



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



## 9. MATEMATİK LİĞİ 1. MAÇ

SÜRE: 2,5 dk.

### 6. SINIF DÜZEYİ

#### 1. SORU

30 'a kadar olan asal sayılardan, sonucu asal olacak şekilde kaç farklı iki sayının toplamı şeklinde yazılabilir?



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



## 9. MATEMATİK LİĞİ 1. MAÇ

SÜRE: 2,5 dk.

### 7. SINIF DÜZEYİ

#### 1. SORU

Bugün 44 cm uzunluğunda olan bir bitki 2 yılda 3 cm uzamaktadır. Bugün 80 cm uzunluğunda olan ikinci bir bitki ise 6 yılda 5 cm uzamaktadır. Bu iki bitki kaç yılda aynı uzunluğa sahip olacaktır?



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



## 9. MATEMATİK LİĞİ 1. MAÇ

SÜRE: 2,5 dk.

### 8. SINIF DÜZEYİ

#### 1. SORU

Aşağıdaki bayrak eşit yükseklikte 7 şeritten oluşmaktadır. Bayrağın yüksekliği  $h$  ve uzunluğu  $2h$  dir. Dört kırmızı şeridin alanı  $1400 \text{ cm}^2$  dir. Bayrağın yüksekliği neye eşittir?



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



## 9. MATEMATİK LİĞİ 1. MAÇ

SÜRE: 2,5 dk.

### 6. SINIF DÜZEYİ

#### 2. SORU

1'den 9'a kadar olan rakamlar aşağıdaki kutulara 1 kez yazılacaktır. Boş kutulara gelecek rakamları bulunuz.

$$\boxed{\phantom{0}} + \boxed{2} \cdot \boxed{\phantom{0}} - \boxed{\phantom{0}} : \boxed{3} - \boxed{\phantom{0}} \cdot \boxed{\phantom{0}} + \boxed{\phantom{0}} : \boxed{2} = 32$$



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



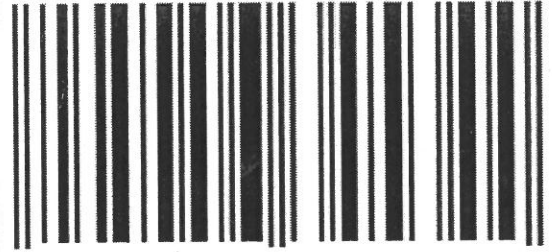
## 9. MATEMATİK LİĞİ 1. MAÇ

SÜRE: 2,5 dk.

### 7. SINIF DÜZEYİ

#### 2. SORU

Yanda verilen barkodun 12 tane rakamdan oluştuğu ve ilk 6 rakamın toplamının son altı rakamın toplamından küçük olduğu bilindiğine göre, kaç farklı ürüne ait kod bulunabilir? ( $2x$ ,  $x$  sembolleri birer sayı ifade ediyor)



1 2 2x 6 x 4 5 7 4 x 8 5 /



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



## 9. MATEMATİK LİĞİ 1. MAÇ

SÜRE: 2,5 dk.

### 8. SINIF DÜZEYİ

#### 2. SORU

$$A = \frac{1}{1} + \frac{1}{1+2} + \frac{1}{1+2+3} + \dots + \frac{1}{1+2+3+\dots+2015}$$
 işleminin sonucu kaçtır?

1



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



## 9. MATEMATİK LİĞİ 1. MAÇ

SÜRE: 2,5 dk.

### TAKIM SORUSU

#### 1.SORU

Ömer her gün 9'da başlayan dersine yetişebilmek için evden 8'de çıkıyor. Yine bir gün 8'de evden çıkıyor ve 08.06'da akşam yaptığı proje ödevini unuttuğunu fark edip geri dönüyor. Ömer 9'daki derse yetişmek için hızını ilk duruma göre kaç kat arttırmalıdır?



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

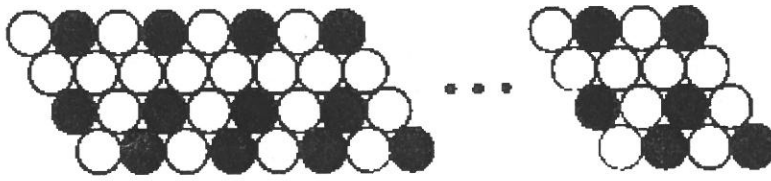


## 9. MATEMATİK LİĞİ 1. MAÇ

SÜRE: 2,5 dk.

TAKIM SORUSU

2.SORU



Yukarıdaki örüntüde 60 siyah daire olduğuna göre, kaç beyaz daire vardır?

*3. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.*





T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



## 9. MATEMATİK LİĞİ 1. MAÇ

SÜRE: 3 dk.

### TAKIM SORUSU

#### 3.SORU

1, 2, 3, 4, 5 rakamları ile yazılabilecek rakamları farklı sayılar küçükten büyüğe doğru sıralanırsa 91. Sayı kaç olur?



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



## 9. MATEMATİK LİĞİ 1. MAÇ

SÜRE: 3 dk.

### TAKIM SORUSU

#### 4.SORU

$$A=2^a,3^b,5^c,7^d,\dots,p^k$$

Biçiminde A sayısı asal çarpanlarına ayrılıyor. Sonra asal çarpanlarının üsleri sırayla yazılarak sayı kodları oluşuyor.

Örneğin;  $15=2^0.3^1.5^1$

Buna göre sayının kodu 011 olur.

Bu kurala göre;

10 'dan 20' ye kadar olan sayılardan kodu en büyük olan sayı kaçtır?



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



SÜRE: 2,5 dk.

## 9. MATEMATİK LİĞİ 2.MAÇ

SORULARI

6. SINIF

### 1. SORU:

Bir manav kasası toplamda 280 tane çilek, kayısı, armut ve incirden oluşmaktadır. Kayısı armudun 4 katı, incir kayısının 3 katı, armut ise çileğin 2 katıdır.

Bu manav kasasında kaç kayısı vardır?

### ÇÖZÜM

$$K=4A \dots\dots 1P$$

$$İ=3K \dots\dots 1P$$

$$A=2Ç \dots\dots 1P$$

$$Ü=3K=12A=24Ç \dots\dots 2P$$

$$\rightarrow K=8Ç \quad A=2Ç \dots\dots 2P$$

$$35Ç = 280 \dots\dots 1P$$

$$Ç=8 \dots\dots 1P$$

$$K=64 \dots\dots 1P$$

7. SINIF

### 1.SORU:

X ve Y devirli ondalık sayılardır.

$$X= 1,121212\dots$$

$$Y= 0,818181\dots$$

Olduğuna göre,  $\frac{33x+11y}{23}$  kesrinin değeri kaçtır?

### ÇÖZÜM

$$X = \frac{112-1}{99} = \frac{111}{99}, \dots\dots 3P$$

$$Y = \frac{81}{99} \dots\dots 3P$$

$$\frac{33 \cdot \frac{111}{99} + 11 \cdot \frac{81}{99}}{23} = \frac{46}{23} = 2$$

.....4P

8. SINIF

### 1.SORU

Üç ardışık doğal sayının kareleri toplamı 3890 ise en büyüğü kaçtır?

### ÇÖZÜM:

$$x^2 + (x+1)^2 + (x+2)^2 = 3890 \dots\dots 1P$$

$$x^2 + x^2 + 2x + 1 + x^2 + 4x + 4 = 3890 \dots\dots 2P$$

$$3x^2 + 6x + 5 = 3890 \dots\dots 2P$$

$$3x^2 + 6x - 3885 = 0 \dots\dots 1P$$

$$\underbrace{x^2}_x + 2x - \frac{1295}{37} = 0 \dots\dots 2P$$

$$X=35 \dots\dots 1P$$

ise en büyük sayı  $x+2=37 \dots\dots 1P$



SÜRE: 2,5 dk.

**9. MATEMATİK LİĞİ 2.MAÇ**  
**SORULARI**

**6. SINIF**

**2. SORU:**

$\frac{19}{\square}$  kesri bileşik,  $\frac{12}{\square}$  kesri basit kesir olduğuna göre  $\square$  yerine

yazılabilecek asal sayıların toplamı kaçtır?

**ÇÖZÜM**

13,14,15,16,17,18,19 sayıları yazılabilir. ....3P

Asal olan sayılar 13,17,19 olduğuna göre .....3P

13+17+19=49 .....4P

**7. SINIF**

**2.SORU:**

$$\begin{array}{r} x + 33 \quad | \quad x \\ \hline \quad \quad \quad | \quad y \\ \hline \quad \quad \quad | \quad 7 \end{array}$$

X, Y  $\in \mathbb{Z}^+$  olmak üzere,

Yukarıda verilen bölme işleminde Y'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

**ÇÖZÜM**

$$X + 33 = XY + 7 \quad \dots\dots 2P$$

ve  $7 < X \quad \dots\dots 2P$

$$26 = XY - X \quad \dots\dots 1P$$

$$26 = X.(Y-1) \quad \dots\dots 2P$$

$$\begin{array}{cc} 2 & 13 \\ 13 & 2 \\ 1 & 26 \\ 26 & 1 \end{array}$$

$7 < X$  olduğundan  $Y = 3$  ve  $2$  olur.  
.....2P

$$3+2 = 5 \quad \dots\dots 1P$$

**8. SINIF**

**2.SORU**

$$M = 3^x \cdot 9^x \cdot 27^x \cdot 81^x$$

$$N = \underbrace{3^{2x} + 3^{2x} + 3^{2x} + \dots + 3^{2x}}_{9 \text{ tane}}$$

olmak üzere,  $\sqrt{M} = 81 \cdot N$  olduğuna göre x kaçtır?

**ÇÖZÜM**

$$M = 3^{10x} \quad \dots\dots 2P$$

$$N = 3^{2x} \cdot 3^2 = 3^{2x+2} \quad \dots\dots 2P$$

$$\sqrt{3^{10x}} = 81 \cdot 3^{2x+2} \quad \dots\dots 1P$$

$$3^{5x} = 3^{2x+6} \quad \dots\dots 2P$$

$$5x = 2x+6 \quad \dots\dots 1P$$

$$3x = 6 \quad \dots\dots 1P$$

$$X = 2 \quad \dots\dots 1P$$



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



## 9. MATEMATİK LİĞİ 2. MAÇ

**SÜRE: 2,5 dk.**

### TAKIM SORUSU

#### 1. SORU

Bir şirkette, % 40'ı erkek olmak üzere toplam 300 kişi çalışmaktadır. Bu şirkette çalışan erkeklerin % 55'i araştırma bölümünde çalışmaktadır.

**Tüm çalışanların % 60'ı araştırma bölümünde çalıştığına göre, bu bölümde kaç kadın çalışmaktadır?**

#### ÇÖZÜM

$$300 \cdot \frac{40}{100} = 120 \text{ erkek çalışan .....2P}$$

$$120 \cdot \frac{55}{100} = 66 \text{ araştırma böl. Çalışan erkek sayısı .....3P}$$

$$300 \cdot \frac{60}{100} = 180 \text{ araştırma böl. Toplam çalışanlar .....2P}$$

$$180 - 66 = 114 \text{ araştırma böl. Çalışan kadın sayısı. ....3P}$$



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



## 9. MATEMATİK LİĞİ 2. MAÇ

SÜRE: 3,5 dk.

### TAKIM SORUSU

#### 2. SORU

Bir konser için satılan 140 biletin bir kısmı tam bir kısmı %50 indirimli fiyattan satılmıştır. Toplam 2604 TL toplandığına göre tüm biletler tam fiyatından satılsa en az kaç TL daha toplanırdı?

#### Çözüm

	<u>Tam</u>	<u>İndirimli</u>	
Fiyatı	2a	a	
Adet	x	140-x	.....1P

$$2ax + a(140-x) = 2604 \text{ .....1P}$$

$$2ax + 140a - ax = 2604 \text{ .....1P}$$

$$ax + 140a = 2604 \text{ .....1P}$$

$$a.(x+140) = 2604$$

$$12 \quad 217 \quad \text{ise} \quad x=77 \text{ .....1P}$$

$$14 \quad 186 \quad \text{ise} \quad x=16$$

En az dediği için a=12 tam bilet fiyatı 24 TL,  $24 \times 140 = 3,360 \text{ .....3P}$

$$3,360 - 2,604 = 756 \text{ TL daha toplanırdı. ....2P}$$



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



## 9. MATEMATİK LİĞİ 2. MAÇ

SÜRE: 2,5 dk.

### TAKIM SORUSU

#### 3. SORU

25 soruluk beş seçenekli bir test sınavında her sorunun bir tek doğru cevabı vardır. Bu sınava giren bir öğrenci her bir doğru cevap için 4 puan, yanlış cevap için –1 puan ve cevaplanmayan bir soru için 0 puan almaktadır. Bu sınava giren beş öğrencinin yandaki tabloda sınavdan aldıkları toplam puanlar verilmiştir. Buna göre hangi öğrencinin tabloda verilen puanı alması mümkün değildir?

Öğrenci	Alınan Puan
Ahmet	25
Sevde	77
Elif	48
Fatih	89
Talha	87

(Puan alabilmek için hem çözüm stratejinizi hem de öğrencinin ismini yazmanız gerekmektedir.)

#### ÇÖZÜM

10 D, 15 Y 25 PUAN .....2P

20 D, 3 Y, 2 B 77 PUAN .....2P

12 D, 13 B 48 PUAN .....2P

22 D, 1 Y, 2 B 87 PUAN .....2P

89 PUANI SAĞLAYAN BİR DURUM YOKTUR. CEVAP: FATİH .....2P



## 9. MATEMATİK LİGİ 2. MAÇ

SÜRE: 3,5 dk.

### TAKIM SORUSU

#### 4. SORU

Rakamları birbirinden farklı ve dört basamaklı olan ABCD için;

!(ABCD)=A.D-B.C şeklinde tanımlanıyor.

!(ABCD)=15 olduğuna göre;

ABCD'nin alabileceği en büyük değer ile en küçük değer arasındaki fark kaçtır?

#### ÇÖZÜM

ABCD=9867 (en büyük alabileceği değer)

.....2P

9.7-8.6=63-48=15 .....2P

ABCD:3015(en küçük alabileceği değer)

.....2P

3.5-1.0=15-0=15 .....2P

9867-3015=6852 .....2P





T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



## 9. MATEMATİK LİĞİ FİNAL MAÇI

SÜRE: 3 dk.

TAKIM SORUSU

### 3. SORU

$T(n)$ :  $n$  sayısının basamak değerlerinden tek olanların toplamını gösterdiğine göre,

[ $T(745) = 7+5= 12$ ,  $T(84) = 0$  gibi]

$T(1) + T(2) + T(3) + \dots + T(100)$  toplamı kaçtır?



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

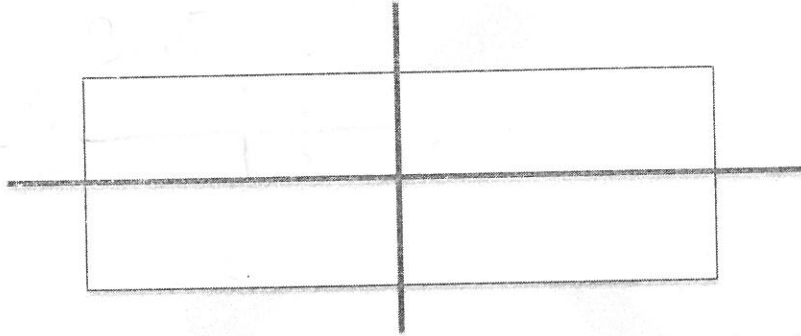


## 9. MATEMATİK LİĞİ FİNAL MAÇI

SÜRE: 3 dk.

### TAKIM SORUSU

#### 4. SORU



Kenarları 8 cm ve 10 cm olan bir dikdörtgen bir karton uzun ve kısa kenarlarına ait orta noktalarının şekildeki gibi karşılıklı birleştirilmesiyle 4 parçaya ayrılıyor.

Daha sonra sol alt ve sağ üst parçalar atılıyor. Aynı işlem kalan parçalara sürekli uygulanmaya devam ediyor.

Bu şekilde devam eden işlemde elde edilen (kalan/atılmayan) dikdörtgen parçalarının alanlarının toplamı bir kenara yazılıyor. Yazılarak elde edilen sayıların oluşturduğu örüntünün 5 terimini yazınız.



T.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ  
ÜSTÜN ZEKÂLILAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



## 9. MATEMATİK LİĞİ FİNAL MAÇI

**SÜRE: 3 dk.**

### YEDEK TAKIM SORUSU

Prof. Dr. Cahit Arf öğrencilerine biz dizi test yaptı ve testlerin ortalamasını not olarak yazdı. Öğrencilerinden Ahmet eğer son testte 97 alsaydı ortalaması 90 olacaktı. Eğer 73 alsaydı ortalaması 87 olacaktı.

**Buna göre, Prof. Dr. Cahit Arf öğrencilerine kaç tane test yapmıştır?**