

Tamamı
el yazması

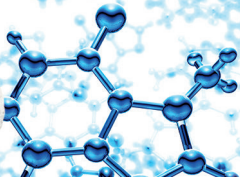
5. SINIF

Matematik



ÖĞRENCİM
DEFTER

SERİSİ





ÖĞRENCİM DEFTER

SERİSİ

ÖĞRENCİM SERİSİ KOORDİNATÖRÜ
Deniz POLAT

Dizgi - Grafik
Murat Yayınları Dizgi - Grafik Birimi

Baskı
Ayrıntı Basımevi • Tel: 0.312 394 55 90 - 91
Matbaa Sertifika No: 13987

Öneri ve Düşünceler için
info@muratyayinlari.com • 0.312 231 31 21

Yayın ve Dağıtım
Murat Yayınları Ltd. Şti.
1203. Cadde No: 38/1/2 Ostim / Yenimahalle - ANKARA
Tel: 0.312 231 31 21
www.muratyayinlari.com

ISBN NO - 978-605-7556-32-5

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın bandrolü ile satılmaktadır.
Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve
bandrolsüz yayınları satın almamasını rica ederiz.



Bu kitabın basım, yayın ve satış hakları **MURAT YAYINLARI LTD. ŞTİ.**'ne aittir.
Hangi amaçla olursa olsun, yayınların tamamının veya bir bölümünün,
şirketin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi,
herhangi bir yolla çoğaltılması yasaktır.



Sevgili Arkadaşlar,

Sınav sürecinde ihtiyaç duyduğunuz tüm bilgileri bulabileceğiniz, tamamı el yazması olan Öğrencim Defterlerimizde; açık ve anlaşılır bir dil, gereksiz detaylardan arındırılmış ve müfredata uygun bir içerik bulacaksınız. Bu içeriğin hazırlanmasında görev alan deneyimli kadromuz; MEB'in uyguladığı sınavları ve test tekniklerini dikkate almış, bilgilerin parçalı ve ilginç şekilde sunumunu yaparak sizleri yaşayacağınız büyük değişimlere en iyi şekilde hazırlamayı amaçlamıştır.

Saygılarımızla

ÖRNEKTİR

İÇİNDEKİLER

Doğal Sayılar	1
Örüntüler	7
Doğal Sayılarla Toplama İşlemi	11
Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi	17
Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi	26
Doğal Sayılarla Bölme İşlemi	32
Ünite Testi 1	43
Ünite Testi 2	45
Kesirler	47
Birim Kesirlerle Sıralama	48
Tamsayı Kesirleri ve Bileşik Kesirleri Birbirine Dönüştürme	50
Kesirlerde Genişletme ve Sadelerleme	52
Kesirlerde Sıralama	54
Denk Kesirler	56
Bir Çokluğun İstenen Basit Kesir Kadarını Bulma	58
Basit Kesri Verilen Çokluğun Tamamını Bulma	58
Kesirlerde Toplama ve Çıkarma İşlemleri	60
Kesir Problemleri	64
Ünite Testi 3	66
Ünite Testi 4	68

Ondalık Kesirler	70
Ondalık Kesirlerde Sıralama	74
Ondalık Kesirlerde Toplama ve Çıkarma İşlemleri	76
Yüzde Kavramı	78
Ünite Testi 5	83
Ünite Testi 6	85
Temel Geometrik Kavramlar	87
Konum Belirleme	89
Paralel ve Kesişen Doğrular	90
Açılar	92
Çokgenler	94
Ünite Testi 7	110
Ünite Testi 8	112
Veri Toplama	114
Uzunluk Ölçüleri	122
Gevre Hesapları	127
Zaman Ölçüleri	136
Ünite Testi 9	146
Ünite Testi 10	148
Alan	150
Prizmalar	162
Ünite Testi 11	173
Ünite Testi 12	175

DOĞAL SAYILAR**Doğal Sayıları Okuma ve Yazma**

Rakam: Sayıları yazmak için kullanılan işaretlerin her birine **rakam** denir.

Rakamlar **0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ve 9**'dur.

Sayı: Bir yada daha çok rakamın bir araya gelmesiyle oluşan rakamlar topluluğuna **sayı** denir.

Her rakam bir sayıdır. Ancak her sayı bir rakam değildir.

Doğal Sayı: 0'dan başlayarak 0, 1, 2, 3, 4 şeklinde sonsuza kadar devam eden sayılara **doğal sayılar** denir.

Sayma Sayıları: 1 sayısından başlayarak 1, 2, 3, 4 şeklinde sonsuza kadar büyüyerek devam eden sayılara **sayma sayıları** denir.

Tek Doğal Sayılar: Birler basamağında **1, 3, 5, 7, 9** bulunan sayılara tek doğal sayılar denir.

Çift Doğal Sayılar: Birler basamağında **0, 2, 4, 6, 8** bulunan sayılara çift doğal sayılar denir.

Bölük: Sayıları daha kolay okuyabilmek için basamaklar sağdan sola doğru üçerli gruplara ayrılır. Bu grupların her birine **bölük** adı verilir.

Bölükler sağdan sola doğru sırasıyla **birler bölüğü**, **binler bölüğü**, **milyonlar bölüğü** olarak adlandırılır.

Doğal sayılar okunurken

- Önce bölükteki sayı
- Sonra bölük ismi okunur.

Örnek: 187 765 341

187	765	341
Milyonlar bölüğü	Binler bölüğü	Birler bölüğü

Okunuşu: Yüzseksenyedimilyon yedi yüz atmış beş bin üç yüz kırk bir

Ardışık Doğal Sayılar: Belli bir kurala göre art arda gelen sayı dizilerine **ardışık doğal sayılar** denir.

Ardışık doğal sayılar birer birer artar.

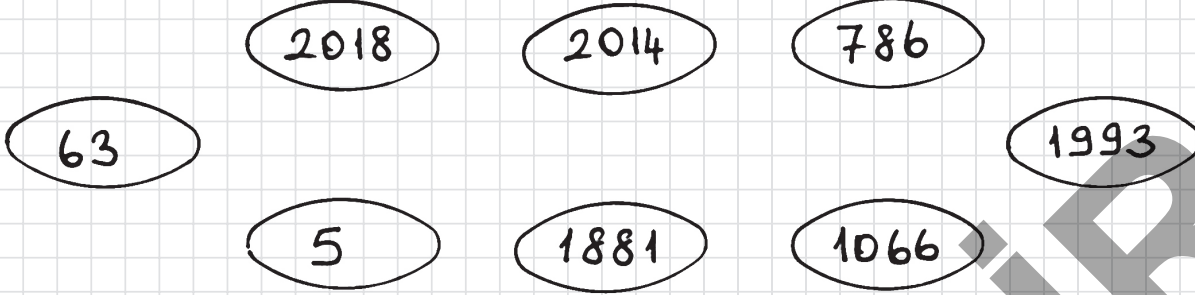
Ardışık Tek Doğal Sayılar: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 gibi art arda devam eden sayılara **ardışık tek doğal sayılar** denir.

Ardışık tek doğal sayılar ikişer ikişer artar.

Ardışık Çift Doğal Sayılar: 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 gibi art arda devam eden sayılara **ardışık çift doğal sayılar** denir.

Ardışık çift doğal sayılar ikişer ikişer artar.

Etkinlik - 1 Aşağıdaki doğal sayılardan tek doğal sayı olanları **sarıya**, çift doğal sayı olanları **maviye** boyayınız.



Aşağıdaki sayıları bölüklerine ayırdıktan sonra okunuşunu yazınız.

- A) 786140 :
- B) 1405149 :
- C) 15800494 :
- D) 296183496 :
- E) 25148371 :
- F) 1324540 :
- G) 257888545 :
- H) 616127 :
- I) 9155533 :

Etkinlik - 2

- 1 - 6 basamaklı en büyük sayı kaçtır?
- 2 - 7 basamaklı en küçük sayı kaçtır?
- 3 - 8 basamaklı en küçük sayı kaçtır?
- 4 - 6 basamaklı en küçük sayı kaçtır?
- 5 - 9 basamaklı en büyük sayı kaçtır?
- 6 - 6 basamaklı rakamları birbirinden farklı en büyük doğal sayı kaçtır?
- 7 - 6 basamaklı rakamları birbirinden farklı en küçük doğal sayı kaçtır?
- 8 - 9 basamaklı rakamları birbirinden farklı en büyük doğal sayı kaçtır?
- 9 - 9 basamaklı rakamları birbirinden farklı en küçük doğal sayı kaçtır?
- 10 - 5 basamaklı rakamları birbirinden farklı en büyük çift doğal sayı kaçtır?
- 11 - 4 ile başlayan 7 basamaklı rakamları birbirinden farklı en küçük doğal sayı kaçtır?
- 12 - Milyonlar bölümü 164, binler bölümü 12, birler bölümü 4 olan doğal sayı kaçtır?

Basamak Değeri : Bir rakamın bulunduğu basamağa göre aldığı değere, basamak değeri denir.

Basamak değeri adları sağdan sola doğru sıralandığında aşağıdaki gibi adlandırılır.

7 8 6 5 4 2 1 4 3

→	Birler	Basamağı
→	Onlar	Basamağı
→	Yüzler	Basamağı
→	Binler	Basamağı
→	Onbinler	Basamağı
→	Yüzbinler	Basamağı
→	Milyonlar	Basamağı
→	On milyonlar	Basamağı
→	Yüz milyonlar	Basamağı

- Bir rakamın basamak değeri, rakam ve rakamın bulunduğu basamağın değerinin çarpımına eşittir.
- Bir doğal sayıdaki rakamların basamak değerlerinin toplamı sayının kendisine eşittir.

Örnek : 843 605 sayısının basamak değerlerini gösterelim.

843605

→	5
→	0
→	6 00
→	3 000
→	4 0000
→	8 00000

Sayı Değeri : Rakamların sayıda bulunduğu basamağa bağlı olmadan gösterdiği değerdir.

Örnek : 765412 sayısında her rakamın sayı değeri kendisidir. 7'nin sayı değeri 7, 6'nın sayı değeri 6'dır.

Etkinlik - 3

6 415 347 sayısında bulunan rakamların basamak ve sayı değerlerini bulunuz.

2- 986 423 547 sayısında bulunan rakamların basamak ve sayı değerlerini bulunuz.

3- Aşağıdaki doğal sayıların bölüklerindeki sayıları bulunuz.

51715

Birler Bölüğü:

Binler Bölüğü:

Milyonlar Bölüğü:

1718642

Birler Bölüğü:

Binler Bölüğü:

Milyonlar Bölüğü:

ÖRÜNTÜ

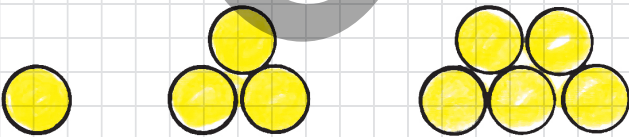
Belli bir kurala göre oluşturulan sayı ve şekil gruplarına **örüntü** denir.

- Sayı örüntülerinde, sayılar arasındaki ilişkiyi bulmak için ardışık ifadelerin kaçar kaçar azaldığına ya da çoğaldığına bakılır.
- Şekilli örüntülerde önce şekilli ifadeler sayıya dönüştürülür.
- Bir örüntüdeki diğer sayıları veya şekilleri bulmak için önce örüntünün kuralı bulunmalıdır.

Örnek: 5, 7, 9 örüntüsünün 5. ve 6. terimlerini bulalım.

Örüntünün kuralı: Sayılar 5'ten başlayarak 2'şer çoğalmış.
5, 7, 9, 11, 13, 15, 17

Örnek: Aşağıdaki şekil örüntüsünde 4. adımıdaki çember sayısını bulalım.



Önce şekil örüntüsünü sayı örüntüsüne çevirelim.

Örüntünün kuralı: 1'den başlayıp 2'şer 2'şer artan sayılar. Yani 1, 3, 5, 7, 9 diye devam eden örüntü. 4. adımıdaki çember sayısı 7'dir.

Etkinlik - 4

Aşağıdaki örüntülerin kuralını bulunuz.

1- 3, 7, 11, 15

Kural :

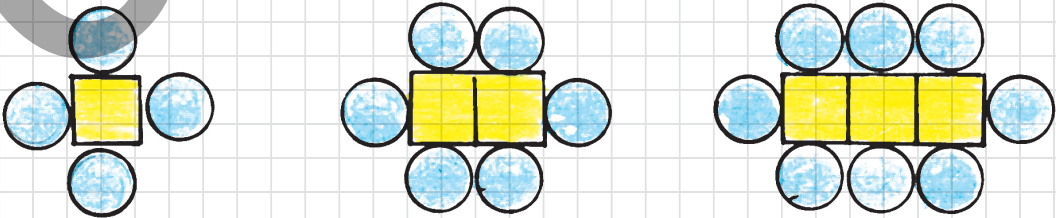
2- 50, 45, 40, 35

Kural :

3- Aşağıdaki şekil örüntüsünün bir sonraki adımında kaç kare vardır?



4- Aşağıdaki örüntünün 4. adımındaki çember sayısı, kare sayısından kaç tane fazladır?



Aşağıda kuralı verilen örüntülerin ilk 5 adımını yazınız.

5-32'den başlayarak 3'er 3'er azalan sayılar

Örüntü :

6- 50'den başlayarak 5'ler 5'ler artan sayılar

Örüntü :

7-3'ten başlayarak 2'ye katlanan sayılar

Örüntü :

8- Aşağıda verilen örüntüde kuralı bozan sayıyı yazınız.

18, 23, 25, 33, 38, 43

Kuralı bozan sayı :

9- Aşağıda verilen örüntüde kurallı bozan sayıyı yazınız.

99, 90, 81, 80, 63, 54

Kuralı bozan sayı :

10- Aşağıdaki örüntülerin belirtilen adımlarında yazılması gereken sayıları yazınız.

2, 9, 16, 23, —, —, —, —, ?

Örüntü konusu problem olarak da karşımıza çıkabilir.

Örnek : Barış kumbarasına ilk gün 7 lira atarak para biriktirmeye başlıyor. Düzenli olarak her gün 2 lira atıyor. 5. günün sonunda kumbarasında kaç lira olduğunu bulalım.

$$\begin{array}{r} \text{1. gün} \\ 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{2. gün} \\ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{3. gün} \\ 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{4. gün} \\ 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{5. gün} \\ 15 \end{array}$$

Etkinlik - 5

1- Mehmet ilk gün 10 dakika yürüyor. Daha sonraki günlerde bir önceki günün 2 katı kadar yürüyor. Mehmet 6. günde kaç dakika yürümüştür?

2- Kemal ilk gün 30 sayfa kitap okuyor. Daha sonraki günlerde bir önce okuduğundan 10 sayfa daha fazla okuyarak kitabı 4 günde bitiriyor. Kitap kaç sayfadır?