

5. SINIF

MEB DERS KİTABI İLE
%100
UYUMLU

**BECERİ
TEMELLİ
SORULARLA
DESTEKLİ**



VIDEO SORU
ÇÖZÜMÜ

MATEMATİK

**ÖĞRETMEN
ÖRNEĞİDİR
PARA İLE SATILAMAZ**



OKULUM
-AKILLI DEFTER-



**AKILLI TAHTA
UYUMLU**



HEMEN İNDİRİN

**TAMAMI
EL YAZMASI**

[illegible]



OKULUM AKILLI DEFTER KOORDİNATÖRÜ

Deniz POLAT

Dizgi - Grafik

Murat Yayınları Dizgi - Grafik Birimi

Baskı

Koza Yayın Dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ş. • Tel: 0.312 385 91 91
Matbaa Sertifika No: 45553

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 - 978-605-7816-57-3

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.



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl...
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
Medeniyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma, sakın.
Siper et gövdeni, dursun bu hayasızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri 'toprak!' diyerek geçme, tanı:
Düşün altında binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

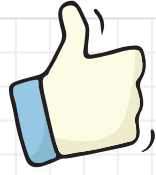
Ruhumun senden, ilâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne namahrem eli.
Bu ezanlar-ki şahadetleri dinin temeli,
Ebedi yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerîhamdan, ilahi, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerred gibi yerden na'sım;
O zaman yükselerek arsa değer belki başım.

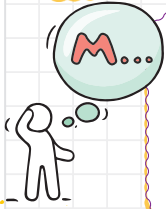
Dalgalar sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır hür yaşamış, bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif Ersoy

BU DEFTERDE NELER BULACAĞSINIZ?

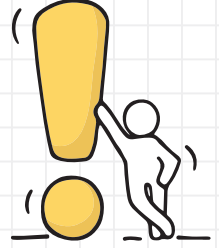


GİRİŞ-SUNU: Öğrencilerin konu içerisinde neler öğreneceği, bu konudan önce neler öğrendikleri ve işlenen konudan sonra hangi bilgi ve becerileri kazanmış olmalarının beklendiğini bu başlık altında ele alıyoruz. Böylelikle öğrenciye, konuya dair bir ön bilgi vererek hazırlanmasını, konu sonu etkinlik ve değerlendirme sorularıyla kendini sınamak kazanımları elde edip edemediğini görmesini istiyoruz.



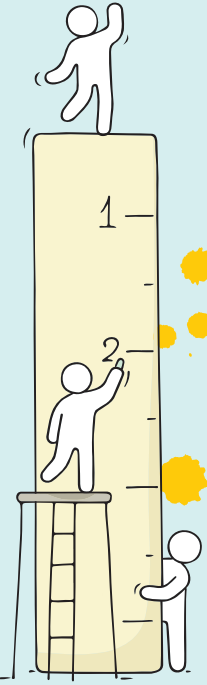
HATIRLATMA: Bu bölümde öğrencilerin eski öğrenmelerine atıf yapıyoruz. Böylelikle geçmiş bilgileriyle şimdiki bilgileri arasında bir bağ kurup eski öğrenmelerini yeni öğrenmelerine transfer etmesini istiyoruz.

DİKKAT: Konuya dair fark edilmeyen detayları ve kavram yanlışlarını bu bölümde ele alıyoruz. Böylelikle kavram yanlışlarının yeni öğrenmelerle ilişkisini ortadan kaldırmak ve önemli noktaları fark etmesini istiyoruz.



BUNLARI BİLİYOR MUYDUNUZ?: İşlenen konuyla ilgili ilginç ve güncel bilgileri bu bölümde ele alıyoruz. Böylelikle öğrenciye entelektüel bir derinlik kazandırmak ve öğrencinin öğrenme isteğini arttırmak istiyoruz.

BEYİN FIRTINASI: Sınıf ortamında işlenen konuya dair öğrencilerin düşünsel tartışmalar yapılabilmesini bu bölümde sağlamaya çalışıyoruz. Böylelikle öğrencilerin herhangi bir konuyu çok yönlü ele almasını sağlamak ve farklı düşünceleri irdeleyerek kendi düşüncesini sınamasını istiyoruz.



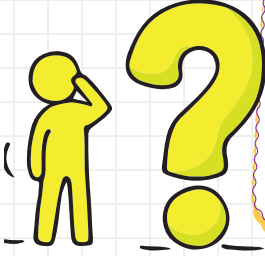
SÖZLÜK: Öğrencilerin konu içerisinde yeni gördükleri ve anlayamadıkları sözcüklerin anlamlarını bu başlık altında ele alıyoruz. Böylelikle öğrencinin söz varlığını geliştirerek dinleme, okuma, konuşma ve yazma becerilerini geliştirmek istiyoruz.



ARAŞTIRALIM: İşlenen konunun öğrenciler tarafından daha iyi anlaşılabilmesi ve bilimsel becerilerinin artmasını sağlamak için bu başlık altında araştırma önerileri veriyoruz. Böylelikle öğrencinin kavram, kişi ve olaylara ilişkin öğrenme motivasyonunu arttırmak ve öğrenme etkinliklerini geliştirmek istiyoruz.



YENİ NESİL SORULAR: Öğrencileri üst bilişsel becerilerini kullanmalarını sağlayacak, soyut kavram ve bilgileri günlük yaşamla ilişkilendirebilecekleri soruları bu başlık altında ele aldık. Böylelikle öğrenmelerini kalıcı hale getirmek ve sınav koşullarında karşılaşacakları her türlü soru tipiyle başetme becerilerini arttırmak istiyoruz.



ETKİNLİKLER: Öğrencileri üst bilişsel becerilerini kullanmalarını sağlayacak, soyut kavram ve bilgileri günlük yaşamla ilişkilendirebilecekleri soruları bu başlık altında ele aldık. Böylelikle öğrenmelerini kalıcı hale getirmek ve sınav koşullarında karşılaşacakları her türlü soru tipiyle başetme becerilerini arttırmak istiyoruz.



DEĞERLENDİRME TESTLERİ: Her ünite sonunda yer alan kapsamlı değerlendirme testleriyle öğrencinin kendini sınamasını ve böylelikle işlenen konuyu tam olarak kavrayıp kavrayamadığını görmesini istiyoruz.



İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE

DOĞAL SAYILAR

3

Milyonlu Sayıları Abaküste Gösterme

6

ETKİNLİK 1

8

Basamak Değeri

9

Sayı Değeri

9

ETKİNLİK 2

10

ETKİNLİK 3

11

ÖRÜNTÜLER

12

ETKİNLİK 4

14

DOĞAL SAYILARDA İŞLEMLER

17

Doğal Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemi

17

Verilmeyen Toplananı Bulma

20

Verilmeyen Rakamları Bulma

21

Çıkarma İşleminde Verilmeyen Eksilen ve Çıkanı Bulma

24

ETKİNLİK 5

28

Doğal Sayılarla Zihinden Toplama ve Çıkarma İşlemi Yapma

31

Doğal Sayılarla Toplama ve Çıkarma

İşleminin Sonucunu Tahmin Etme

33

Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi

36

Doğal Sayılarla Bölme İşlemi

39

Bir Bölme İşleminde Verilmeyeni Bulma

42

ETKİNLİK 6

46

Doğal Sayılarla Çarpma ve Bölme

İşleminin Sonucunu Tahmin Etme

48

Doğal Sayılarla Zihinden Çarpma ve

Bölme İşlemi Yapma

50

Bölme İşleminde İşlem Yapmadan Sonucun

Basamak Sayısını Belirleme

54

Bir Sayının Karesi ve Küpü

56

Parantezli İfadelerle İşlem Yapma

57

Doğal Sayılarla İşlem Yapmayı Gerektiren Problemler

59

ETKİNLİK 7

63

KONU TESTİ 1

65

KONU TESTİ 2

67

2. ÜNİTE

KESİRLER

71

Birim Kesirleri Sayı Doğrusunda Gösterme ve Sıralama

71

Tam Sayılı Kesirler ve Bileşik Kesirler

74

ETKİNLİK 8

78

Denk Kesirler

79

ETKİNLİK 9

81

KESİRLERİ SIRALAMA

82

Paydaları Eşit Kesirleri Sıralama

82

Payları Eşit Kesirleri Sıralama

84

Bir Çokluğun İstenen Basit Kesir Kadarını Bulma

86

Basit Kesir Kadarı Verilen Çokluğun Tamamını Bulma

87

ETKİNLİK 10	90
Paydaları Eşit Kesirlerle	
Toplama ve Çıkarma İşlemleri	91
Paydaları Eşit Olmayan Kesirlerle Toplama İşlemi	93
Paydaları Eşit Olmayan Kesirlerle Çıkarma İşlemi	93
KONU TESTİ 3	97
KONU TESTİ 4	99

3.ÜNİTE

ONDALIK GÖSTERİMLER	103
Ondalık Gösterimleri Sıralama	108
Ondalık Gösterimlerle Toplama İşlemi	110
Ondalık Gösterimlerle Çıkarma İşlemi	110
YÜZDELER	112
ETKİNLİK 11	118
KONU TESTİ 5	120
KONU TESTİ 6	122

4.ÜNİTE

TEMEL GEOMETRİK KAVRAMLAR VE ÇİZİMLER	127
Aynı Düzlemde İki Doğrunun Birbirine Göre Durumu	131
Bir Noktanın Diğer Noktaya Göre Konumu	134
Eşit Uzunlukta Doğru Parçaları Çizme	136
AGILAR	138
ETKİNLİK 12	142
GÖKGENLER	143

Açılarına Göre Üçgen Çesitleri	144
Kenarlarına Göre Üçgen Çesitleri	145
ETKİNLİK 13	146
Göçgenlerin Temel Özellikleri	147
ETKİNLİK 14	152
Üçgenin Verilmeyen Açısını Bulma	154
Dörtgenlerde Verilmeyen Açısı Bulma	154
ETKİNLİK 15	158
ETKİNLİK 16	159
ETKİNLİK 17	160
ETKİNLİK 18	161
KONU TESTİ 7	162
KONU TESTİ 8	164

5.ÜNİTE

VERİ TOPLAMA VE DEĞERLENDİRME	169
ETKİNLİK 19	176
UZUNLUK ÖLÇME	177
ETKİNLİK 20	179
GEVRE ÖLÇME	182
Üçgenin Çevresini Hesaplama	182
Eşkenar Dörtgen ve Yamuğun Çevresi	184
Dikdörtgen ve Paralelkenarın Çevresi	186
Karenin Çevresi	187
ETKİNLİK 21	190
ZAMAN ÖLÇME	191

Saat Dakika Saniye 191

ETKİNLİK 22 194

Gün Hafta Ay Yıl 195

Artık Yıl 197

ETKİNLİK 23 202

KONU TESTİ 9 203

KONU TESTİ 10 205

6. ÜNİTE

ALAN ÖLÇME 209

ETKİNLİK 24 212

ETKİNLİK 25 214

ETKİNLİK 26 216

ETKİNLİK 27 221

PRIİZMALAR 222

Küp 222

Kare Priizma 223

Dikdörtgenler Priizması 224

Küpün Yüzey Alanı 225

Kare Priizmanın Yüzey Alanı 226

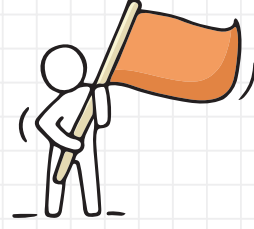
Dikdörtgen Priizmasının Yüzey Alanı 226

ETKİNLİK 28 230

KONU TESTİ 11 234

KONU TESTİ 12 236

1. Ünite



M.5.1.1. Doğal Sayılar

M.5.1.1.1.	En çok dokuz basamaklı doğal sayıları okur ve yazar.
M.5.1.1.2.	En çok dokuz basamaklı doğal sayıların bölüklerini, basamaklarını ve rakamların basamak değerlerini belirtir.
M.5.1.1.3.	Kuralı verilen sayı ve şekil örüntülerinin istenen adımlarını oluşturur.

M.5.1.2. Doğal Sayılarla İşlemler

M.5.1.2.1.	En çok beş basamaklı doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemi yapar.
M.5.1.2.2.	İki basamaklı doğal sayılarla zihinden toplama ve çıkarma işlemlerinde strateji belirler ve kullanır.
M.5.1.2.3.	Doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerinin sonuçlarını tahmin eder.
M.5.1.2.4.	En çok üç basamaklı iki doğal sayının çarpma işlemini yapar.
M.5.1.2.5.	En çok dört basamaklı bir doğal sayıyı, en çok iki basamaklı bir doğal sayıya böler.
M.5.1.2.6.	Doğal sayılarla çarpma ve bölme işlemlerinin sonuçlarını tahmin eder.
M.5.1.2.7.	Doğal sayılarla zihinden çarpma ve bölme işlemlerinde uygun stratejiyi belirler ve kullanır.
M.5.1.2.8.	Bölme işlemine ilişkin problem durumlarında kalanı yorumlar.
M.5.1.2.9.	Çarpma ve bölme işlemleri arasındaki ilişkiyi anlayarak işlemlerde verilmeyen öğeleri (çarpan, bölüm veya bölünen) bulur.
M.5.1.2.10.	Bir doğal sayının karesini ve küpünü üslü ifade olarak gösterir ve değerini hesaplar.
M.5.1.2.11.	En çok iki işlem türü içeren parantezli ifadelerin sonucunu bulur.
M.5.1.2.12.	Dört işlem içeren problemleri çözer.

Sevgili Öğrenciler,

Sevgili öğrenciler, bu ünitede 9 basamağa kadar olan sayıların yazılışını ve okunuşunu öğrenip, bu sayıların basamaklarını ve bölüklerini inceleyeceğiz. Kuralı verilen bir örüntünün adımlarını oluşturacağız.

En çok beş basamaklı doğal sayılarla toplama ve çıkarma, en çok üç basamaklı doğal sayılarla çarpma işlemleri yapacağız. Ayrıca en çok dört basamaklı bir doğal sayıyı, en çok iki basamaklı bir doğal sayıya bölmeyi öğreneceğiz. Zihinden ve tahmini işlem yapmayı öğrenip, bunlarla ilgili problemler çözeceğiz. Son olarak öğrendiklerimizi yeni nesil sorularla pekiştireceğiz.



DOĞAL SAYILAR



Güneş sisteminde, Güneş ve onun çekim etkisi altında olan sekiz gezegen bulunmaktadır. Bu gezegenlerden beş tanesinin Güneş'e olan yaklaşık uzaklıkları aşağıdaki gibidir.

Merkür	→ 58 milyon km
Venüs	→ 108 milyon km
Dünya	→ 150 milyon km
Mars	→ 228 milyon km
Jüpiter	→ 778 milyon km

Şimdi bu uzaklıkların rakamla yazılışlarını ve okunuşlarını inceleyelim.



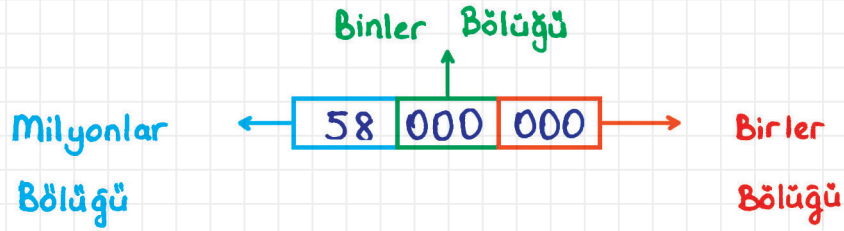
Not Al



Dikkat

7, 8, 9 basamaklı sayılar milyonlu sayılardır.

Bu sayıların en soldaki bölümü milyonlar bölümüdür.



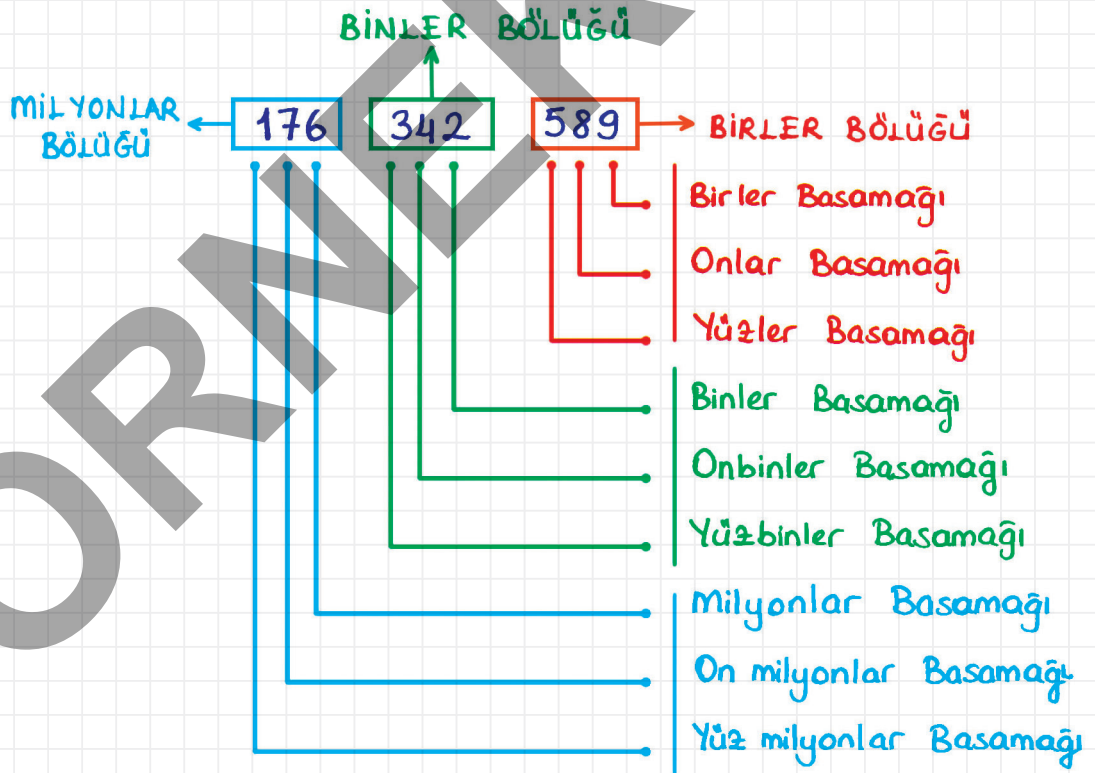
Güneş ile Merkür arasındaki ortalama uzaklık "elli sekiz milyon" şeklinde okunur.

Siz de diğer gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıklarını bölüklere ayırarak okunuşunu yazınız.



ÖRNEK

176 342 589 doğal sayısını basamak ve bölüklere göre inceleyelim, ve okunuşunu yazalım.



Bu doğal sayının okunuşu "yüz yetmiş altı milyon üç yüz kırk iki bin beş yüz seksen dokuz" şeklindedir.



SEN ÇÖZ!

123 456 789 doğal sayısını basamak ve bölüklerine göre aşağıdaki tabloyu dolduralım ve sayının okunuşunu yazalım.

Bölük Adı	Milyonlar			Binler			Birler		
Basamak Adı	Yüz milyonlar	On milyonlar	Binler	Yüz Binler	On Binler	Binler	Yüzler	Onlar	Birler
Sayı	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Okunuşu: Yüz yirmi üç milyon dört yüz elli altı bin yedi yüz seksen dokuz.



SEN ÇÖZ!

Dünya'nın Güneş'e uzaklığı ortalama 150 milyon olarak kabul edilmekte olup bu mesafe tam olarak 149 597 870 km'dir. Bu doğal sayıya göre aşağıdaki tabloyu dolduralım.

Bölük Adı	Milyonlar			Binler			Birler		
Basamak Adı	Yüz milyonlar	On milyonlar	Binler	Yüz Binler	On Binler	Binler	Yüzler	Onlar	Birler
Sayı	1	4	9	5	9	7	8	7	0

Okunuşu: Yüz kırk dokuz milyon beş yüz doksan yedi bin sekiz yüz yetmiş



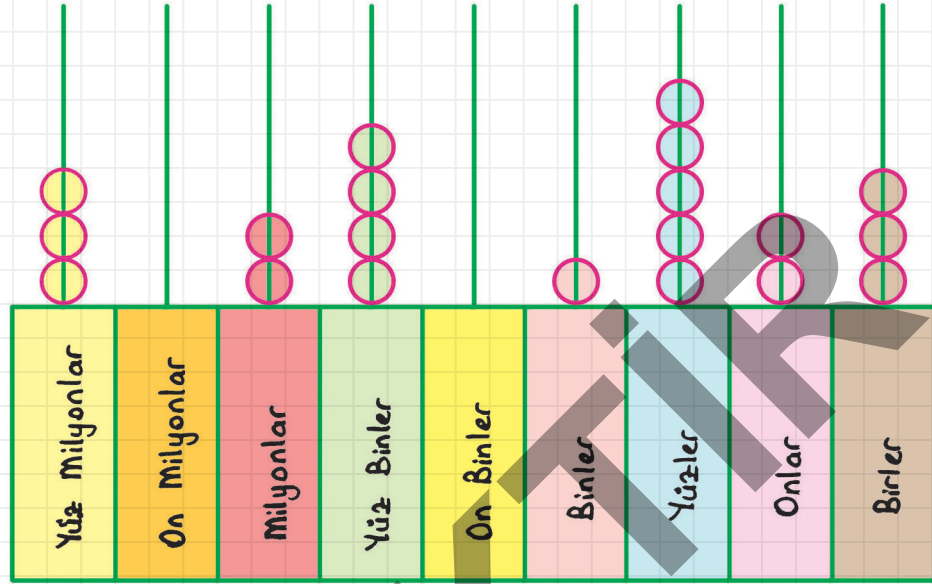
Not Al



Dikkat

- Bir doğal sayının rakamlarının bulunduğu yerlere **basamak** denir.
- Bir doğal sayı sağdan sola doğru üçerli olarak basamak gruplarına ayrıldığında bu gruplar **bölükleri** oluşturur.

Milyonlu Sayıları Abaküste Gösterme



Yukarıda verilen abaküs modelinde gösterilen sayıyı ve bu sayının okunuşunu yazalım.

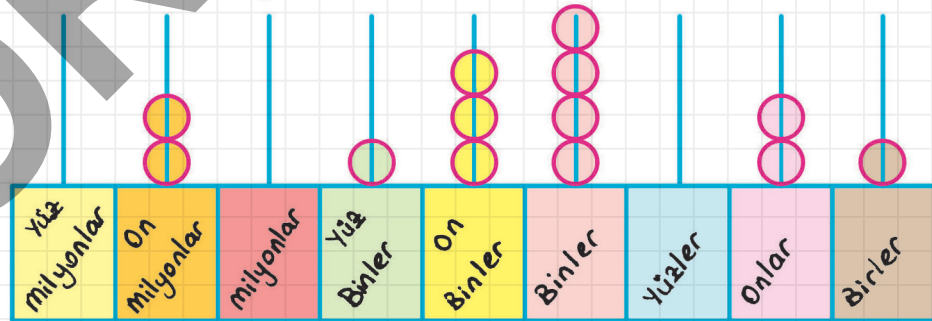
Sayı: 302 401 523

Okunuşu: Üç yüz iki milyon dört yüz bir bin beş yüz yirmi üç



SEN ÇÖZ!

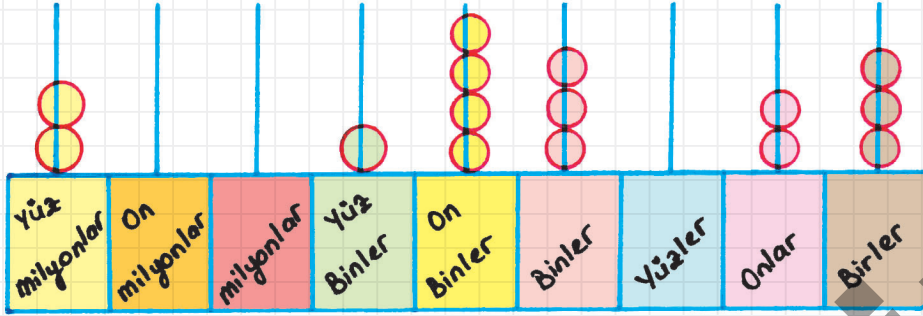
Aşağıdaki abaküs modelinde gösterilen sayıyı ve bu sayının okunuşunu yazınız.



Sayı: 20 134 021

Okunuşu: Yirmi milyon yüz otuz dört bin yirmi bir

YENİ NESİL



Aysel, öğretmenin okunusunu verdiği sayının modellemesini yukarıdaki gibi yapmıştır. Ancak daha sonra kontrol ederken, on binler basamağına yazması gereken rakamı milyonlar basamağına, milyonlar basamağına yazması gereken rakamı da on binler basamağına yazdığını fark etmiştir.

Buna göre, başlangıçta öğretmenin okunusunu verdiği sayıyı rakamla yazalım ve okunusunu belirtelim.

Aysel'in abaküste modellediği sayı 100 143 023'tir.

Aysel, on binler basamağına yazması gereken rakamı milyonlar basamağına, milyonlar basamağına yazması gereken rakamı da on binler basamağına yazdığına göre öğretmenin verdiği sayının rakamla yazılışı 104 103 023 biçiminde olmalıdır.

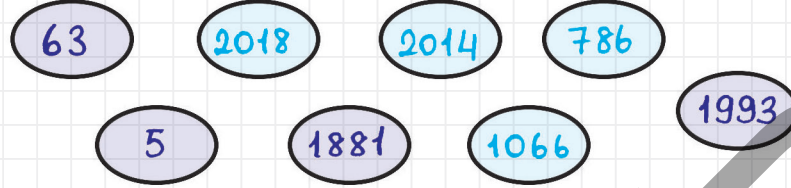
104 103 023 sayısının okunuşu: "yüz dört milyon yüz otuz bin yirmi üç" olur.



Etkinlik-1

Zorluk Düzeyi: I

① Aşağıdaki doğal sayılardan tek doğal sayı olanları mora, çift doğal sayı olanları maviye boyayınız.



② Aşağıdaki sayıları bölüklerine ayırdıktan sonra okunuşunu yazınız.

- A) 786 140 : Yedi yüz seksen altı bin yüz kırk
- B) 1 405 149 : Bir milyon dört yüz beş bin yüz kırk dokuz
- C) 15 800 494 : On beş milyon sekiz yüz bin dört yüz doksan dört
- D) 296 183 496 : İki yüz doksan altı milyon yüz seksen üç bin dört yüz doksan altı
- E) 25 148 371 : Yirmi beş milyon yüz kırk sekiz bin üç yüz yetmiş bir
- F) 1324 540 : Bir milyon üç yüz yirmi dört bin beş yüz kırk
- G) 257 888 545 : İki yüz elli yedi milyon sekiz yüz seksen sekiz bin beş yüz kırk beş
- H) 616 127 : Altı yüz on altı bin yüz yirmi yedi
- İ) 9 155 533 : Dokuz milyon yüz elli beş bin beş yüz otuz üç



Not Al