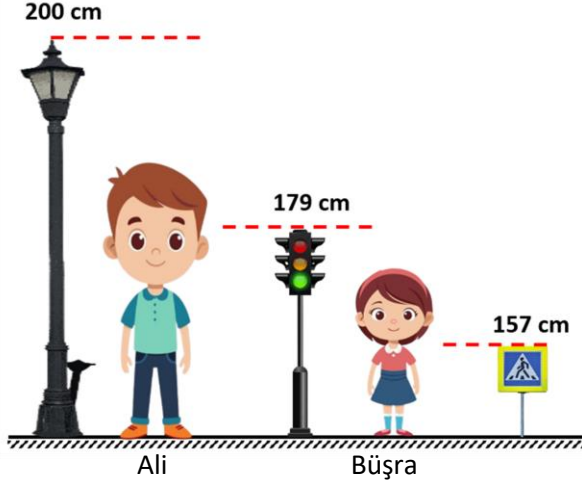
B) 2

C) 3

D) 0

E) Hiçbiri

13



Yandaki resimde sokak lambasının, trafik lambasının ve trafik levhasının boyları verilmiştir.

Ali ve kardeşi Büşra'nın boyları cm cinsinden birer tam sayıdır.

Ali'nin boyunun Büşra'nın boyuna

oranı $\frac{7}{6}$ olduğuna göre Ali'nin boyu kaç farklı değer alabilir?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) Hiçbiri

14

İki dikdörtgenden birinin uzun kenarı 18 cm, diğerinin uzun kenarı 12 cm dir. Bu iki dikdörtgenin kısa kenarları birer tam sayı ve alanları da birbirine eşittir.

Buna göre, bu dikdörtgenlerden birinin alanının alabileceği tüm değerlerin toplamı kaçtır?

A) 96

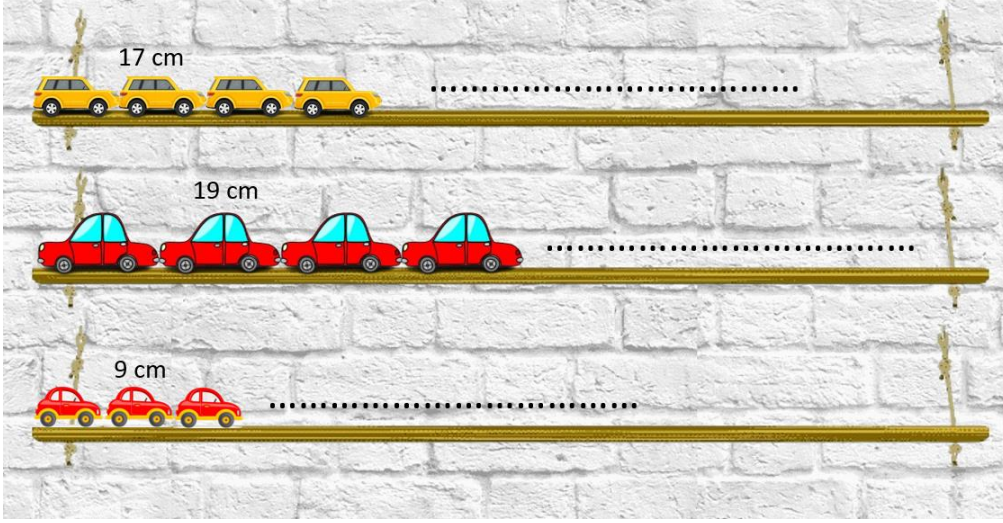
B) 108

C) 216

D) 360

E) 432

15



Yukarıdaki şekilde uzunlukları aynı olan üç raf gösterilmiştir. En üstteki rafa uzunluğu 17 cm olan oyuncak arabalar aralarında boşluk kalmayacak ve raftan taşmayacak şekilde dizildiğinde en fazla 15 adet, aynı şekilde ortanca rafa uzunluğu 19 cm olan oyuncak arabalardan en fazla 13 adet dizilebiliyor.

Buna göre, aynı şartlarda en alt rafa uzunluğu 9 cm olan oyuncak arabalardan en fazla kaç tane dizilebilir?

- A) 27 B) 28 C) 29 D) 30 E) 31

16

Bir apartmanda 1'den 10'a kadar numaralandırılmış 10 dairenin her birinde birer çocuk bulunmaktadır.

Bu çocuklardan her biri, bayram ziyareti için bu apartmanda bulunan kendi dairesi dışındaki tüm daireleri ziyaret etmiş ve ziyaret ettiği her daireden o dairenin numarası kadar şeker toplamıştır. Bu çocuklardan üç tanesi toplam 150 tane şeker topladığına göre, bu üç çocuğun bulunduğu dairelerin numaraları toplamı kaçtır?

- A) 23 B) 21 C) 18 D) 16 E) 15

17

2			4					6					n		
---	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	-------	--

Yukarıda verilen yan yana 1023 tane kutunun bazılarının içine 2'den n'ye kadar ardışık çift sayılar aşağıdaki kurala göre yazılmıştır.

- 2 yazılan kutudan sonra iki boş kutu
- 4 yazılan kutudan sonra dört boş kutu
- 6 yazılan kutudan sonra altı boş kutu
- . . .
- . . .
- . . .
- n yazılan kutudan sonra n boş kutu bırakılmıştır.

Buna göre, n sayısı kaçtır?

- A) 72 B) 70 C) 64 D) 62 E) 56

18

Üç basamaklı bir doğal sayının en az bir basamağındaki rakamı diğer iki basamağındaki rakamlarının çarpımına eşit ise böyle sayılara “çarpık sayı” diyelim.

Buna göre, kaç tane çarpık sayı vardır?

- A) 33 B) 36 C) 40 D) 49 E) 52

19

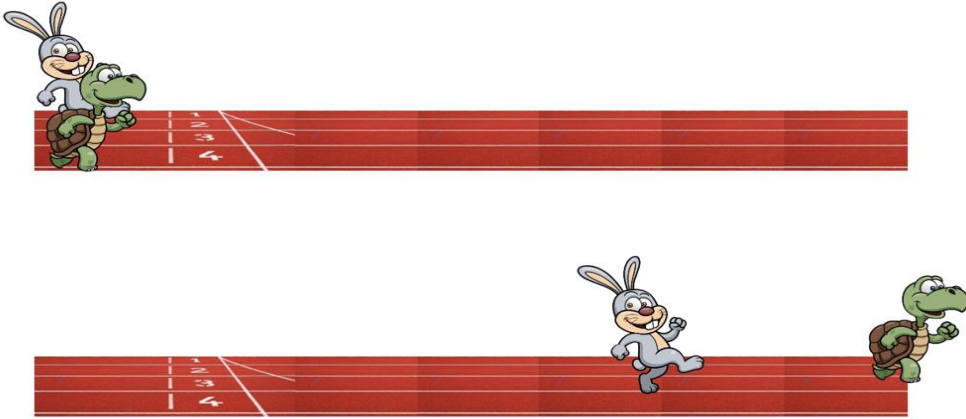
1	2	3	m	n	p	r	s	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Yukarıda bir A sayısının pozitif bölenlerinin tamamının küçükten büyüğe doğru birer kutuya yazılmış görseli verilmiştir.

Buna göre, $r + s$ toplamı kaçtır?

- A) 24 B) 30 C) 48 D) 54 E) 60

20



Bir tavşan ve bir kaplumbağanın yarışında tavşan her saat bir önceki saat koştuğu mesafenin yarısı kadar koşmaktadır. Kaplumbağa ise her saat bir önceki saatte koştuğu mesafeden 5 metre daha fazla koşmaktadır.

İkisi de aynı anda, aynı yerden yarışa başlıyorlar ve 7 saat sonra kaplumbağa tavşanın 6 metre önünde yarışını bitiriyor. Tavşan yarışa başladığı ilk saat 64 metre yol aldığına göre, kaplumbağa ilk saat kaç metre yol almıştır?

- A) 4 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

21



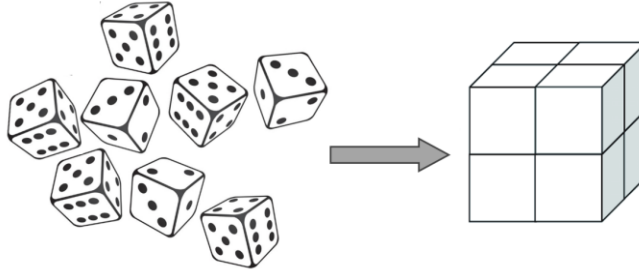
2 ve 4 rakamlarının bulunmadığı bir sayaç 1'den sonra 3'e ve 3'ten sonra 5'e geçmektedir.

Örneğin; sayaç 239'dan sonra 250'ye geçmekte, 199'dan sonra 300'e geçmektedir.

Bu bozuk sayaç 0'dan 555'e geldiğinde rakamları tam olan doğru bir sayaç 0'dan kaç gelir?

- A) 219 B) 220 C) 221 D) 297 E) 298

22



Standart bir zarda karşılıklı yüzlerin toplamı 7'dir. Yani 6'nın karşı yüzünde 1, 5'in karşı yüzünde 2 ve 4'ün karşı yüzünde ise 3 bulunur.

Eşit büyüklükteki 8 tane zarın yan yana ve üst üste yapıştırılması ile şekildeki gibi 2x2x2'lik yeni bir küp yapılmak isteniyor.

Buna göre, oluşturulacak olan bu küpün yüzlerindeki noktaların toplam sayısı en fazla kaç olabilir?

- A) 63 B) 90 C) 120 D) 168 E) 192



23

Ali'nin 7, Barış'ın 8 ve Caner'in 11 oyuncuğu vardır. En az kaç oyuncuğun sahibi değişirse rastgele seğilen herhangi iki kişinin oyuncaklarının sayısının oranı 3 ya da 9 olur?

A) 5

B) 6

C) 7

D) 8

E) 10

24

Bir aracın hareket süresini gösteren iki bölmeli bir göstergenin birinci bölmesi saati, ikinci bölmesi ise dakikayı göstermektedir.

Örneğin, göstergesi sıfırlandıktan sonra 250 dakika yol alan bir aracın gösterge ekranı aşığıdaki gibi olmaktadır. (250 dakika = 4 saat 10 dakika)



Bu araç, göstergesi sıfırlanıp saatte 120 km sabit hız ile 320 km gittikten sonra hızını saatte 90 km ye düşürerek ara vermeden 315 km daha yol alıyor.

Buna göre, bu yolculuğun kaç kilometresinde göstergenin iki bölümündeki sayıların toplamı 59'dan büyük olur?

A) 10

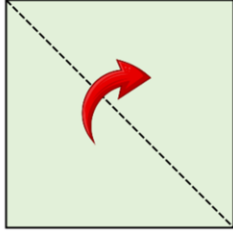
B) 15

C) 23

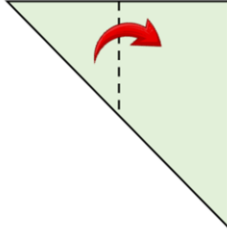
D) 27

E) 32

25



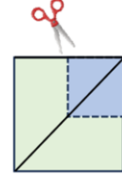
1. katlama



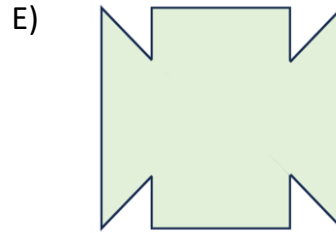
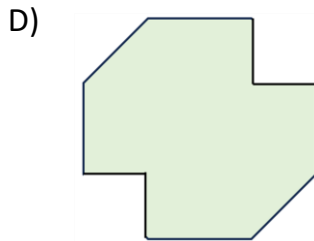
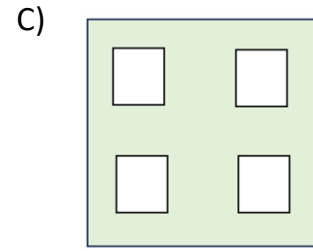
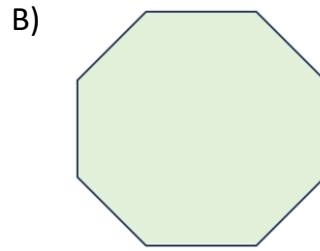
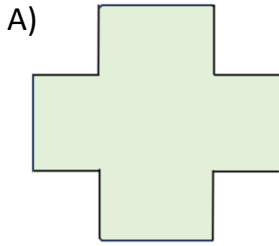
2. katlama



3. katlama



Kare şeklindeki bir kağıt yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi 3 defa katlandıktan sonra makasla şekilde gösterilen kesikli çizgilerden kesilip mavi bölge atılıyor. Daha sonra kalan parça katlama işleminin tersine açılıyor. Buna göre kağıdın son şekli aşağıdakilerden hangisi gibi olur?





**Cevap Anahtarı
(5. ve 6. Sınıflar)**

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