

T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
ÖZEL COŞKUN EĞİTİM KURUMLARI



İSTANBUL GENELİ MATEMATİK ŞENLİĞİ  
VIII. MATEMATİK YARIŞMASI SORU KİTAPÇIĞI  
24 MART 2007

**DİKKAT:**

1. Soru kitapçıklarını kontrol ederek, baskı hatası olan kitapçığın değiştirilmesi için salon sorumlularına başvurunuz.
2. Sınavda hesap makinesi, cetvel, pergel v.b. ile cep telefonu çağrı cihazı kullanılması yasaktır. Bu cihazları sınav başlamadan önce salon başkanına teslim ediniz.

**CEVAP KÂĞIDI İLE İLGİLİ AÇIKLAMA**

1. Cevap kâğıdı üzerine yapacağınız işaretlemelerde siyah kurşun kalemle başka kalem kullanmayınız.
2. Soruları cevap kâğıdındaki "Cevaplar" bölümüne aşağıdaki örnekte olduğu gibi yuvarlağı, dışına taşırmadan işaretleyiniz.
3. Yanlış karalamalarınızı düzeltirken yuvarlağın içini temizce siliniz.
4. Adınızı, soyadınızı, ev telefonunuzu, okul kodunuzu ve kitapçık türünü ilgili bölüme mutlaka kodlayınız.

**ÖRNEK KODLAMA**



**SORU KİTAPÇIĞI İLE İLGİLİ AÇIKLAMA**

1. Bu kitapçık üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde 25, ikinci bölümde 15, üçüncü bölümde 10 olmak üzere toplam 50 soru bulunmaktadır.
2. **Birinci bölümdeki her bir sorunun değeri 1,2 PUAN, ikinci bölümdeki her bir sorunun değeri 2,4 PUAN, üçüncü bölümdeki her bir sorunun değeri 3,4 PUAN dır. Toplam puanlama 100 üzerindedir ve yarışma sonuçları bu puana göre belirlenecektir.**
3. **Sınav süresi 120 dakikadır.** Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz.
4. Her sorunun dört seçeneği vardır. Dört seçenektan sadece bir tanesi doğru cevaptır. Doğru bulduğunuz seçeneği cevap kâğıdına o soru için ayrılan yerde bularak işaretleyiniz.
5. Puanlamada her soru grubu için yanlış cevap sayısının üçte biri, doğru soru sayısından çıkarılarak geçerli cevaplara karşı gelen puanlar tespit edilecektir. Bu nedenle rastgele cevaplama yapmayınız.
6. Size ayrı bir karalama kâğıdı verilmeyecektir. Test kitapçığı içindeki boş alanları karalama yapmak için kullanabilirsiniz.
7. Sınav bitiminde cevap kâğıdınızı salon sorumlularına teslim etmeyi unutmayınız!

**SORACAĞINIZ BİRŞEY VAR MI? VARSA ŞİMDİ SÖYLEYİNİZ; SINAV BAŞLADIKTAN SONRA SORULARINIZA CEVAP VERİLMEMEYECİTİR. HAZIR MISINIZ? SINAV BÜTÜN SALONLARDA AYNI ANDA BAŞLAYACAĞINDAN BAŞLAMA ZİLİNİ HEP BERABERCE BEKLEYELİM. HEPİNİZE BAŞARILAR DİLERİZ.**



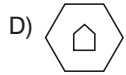
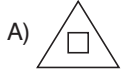
# 5. SINIF COŞMAYA SORULARI

## 1. BÖLÜM

**DİKKAT!** Bu bölümde 1'den 25'e kadar puan değeri 1,2 olan sorular vardır.

1. Aşağıdaki şekillerden biri diğerlerinden farklıdır.

Farklı olan şekil hangisidir?



2. 5 tane doğal sayının aritmetik ortalaması 16 dır. Bu sayılara 2 tane daha sayı eklenince ortalama 18 oluyor.

**Eklenen iki sayının aritmetik ortalaması kaçtır?**

- A) 21      B) 22      C) 23      D) 24

3. 
$$\left[ \frac{5^3 + 2^3 - 1}{3} \right] \div 2$$

**işleminin sonucu kaçtır?**

- A) 11      B) 22      C) 33      D) 44

4.  $\square = n$  ,  $\square = 1$  olmak üzere  $\square \square \square \square \square$  modeline karşılık gelen ifade hangisidir?

- A)  $3n$       B)  $3n + 1$   
C)  $3n + 3$       D)  $2n + 4$

5. 3 ve 5'e kalansız bölünebilen, iki basamaklı en büyük tek sayı ile en küçük çift doğal sayının farkı aşağıdakilerden hangisidir?

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

6. I. İki çift sayının toplamı daima çift sayıdır.  
 II. Biri tek, diğeri çift olan sayıların toplamı daima çift sayıdır.  
 III. İki tek sayının çarpımı daima çift sayıdır.

**Yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I                      B) I ve II  
 C) I, II ve III                 D) Yalnız III

8.  $\frac{5}{3} + \frac{13}{6} = A$  olarak veriliyor.

$\frac{2}{3} + \frac{1}{6}$  ifadesinin A türünden değeri nedir?

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

9. Her ay maaşının  $\frac{40}{100}$  'ünü kiraya veren birisi bir yıl boyunca toplam 9600 YTL kira parası ödemiştir. Her ay geriye kalan paranın yarısını da 3 yıl boyunca eşit taksitlerle ödediği yeni arabası için bankaya yatırmıştır.

**Buna göre, araba kaç YTL'dir?**

- A) 1200                      B) 7200  
 C) 21600                    D) 28800

7. Her iki saatte bir 3 dakika geri kalan bir saat 21600 saniye sonra kaç dakika geri kalır?

- A) 9                      B) 6                      C) 3                      D) 2

10. Yüzler basamağındaki rakam 5 olan, 4 basamaklı en büyük ve en küçük çift doğal sayıların toplamı kaçtır?

- A) 10098                    B) 11098  
 C) 11086                    D) 11099

11. Geometrideki bazı terimlere Türkçe karşılıklar vererek daha kolay anlaşılmasını sağlayan ve bir geometri kitabı yazan kişi kimdir?

- A) Uluğ Bey                      B) Ali Kuşçu  
C) M.Kemal Atatürk              D) Ömer Seyfettin

12.  $\begin{array}{r} bb \mid 1b \\ - \quad \mid 5 \\ \hline c \end{array}$  (bb) ve (1b) iki basamaklı doğal sayılardır.

**c nin en küçük değeri nedir?**

- A) 11                      B) 9                      C) 10                      D) 4

13. Bir sayının 3 katının 10 fazlasını yarıma bölersek sonuç 35 oluyor.

**Bu sayı kaçtır?**

- A) 5                      B) 10,5                      C) 2,5                      D) 1,5

14. 98a43 ile 132b5 doğal sayılarında a ve b rakamlarının basamak değerleri çarpımı 12000 olduğuna göre, a + b nin en büyük değeri kaçtır?

- A) 7                      B) 8                      C) 12                      D) 13

15. Aralarında 27 şer km hız farkı olan 3 aracın hızları toplamı 357 km'dir.

**Buna göre, 1196 km lik yolu en yavaş araç kaç saatte tamamlar?**

- A) 11                      B) 12                      C) 13                      D) 14

16.  $\begin{array}{r} AB9 \\ \times BA \\ \hline 498 \\ + 9C6 \\ \hline 104D8 \end{array}$  Yandaki çarpma işlemine göre, **A, B, C, D doğal sayılarının toplamı kaçtır?**

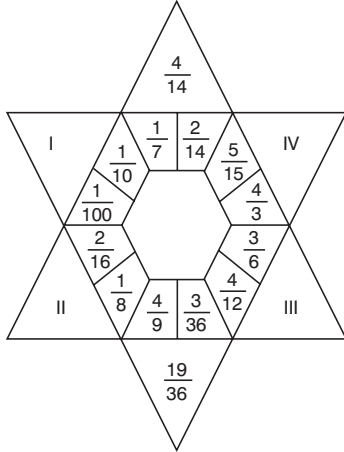
- A) 24                      B) 20                      C) 21                      D) 18

17. Ayça kitabın  $\frac{1}{3}$  ünü okumuştur. 150 sayfa daha okursa kitabın  $\frac{5}{6}$  sını okumuş olacaktır.

**Bu kitabın tamamı kaç sayfadır?**

- A) 240      B) 300      C) 150      D) 450

18.



şekilde verilenlerde sayılar belli bir kurala göre yazılmıştır.

**Buna göre I, II, III ve IV ile ifade edilen yerlere gelebilecek sayıların en büyüğü aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) I      B) II      C) III      D) IV

19.  $A = 5 + 6 + 7 + \dots + 2007$  ise,

**her sayıyı 1 artırdığımızda sonuç için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

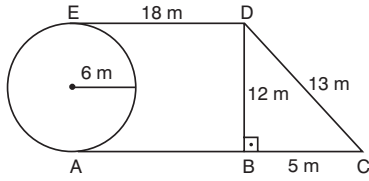
- A) Sonuç 1 artar.  
B) Sonuç 2002 artar.  
C) Sonuç 2003 artar.  
D) Sonuç 2007 artar.

20. Avrasya maratonuna hazırlanan Süreyya hafta içindeki günlerde 2'şer km, hafta sonundaki günlerde ise 5'er km koşuyor.

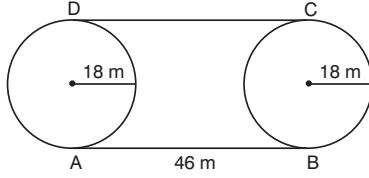
**Süreyya bir kaç günün sonunda toplam 13 km koştuğuna göre hangi gün koşmaya başlamış olabilir?**

- A) Pazartesi      B) Salı  
C) Çarşamba      D) Perşembe

21.



İlayda



Nihal



Yukarıda İlayda ve Nihal'in çevresini ölçmeye çalıştığı 2 şekil verilmiştir.

**Şekillerde verilenlere göre, İlayda ve Nihal'in ölçmeye çalıştığı iki şeklin çevreleri arasındaki fark kaç cm dir?** ( $\pi = 3$  alınız)

- A) 72  
B) 128  
C) 200  
D) 12800

23. 0,25 ile 0,27 arasında kaç tane sayı vardır?

- A) 0  
B) 1  
C) 10  
D) Sonsuz

24. Üçer yıl arayla doğmuş 3 kardeşin 3 yıl önceki yaş ortalamaları 8'dir.

**Buna göre, ortanca kardeşin bugünkü yaşı kaçtır?**

- A) 11  
B) 14  
C) 17  
D) 18

22.

$$3 + \frac{5 + \frac{\square - 2}{2}}{2} = 7$$

olduğuna göre,  $\square$  yerine hangi sayı yazılmalıdır?

- A) 10  
B) 8  
C) 6  
D) 4

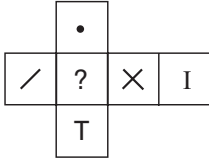
25. 6 saat 21 dakika uyuyan bir kişi sabah 07:00'da uyandığına göre, akşam saat kaçta uyumuştur?

- A) 01:39  
B) 23:52  
C) 23:11  
D) 00:39

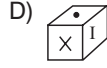
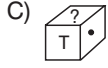
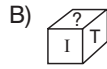
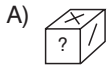
## 2. BÖLÜM

**DİKKAT!** Bu bölümde 26'dan 40'a kadar puan değeri 2,4 olan sorular vardır.

26.



Yanda açık şekli verilen küpü bir zar haline getirdiğimizde aşağıdakilerden hangisi oluşur?



27. a, b, c birbirinden farklı rakamlardır.

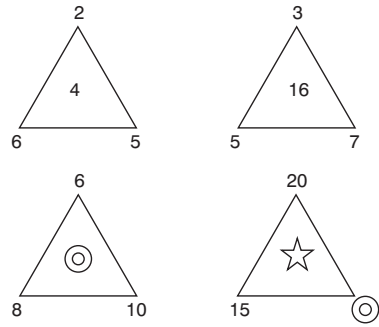
$\frac{2}{a} + \frac{3}{b} + \frac{b}{c}$  ifadesinin en büyük doğal sayı değeri için a . b . c çarpımı kaçtır?

- A) 15      B) 24      C) 27      D) 30

28. Bir tavşan 19 adım ileri, 21 adım geri giderek toplam 380 adım attığına göre, başlangıç noktasından ne kadar uzaklaşır?

- A) 3 adım geri      B) 3 adım ileri  
C) 2 adım geri      D) Uzaklaşmaz

29.



Yukarıdaki üçgenlerde sayılar belli bir kurala göre dizilmiştir.

Buna göre, “☆” ile ifade edilen sayı kaçtır?

- A) 1000      B) 1015  
C) 1025      D) 1040

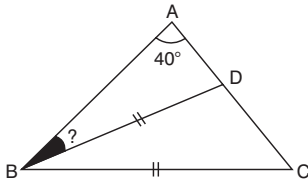
30. 400 tane pozitif tamsayının çarpımı 400'dür.

Bu sayıların toplamının en büyük değeri kaçtır?

- A) 104      B) 202  
C) 799      D) 1020



31.

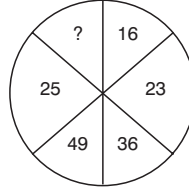


Şekildeki ABC  
üçgeninde  
 $|AB| = |AC|$  ve  
 $|BD| = |BC|$   
 $s(\hat{A}) = 40^\circ$  ise

$s(\hat{ABD})$  kaç derecedir?

- A) 70      B) 50      C) 30      D) 20

33.



Yandaki şekilde sayılar belli bir kurala göre dizilmiştir.

**Bu kurala göre, “?” yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?**

- A) 11      B) 38      C) 81      D) 100

32. Binler basamağı 0 (sıfır), diğer basamakları rakamları aynı olan 7 basamaklı sayının, yüzler basamağındaki rakamı tekrar edilerek yazılan 3 basamaklı sayıya bölümü kaçtır?

- A) 11      B) 101  
C) 1001      D) 10001

34. A bir doğal sayı olmak üzere,  $\frac{A}{5} + \frac{120}{A}$  toplamının en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 10      B) 11      C) 14      D) 25

35. İki basamaklı, birbirinden farklı beş doğal sayının toplamı 345 ise bu sayılardan en büyüğü en az kaçtır?

- A) 69      B) 70      C) 71      D) 72

36. A, B ve 0 (sıfır) rakamları kullanılarak yazılabilecek rakamları farklı iki basamaklı sayıların toplamı 231 olduğuna göre, iki basamaklı en küçük AB sayısı kaçtır?

- A) 11      B) 29      C) 38      D) 47

37.  $A = \frac{101}{102}$        $B = \frac{1001}{1002}$        $C = \frac{10001}{10002}$

sayılarının sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $A > B > C$       B)  $A > C > B$   
C)  $B > C > A$       D)  $C > B > A$

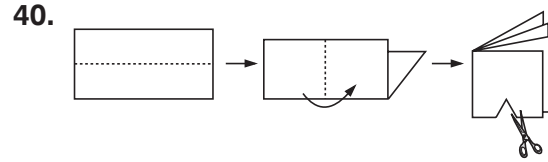
38. İki basamaklı bir sayının rakamları toplamına bölümü en çok kaç olabilir?

- A) 9      B) 8      C) 10      D) 11

39.  $\frac{2003 - \frac{21}{19}}{2001 + \frac{17}{19}}$  işleminin sonucunu bulunuz?

- A)  $\frac{2003}{2001}$       B) 1  
C)  $1\frac{1}{2}$       D)  $1\frac{1}{19}$

www.cosmaya.com



Elimizdeki dikdörtgen bir kâğıdı şekilde görüldüğü gibi, önce ikiye sonra tekrar ikiye katlıyor ve yine şekildeki gibi kesiyoruz.

Kâğıdı tekrar açtığımızda aşağıdaki şekillerden hangisi oluşur?

- A)      B)   
C)      D)

## 3. BÖLÜM

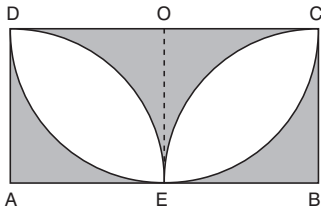
**DİKKAT!** Bu bölümde 41'den 50'ye kadar puan değeri 3,4 olan sorular vardır.

41. Bir kitabın sayfalarını numaralandırmak için 2929 rakam kullanılmıştır.

**Bu kitap kaç sayfadır?**

- A) 1009                      B) 1010  
C) 1100                      D) 1090

42.



Yukarıdaki şekilde O merkezli, [DC] çaplı yarım çember, A ve B merkezli iki çeyrek çember ve ABCD dikdörtgeni verilmiştir

**|DC| = 4 cm olduğuna göre, taralı bölgenin çevresi kaç cm dir?** ( $\pi = 3$  alınız.)

- A) 12                      B) 18                      C) 20                      D) 24

43.

15		
	30	
		9

Yandaki şeklin boş kutucuklarına 2, 4, 5, 6, 16, 24 sayıları öyle bir yerleştiriliyor ki her satırdaki sayıların toplamı eşit oluyor.

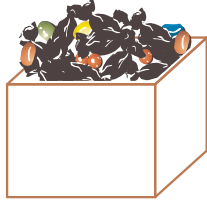
**Buna göre, her satırdaki sayıların toplamı kaçtır?**

- A) 36                      B) 37                      C) 39                      D) 41

44. {5, 6, 7, 8, 9} kümesinin her bir elemanını bir defa kullanmak şartıyla toplama, çıkarma, çarpma, bölme işlemlerini birer defa kullanarak elde edilebilecek **en büyük** tam sayı kaçtır? (İstenildiği kadar parantez kullanılabilir.)

- A) 138                      B) 136                      C) 135                      D) 128

45. 24 kişilik bir sınıfın öğretmeni öğrencilerine dağıtmak üzere 9 adet vişneli, 5 adet kakaolu, 6 adet portakallı, 4 adet naneli şeker hazırlamış ve bir kutunun içine koymuştur.



Mustafa kutudan rastgele ilk şekeri çekecek öğrenci olduğuna göre, portakallı şekeri çekme olasılığı yüzde (%) kaçtır?

- A) 6      B) 20      C) 25      D) 40

46. 39 ile "a" arasında 6 ile bölünebilen 17 tane sayı vardır.

Buna göre, a sayısı en az kaçtır?

- A) 138      B) 139      C) 140      D) 144

47. Coşkun'un doğum yılının soldan ilk iki basamağının oluşturduğu sayıya onlar ve birler basamağındaki rakamlar eklenince, 2006 yılındaki yaşı elde ediliyor.

Coşkun'un doğum yılının rakamları toplam kaçtır?

- A) 21      B) 22      C) 23      D) 24

48. Braille sayıları tablosu,

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

Braille sayıları ile yapılan bazı işlemler:

- 1) •• - •• = ••      5) •• + •• = ••••  
 2) •• + •• = ••••      6) •• + ••• = •••  
 3) • + ••• = •••      7) ••• - • = •••  
 4) ••• - ••• = •••      8) •• - • = •••

Yukarıda verilen tablo ve bilgilere göre;

$$\bullet\bullet - \bullet\bullet$$

işleminin cevabı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) ••      B) •      C) •••      D) ••

49. 132'yi böldüğünde 12 kalanını veren doğal sayıların toplamı kaçtır?

- A) 189      B) 201      C) 240      D) 309

- 50.

$$\begin{array}{r} ab \\ \times 37 \\ \hline def \\ + klm \\ \hline 4672 \end{array}$$

Yandaki çarpma işleminde (klm) üç basamaklı sayısı yanlışlıkla sağa kaydırılarak yazılmıştır.

İşlem doğru yapılsaydı sonuç ne olurdu?

- A) 1978      B) 2368  
C) 2768      D) 2912