

Kitabın Adı
Yeni Nesil Matematik Ustası - 5

978-605-81353-3-8

Editör
Şengül İNAN

Yazar
Abdulkadir İNAN

Dizgi Grafik Tasarımı
Ayşen KALÇIN

Mutlu Yayıncılık San. ve Tic. Ltd. Şti.
www.e-mutlu.com

Yayıncı Sertifika No.
10628

WPC Matbaacılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Osmangazi Mah. Mehmet Kopuz Sk.
No.: 17/1 Kıraç - Esenyurt
İSTANBUL

Matbaa Sertifika No.
50884



İstanbul, 2021

MUTLU
YAYINCILIK



Her hakkı ©Mutlu Yayıncılık'a aittir.
Kısmen de olsa alıntı yapılamaz. Metin, soru,
şekil ve grafikler, ELEKTRONİK, mekanik,
FOTOKOPİ ya da herhangi bir kayıt sistemiyle
çoğaltılamaz, yayımlanamaz.

Öğrenmek, Öğretmek KOLAY!

SEARCH

www.sizmutlu.com

- www.sizmutlu.com eğitim portalına giriniz.
- **Öğretmen Üyeliğini** seçiniz üyelik formunu doldurunuz.
- Sisteme giriş yaparak **Akıllı Tahta** uyumlu tüm dijital içerikleri indirebilir, internete bağlı olsun veya olmasın dilediğiniz yerde kullanabilirsiniz.



“  mutlu öğretmen,  mutlu öğrenci”

öğrenci ve öğretmen uygulamasını indirerek soruların video çözümlerine ulaşabilirsiniz.



AKILLI OPTİK UYGULAMA

Sonuçlar Anında Sende!

Akıllı Optik Uygulama öğrencilerimizin test sonucunu anında verir. Sonuçları detaylı olarak anında açıklar. Çözümü yanlış yapılan sorular için de çözümlere kolayca ulaşmanızı sağlar.

Öğretmenler **Akıllı Optik Uygulamayı**, öğrencilerin iyi oldukları ve geliştirilmesi gereken konularını tespit etmek için kullanabilirler. Böylece öğrencilerin sınavlara ne kadar hazır oldukları belirlenmiş olur ve sınav başarıları kolayca geliştirilir.



Öğretmenlere Neler Sağlar?

- Çok kısa sürede sınıfın başarısını ölçmenizi sağlar.
- Öğrencilerinizin hangi konularda eksik olduğunu tespit edebilirsiniz.



Öğrencilere Neler Sağlar?

- Test sonuçlarını anında gösterir.
- Her yerde kendinizi test edebilir ve sonuçlara ulaşabilirsiniz.
- Çözemediğiniz ya da yanlış yaptığınız sorular için çözüm videolarına ulaşabilirsiniz.

siz mutlu, biz mutlu, öğrenci mutlu



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 hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

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

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ, fışkıracak, toprağı sıksan, şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüdâ.

Ruhumun senden, ilâhi, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar-ki şahadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

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

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

Mehmet Âkif ERSOY

GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsaît bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevflerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.



Mustafa Kemal Atatürk

İÇİNDEKİLER

1

ÜNİTE

DOĞAL SAYILAR

Doğal Sayıları Okuma ve Yazma	7
Doğal Sayılarda Bölük ve Basamak	9
Kazanım Testi 1	11
Doğal Sayılarda Basamak Değeri	13
Basamak Tablosu ve Abaküs	15
Kazanım Testi 2	17
Doğal Sayıları Çözümleme	19
Doğal Sayıları Sıralama	21
Kazanım Testi 3	23
Sayı Örüntüleri	25
Şekil Örüntüleri	27
Kazanım Testi 4	29
DOĞAL SAYILARLA İŞLEMLER	
Doğal Sayılarla Toplama İşlemi	31
Toplama İşlemi Gerektiren Problemler	33
Kazanım Testi 5	35
Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi	37
Çıkarma İşlemi Gerektiren Problemler	39
Toplama ve Çıkarma İşlemlerinde Verilmeyen Terimi Bulma	41
Kazanım Testi 6	43
Doğal Sayılarla Zihinden Toplama ve Çıkarma İşlemleri	45
Doğal Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemlerinde Tahmin	47

Kazanım Testi 7	49
Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi	51
10, 100, 1000'in Katlarıyla Kısa Yoldan Çarpma	53
Çarpma İşlemi Gerektiren Problemler	55
Kazanım Testi 8	57
Doğal Sayılarla Bölme İşlemi	59
10, 100 ve 1000'in Katlarıyla Kısa Yoldan Bölme	61
Bölme İşlemi Gerektiren Problemler	63
Kazanım Testi 9	65
Çarpma ve Bölme İşlemlerinin Sonucunu Tahmin Etme	67
Zihinden Çarpma ve Bölme Stratejileri	69
Kazanım Testi 10	71
Bölme İşleminde Kalanı Yorumlama	73
Çarpma ve Bölme İşlemleri Arasındaki İlişki	75
Kazanım Testi 11	77
Bir Doğal Sayının Karesi ve Küpü	79
Parantezli İşlemler	81
Parantezli İşlemler ve Üslü İfadeler	83
Kazanım Testi 12	85
Dört İşlem Problemleri	87
Kazanım Testi 13	91
DİKKAT, ÇIKABİLİR! Test 14	93
ENTERESAN SORULARI	97

2

ÜNİTE

KESİRLER

Kesir ve Birim Kesir	99
Kesir Çeşitleri	101
Kazanım Testi 15	103
Tam Sayılı Kesir ve Bileşik Kesir İlişkisi	105
Bir Doğal Sayı ile Bir Bileşik Kesri Karşılaştırma	107
Kazanım Testi 16	109
Denk Kesirler	111
Kesirleri Karşılaştırma ve Sıralama	113
Kazanım Testi 17	115
Bütünden Parçaya	117

Parçadan Bütüne	119
Kazanım Testi 18	121
KESİRLERLE İŞLEMLER	
Kesirlerle Toplama ve Çıkarma İşlemleri	123
Kazanım Testi 19	125
Kesirlerle Toplama ve Çıkarma İşlemi Problemleri	127
Kazanım Testi 20	129
Kesir Problemleri	131
Kazanım Testi 21	133
DİKKAT, ÇIKABİLİR! Test 22	135
ENTERESAN SORULARI	139

3

ÜNİTE

ONDALIK GÖSTERİM

Ondalık Gösterim ve Okunuşu	141
Kazanım Testi 23	143
Kesirlerin Ondalık Gösterimi	145
Kazanım Testi 24	147
Ondalık Gösterimde Basamak Adları ve Basamak Değerleri	149
Ondalık Gösterimleri Sayı Doğrusunda Gösterme ve Sıralama	151
Kazanım Testi 25	153
Ondalık Gösterimlerle Toplama ve Çıkarma İşlemi	155
Kazanım Testi 26	157
Ondalık Gösterimlerle İlgili Problemler	159
Kazanım Testi 27	161

YÜZDELER

Yüzde Kavramı	163
Bir Kesri Yüzde Olarak İfade Etme	165
Kesir, Ondalık Gösterim ve Yüzde İlişkisi	167
Kazanım Testi 28	169
Kesir, Ondalık Gösterim ve Yüzde İfadeleri Karşılaştırma	171
Kazanım Testi 29	173
Bir Çokluğun Yüzdesini Bulma	175
Yüzde Problemleri	177
Kazanım Testi 30	179
DİKKAT, ÇIKABİLİR! Test 31	181
ENTERESAN SORULARI	185

4 . ÜNİTE

TEMEL GEOMETRİK KAVRAMLAR VE ÇİZİMLER

Temel Geometrik Kavramlar.....	187
İki Doğrunun Birbirine Göre Durumları.....	189
Kazanım Testi 32	191
İki Noktanın Birbirine Göre Konumu.....	193
Eşit Uzunluktaki Doğru Parçaları.....	195
Paralel Doğru Parçaları Çizme.....	197
Kazanım Testi 33	199
Açılar	201
Bir Doğruya Dikme Çizme	203
Kazanım Testi 34	205

ÜÇGEN VE DÖRTGENLER

Çokgenler.....	207
Üçgen Çeşitleri - 1.....	209
Üçgen Çeşitleri - 2.....	211
Kazanım Testi 35	213
Dikdörtgen ve Kare.....	215
Paralelkenar ve Eşkenar Dörtgen	217
Yamuk, Dörtgenler ve Özellikleri	219
Kazanım Testi 36	221
Üçgen ve Dörtgende İç Açılar.....	223
Kazanım Testi 37	225
DİKKAT, ÇIKABİLİR! Test 38	227
ENTERESAN SORULAR!	231

5 . ÜNİTE

VERİ TOPLAMA VE DEĞERLENDİRME

Veri İşleme, Araştırma Sorusu Oluşturma	233
Sıklık Tablosu ve Sütun Grafiği	235
Sütun Grafiğini Yorumlama.....	237
Kazanım Testi 39	239
UZUNLUK VE ZAMANI ÖLÇME	
Uzunluk Ölçme.....	243
Uzunluk Ölçme Problemleri.....	245
Kazanım Testi 40	247
Çevre Uzunluğu.....	249

Çevre Uzunluğu Problemleri	251
Kazanım Testi 41	253
Zaman Ölçme Birimleri.....	255
Zaman Ölçme Problemleri.....	257
Kazanım Testi 42	259
DİKKAT, ÇIKABİLİR! Test 43	261
ENTERESAN SORULAR!	265

6 . ÜNİTE

ALAN ÖLÇME

Alan Ölçme.....	267
Şekillerin Alanını Hesaplama.....	269
Kazanım Testi 44	271
Alanı Tahmin Etme.....	273
Alanları Aynı Farklı Dikdörtgenler Oluşturma	275
Kazanım Testi 45	277
Alan Hesaplama Problemleri.....	279
Kazanım Testi 46	281

GEOMETRİK CİSİMLER

Dikdörtgenler Prizmasının Özellikleri	283
Dikdörtgenler Prizmasının Açınımı	285
Kazanım Testi 47	287
Dikdörtgenler Prizmasının Yüzey Alanı	289
Kazanım Testi 48	291
DİKKAT, ÇIKABİLİR! Test 49	293
ENTERESAN SORULAR!	297
Yanıt Anahtarı.....	299



Kısaca Özetim

- ✓ Doğal sayıları okurken önce sağdan başlayarak üçerli gruplara ayırırız. Bu grupların her birine **bölük** adı verilir.
- ✓ Bölükler, kendi içindeki en küçük basamağın adıyla adlandırılır.

Örnek

- **421 356 798** sayısını inceleyelim.

421 356 798

Milyonlar Binler Birler
Bölüğü Bölüğü Bölüğü

Okunuşu: 421 milyon 356 bin 798

- **Sayıları okuyalım.**

1 473 582: Bir **milyon** dört yüz yetmiş üç **bin** beş yüz seksen iki

27 105 436: Yirmi yedi **milyon** yüz beş **bin** dört yüz otuz altı

345 001 769: Üç yüz kırk beş **milyon bin** yedi yüz altmış dokuz

Notlarım

- ✓ 7, 8, 9 basamaklı sayılar "milyonlu" sayılar olarak adlandırılır.
- ✓ 7, 8 ve 9. basamağın bulunduğu bölüğe "**milyonlar bölüğü**" denir.

1

1. Verilen sayıların okunuşlarını yazalım.

- 2 203 701:
- 75 001 986:
- 100 500 700:
- 48 301 057:
- 15 029 231:
- 200 001 001:
- 90 000 040:

2. Okunuşu verilen sayıları rakamlarla yazalım.

- Dört milyon yüz yirmi iki bin iki yüz:
- Doksan üç milyon yedi yüz bin yüz on:
- Yüz beş milyon bin beş yüz kırk iki:
- Yedi yüz on beş milyon elli altı:
- İki milyon yüz bin on:
- Bir milyon bin bir:
- Sekiz yüz sekiz milyon on bin:



3. Verilen sayıların okunuşlarını yazınız.

- a. 3 975 001:
- b. 23 001 100:
- c. 5 021 807:
- d. 800 000 000:
- e. 101 111 110:
- f. 3 000 003:
- g. 700 000 421:

4. Okunuşları verilen sayıları rakamlarla yazınız.

- a. İki yüz üç milyon üç yüz yirmi bin altmış yedi:
- b. Beş milyon yedi bin dokuz yüz otuz dokuz:
- c. Yedi yüz yirmi milyon dört yüz on dokuz:
- d. Dokuz yüz otuz milyon on iki:
- e. İki milyon üç yüz elli dört bin dokuz yüz yetmiş bir:
- f. Yedi milyon on bin iki yüz dört:
- g. On dokuz milyon üç yüz yetmiş bin kırk iki:



5. Bir şifreleme yönteminde alfabemizdeki 29 harf aşağıdaki gibi kodlanmıştır.

A	B	C	Ç	D	E	F	G	Ğ	H	I	İ	J	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	T	U	Ü	V	Y	Z
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Bir sözcükteki harflere karşılık gelen sayılar yan yana yazılarak sözcük şifrelenmektedir.

Örneğin, MART sözcüğü 16 012 124, ALİ sözcüğü ise 11 512 şeklinde şifrelenir.

Buna göre;

- a. On dört milyon iki yüz elli bir bin beş yüz altı
- b. İki milyon yüz seksen iki bin yüz bir
- c. On bir bin yirmi beş

şeklinde şifrelenen sözcükleri bulunuz.

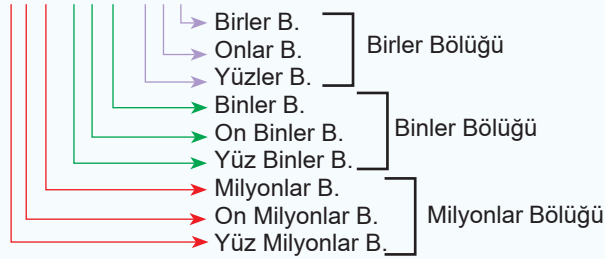


Kısaca Özetim

- ✓ Bir doğal sayıda her bir rakamın yazıldığı yere **basamak** adı verilir.
- ✓ Sağdan başlayarak sola doğru her üç basamağa **bölük** denir.

Milyonlar Bölüğü			Binler Bölüğü			Birler Bölüğü		
Yüz Milyonlar B.	On Milyonlar B.	Milyonlar B.	Yüz Binler B.	On Binler B.	Binler B.	Yüzler B.	Onlar B.	Birler B.

828 332 401



Notlarım

Okunuşu verilen sayılar yazılırken söylenmeyen basamak ifadeleri yerine "0" yazılır.

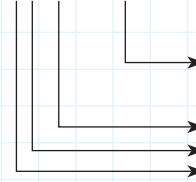
2

1. Sayıları bölüklerine ayırıp okunuşlarını yazalım.

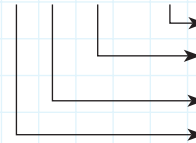
- 10243025
- 903007104
- 4150297
- 505007300
- 92400002
- 4000004

2. Belirtilen basamakların adlarını yazalım.

a. 29 512 201 Basamak Adı



b. 143 705 496 Basamak Adı



3.

7A5B940C

sayısının milyonlar bölümündeki rakamların toplamı 15, on binler basamağındaki rakam 9 ve birler bölümündeki rakamların toplamı 12'dir. **Buna göre C00A00B2 sayısının okunuşunu yazalım.**



4. Verilen sayılara göre boşlukları doldurunuz.

a. 6504237

Birler bölüğü: _____
Binler bölüğü: _____
Milyonlar bölüğü: _____

b. 702543691

On milyonlar bas.: _____
Yüz binler bas.: _____
Yüzler bas.: _____

c. 47486500

Birler bölüğü: _____
Binler bölüğü: _____
Milyonlar bölüğü: _____

d. 208005379

Onlar bas.: _____
Yüz milyonlar bas.: _____
Binler bas.: _____

e. 10010001

Birler bölüğü: _____
Binler bölüğü: _____
Milyonlar bölüğü: _____

f. 548204576

On binler bas.: _____
Milyonlar bas.: _____
Birler bas.: _____

5. Bölükleri verilen doğal sayıları rakamlarla yazınız, sayıların okunuşunu belirtiniz.

a. Birler Bölüğü: 125
Milyonlar Bölüğü: 14
Binler Bölüğü: 12

Okunuşu: _____

b. Binler Bölüğü: 2
Birler Bölüğü: 549
Milyonlar Bölüğü: 123

Okunuşu: _____

c. Milyonlar Bölüğü: 7
Birler Bölüğü: 2
Binler Bölüğü: 66

Okunuşu: _____



6. Aslı, aşağıdaki 9 kutudan oluşan 8 tablonun her birinden en fazla tekrar eden rakamları alarak sekiz basamaklı bir sayı oluşturacaktır.

5	4	6
6	5	8
6	6	5

2	4	3
3	3	2
7	4	7

8	0	2
8	2	0
2	0	2

1	0	4
3	4	6
5	9	2

1	1	4
2	0	5
5	2	1

8	6	2
6	2	8
8	2	8

9	6	9
6	2	8
6	3	6

7	7	6
7	7	7
6	6	6

Aslı her bir tablodan sadece bir rakam alarak oluşturulabilecek en büyük sayıyı oluşturmuştur.

Aslı oluşturduğu sayıyı bir abaküste gösterdiğinde milyonlar basamağı ve binler basamağı için toplam kaç boncuk kullanmıştır?



1. "20 030 004" doğal sayısının okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İki milyon otuz bin dört
- B) İki yüz milyon otuz bin dört
- C) Yirmi milyon otuz bin dört
- D) Yirmi milyon üç bin dört

2. **Yüz dört milyon altmış bin kırk**
Yukarıda okunuşu verilen doğal sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 104 006 040
- B) 104 600 040
- C) 104 600 004
- D) 104 060 040

3. Birler bölümü 103, milyonlar bölümü 30, binler bölümü 5 olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 30 005 103
- B) 300 005 103
- C) 103 030 005
- D) 5 030 103

4. A ülkesi son nüfus sayımında 72 652 475 kişi olarak sayılmıştır.

Buna göre A ülkesinin nüfusunun okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yedi milyon altı yüz elli iki bin yetmiş beş
- B) Yedi milyon iki yüz elli iki bin dört yüz yetmiş beş
- C) Yedi yüz bin dört yüz yetmiş beş
- D) Yetmiş iki milyon altı yüz elli iki bin dört yüz yetmiş beş

5. **Yüz on milyon on bir bin on bir** sayısını yazarken kaç tane 1 kullanırsınız?

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

6. **Kütüphanelerdeki kitap sayısı 2007 yılında yirmi milyon beş yüz altı bin iki yüz altmışa ulaştı.**

Yukarıdaki haberde verilen doğal sayının binler bölümündeki rakamların toplamı kaçtır?

- A) 9
- B) 10
- C) 11
- D) 12



7. Aşağıdaki tabloda 9 farklı rakam bulunmaktadır. Sarı renkli karelerdeki rakamlar binler bölümünü, kırmızı renkli karelerdeki rakamlar birler bölümünü ve mavi renkli karelerdeki rakamlar milyonlar bölümünü oluşturmaktadır.

2	7	5
4	9	6
1	3	8

Tablodaki rakamlarla dokuz basamaklı en büyük doğal sayı oluşturulduğunda, on milyonlar ve yüzler basamaklarındaki rakamların toplamı kaç olur?

- A) 12
- B) 13
- C) 14
- D) 15



8. Nüfus Müdürlüğünün bu yılki kayıtlarına göre ülkemizde ocak ayında doğan toplam kişi sayısı on beş milyon beş yüz yirmi dört bin sekiz yüz altmıştır.

Yukarıdaki bilgide geçen doğal sayının on milyonlar basamağındaki rakam kaçtır?

- A) 1 B) 5 C) 6 D) 8

9. Milyonlar bölümünde 4, binler bölümünde 6, yüzler basamağında 2 rakamı bulunan sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 26 341 213 B) 42 613 126
C) 64 106 261 D) 76 461 263

10. Okunuşu "İki yüz milyon bin üç" olan sayının rakamlarla yazılışında kaç sıfır kullanılır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

11. $a32b74c8$ sekiz basamaklı sayısının okunuşu "yetmiş üç milyon iki yüz elli yedi bin dört yüz sekiz" olduğuna göre $a + b + c$ kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15

12. Milyonlar bölümü üç basamaklı en büyük çift sayıdan, binler bölümü iki basamaklı en küçük tek sayıdan, birler bölümü üç basamaklı en küçük sayıdan oluşan doğal sayı hangi seçenekte verilmiştir?

- A) 998 011 001 B) 998 011 100
C) 998 110 100 D) 999 110 001



13. Bir cep telefonu operatörüne bağlı yedi haneli telefon numarasını gösteren rakamlar aşağıda karışık olarak verilmiştir:



Cep telefonu numarasını oluşturan yedi basamaklı doğal sayı ile ilgili bilgiler aşağıdaki gibidir.

Birler bölümündeki rakamların toplamı 12'dir.

Binler bölümündeki rakamların hepsi çift olup toplamları 16'dır.

Birler ve binler bölümü oluşturulduktan sonra geriye kalan rakam milyonlar bölümüne yazılmalıdır.

Buna göre cep telefonu numarasını gösteren doğal sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 5 860 732 B) 5 862 057 C) 3 628 750 D) 3 826 732



Kısaca Özetim

- ✓ Bir rakamın bulunduğu basamağa göre aldığı değere **basamak değeri** denir.
- ✓ Bir rakamın basamak değeri; rakam ile rakamın bulunduğu basamağın değerinin çarpımıdır.

Örnek

Basamak Adı	Basamak Değeri
615 498 264	
Birler B.	4
Onlar B.	60
Yüzler B.	200
Binler B.	8 000
On Binler B.	90 000
Yüz Binler B.	400 000
Milyonlar B.	5 000 000
On Milyonlar B.	10 000 000
Yüz Milyonlar B.	+ 600 000 000
	615 498 264

Notlarım

- ✓ Bir sayının rakamlarının basamak değerlerinin toplamı sayının kendisine eşittir.
- ✓ Basamak sayısı arttıkça sayının değeri artar.

3

1. Verilen sayılarda belirtilen rakamların basamak değerlerini bulalım.

a. 38 403 791

b. 401 308 945

c. 73 002 168

d. 157 863 152

3. Rakamlarının basamak değerleri verilen sayıları yazalım.

a.

20 000 000
4
3 000
1 000 000
500

b.

30
400 000
600
400 000 000
30 000 000

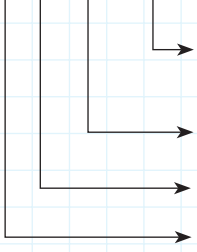
2. 752 410 364
kırmızı renkte yazılmış rakamların basamak değerleri toplamı kaçtır?

4. 9B0 2B4 000 doğal sayısında B rakamlarının basamak değerleri toplamı 70 070 000 olduğuna göre B rakamı kaçtır?

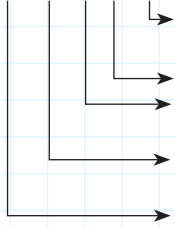


5. Belirtilen rakamların basamak değerlerini bulunuz.

a. 922 033 284 Basamak Değeri



b. 10 510 632 Basamak Değeri



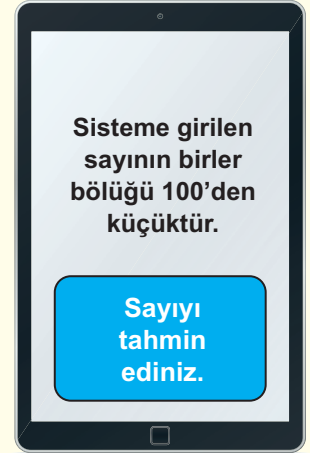
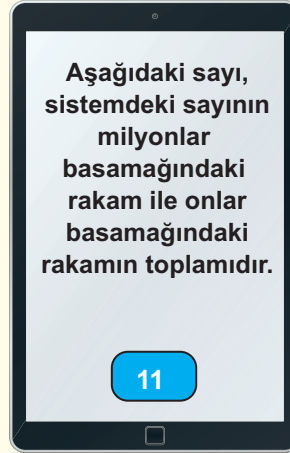
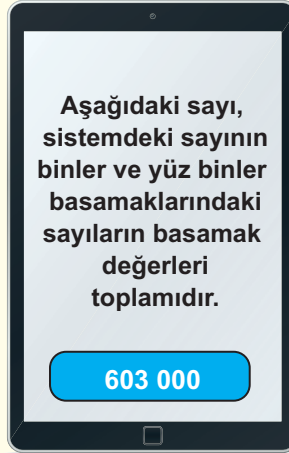
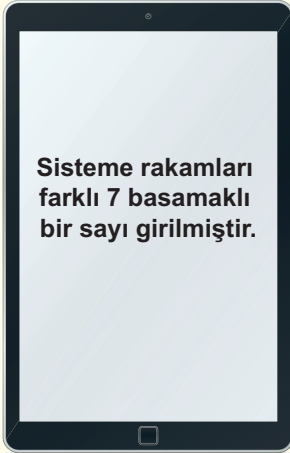
6. 378 421 009 doğal sayısının milyonlar bölümündeki rakamların basamak değerleri toplamı kaçtır?

7. AAA BBB CCC dokuz basamaklı doğal sayısının milyonlar bölümündeki rakamların toplamı 21, binler bölümündeki rakamların basamak değerleri toplamı 222 000 ve birler bölümündeki rakamların sayı değerleri toplamı 9'dur.

Buna göre bu sayı kaçtır?



8. Bilgisayarında sayı tahmin etme oyunu oynayan Sude'nin bilgisayarının ekran görüntüsü adım adım aşağıda gösterilmiştir.



Bilgisayarın talimatlarına göre yazılabilecek en küçük sayının okunuşunu yazınız.



Kısaca Özetim

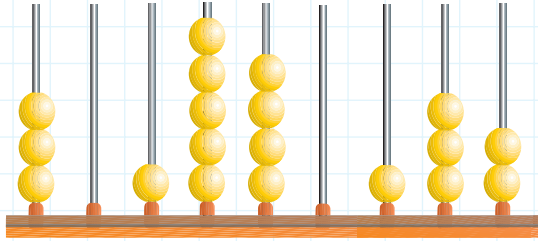
- ✓ Bir doğal sayının rakamlarının basamak değerlerini tablo ile gösterebiliriz. Bu tabloya **basamak tablosu** adı verilir.

Bölük Adları	Milyonlar			Binler			Birler		
Basamak Adları	Yüz Milyonlar	On Milyonlar	Milyonlar	Yüz Binler	On Binler	Binler	Yüzler	Onlar	Birler
Sayı	1	8	3	7	1	4	6	5	2
Basamak Değeri	1 x 100 000 000	8 x 10 000 000	3 x 1 000 000	7 x 100 000	1 x 10 000	4 x 1000	6 x 100	5 x 10	2 x 1

4

1. Abaküslerde verilen sayıları basamak tablosuna yerleştirilim ve okunuşlarını yazalım.

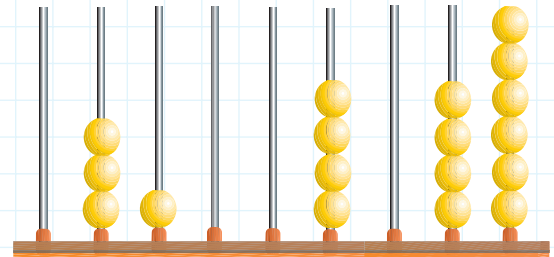
a.



BÖLÜK ADLARI	Milyonlar			Binler			Birler		
BASAMAK ADLARI	Yüz Milyonlar	On Milyonlar	Milyonlar	Yüz Binler	On Binler	Binler	Yüzler	Onlar	Birler
SAYI									
BASAMAK DEĞERİ									

Okunuşu:

b.



BÖLÜK ADLARI	Milyonlar			Binler			Birler		
BASAMAK ADLARI	Yüz Milyonlar	On Milyonlar	Milyonlar	Yüz Binler	On Binler	Binler	Yüzler	Onlar	Birler
SAYI									
BASAMAK DEĞERİ									

Okunuşu:

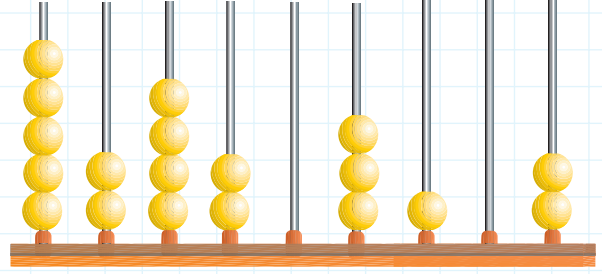


2. • Yüz kırk milyon iki bin otuz üç
• Üç milyon yedi yüz altmış
• Elli milyon otuz iki bin on

Okunuşları verilen sayıları basamak tablosuna yerleştiriniz.

BÖLÜK ADLARI	Milyonlar			Binler			Birler		
BASAMAK ADLARI	Yüz Milyonlar	On Milyonlar	Milyonlar	Yüz Binler	On Binler	Binler	Yüzler	Onlar	Birler
SAYI									
BASAMAK DEĞERİ									
SAYI									
BASAMAK DEĞERİ									
SAYI									
BASAMAK DEĞERİ									

3.



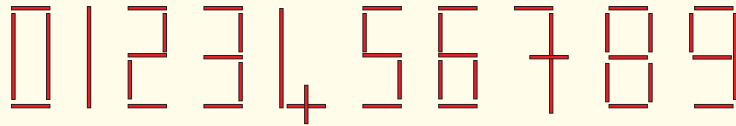
Abaküste gösterilen sayının tekrar eden rakamlarının basamak değerleri toplamını bulunuz.

4.

Okunuşu "altmış dört milyon yüz sekiz bin elli üç" olan sayıyı abaküste göstermek için kaç tane boncuk gerekir?



5. Aşağıda, çubuklar kullanılarak oluşturulan rakamlar gösterilmiştir.



Bilişim sınıfında bulunan beş bilgisayardan birinin şifresi bir rakamdan, diğerlerinin şifresi iki basamaklı sayılardan oluşmaktadır.



Aşağıdaki tabloda bilgisayarların şifrelerini oluşturan rakamlarda kullanılan çubuk sayıları verilmiştir.

	1. bilgisayar	2. bilgisayar	3. bilgisayar	4. bilgisayar	5. bilgisayar
Çubuk sayısı	3	7	8	6	4

1. bilgisayarın şifresinden başlayarak sırasıyla tüm bilgisayarların şifrelerini soldan sağa doğru yan yana yazdığımızda oluşabilecek en büyük sayının okunuşunu bulunuz.



1. 13 057 429 sayısı için;

I. 5 rakamının basamak değeri beş yüz bindir.

II. 9 rakamının basamak değeri dokuzdur.

III. 3 rakamının basamak değeri üç milyondur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

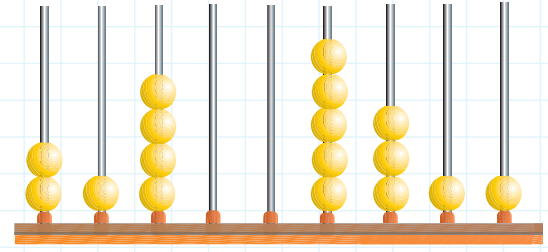
2. Okunuşu "İki milyon yedi yüz bir bin seksen dokuz" olan sayı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yedi basamaklı bir sayıdır.
B) Binler bölüğündeki rakamların toplamı 8'dir.
C) Milyonlar basamağındaki rakamın basamak değeri 0'dır.
D) On milyonlar basamağında 0 rakamı vardır.

3. Dört tane on milyonluktan oluşan sayının rakamları toplamı kaçtır?

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

4.



Abaküste gösterilen sayının rakamlarının basamak değerleri toplamı kaçtır?

- A) 124 005 311
B) 214 050 113
C) 214 005 311
D) 125 040 311

5. $140a3$ ve $9a521$ sayılarında bulunan a rakamlarının basamak değerleri toplamı 7070 olduğuna göre a kaçtır?

- A) 5
B) 6
C) 7
D) 8

6. 2 tane milyonluk ve 5 tane binlikten oluşan sayının rakamlarla gösteriminde kaç tane sıfır kullanılır?

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



7. Yandaki tabloda bir ilimizin 2010 ve 2020 yıllarındaki nüfusu gösterilmiştir. Bu ilin 2015 yılı nüfusu ise 2010 yılından fazla, 2020 yılından azdır.

Yıl	Nüfusu
2010	2 605 495
2020	3 101 833

Buna göre bu ilin 2015 yılı nüfusunun yüz binler basamağındaki rakam aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 8
B) 6
C) 3
D) 1



8. Sekiz basamaklı bir sayının milyonlar basamağında 8 bulunmaktadır. **Binler bölümü üç basamaklı en büyük doğal sayı olduğuna göre bu sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) 28 389 216 B) 83 999 399
C) 89 987 879 D) 98 999 376

9. Rakamları farklı sekiz basamaklı en küçük doğal sayıda 3 rakamının basamak değeri kaçtır?

- A) 3 000 000 B) 300 000
C) 30 000 D) 3 000

10. 1031275 sayısını abaküste göstermek için kaç tane boncuğa ihtiyaç vardır?

- A) 20 B) 19 C) 18 D) 17

11. Aşağıdaki doğal sayılardan hangisinde 6 rakamının basamak değeri 60 000'dir?

- A) 13 602 005 B) 16 015 003
C) 61 000 504 D) 73 060 148

12. Okunuşu "Altmış milyon bin yirmi" olan sayının kaç tane rakamının basamak değeri sıfırdır?

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

MUTLU
YARINCIKLIK



13. 38 tane boncuk aşağıdaki abaküsün çubuklarına, her çubuğa en az bir boncuk konulmak şartıyla yerleştiriliyor.

Oluşan sayı ile ilgili aşağıdakiler biliniyor:

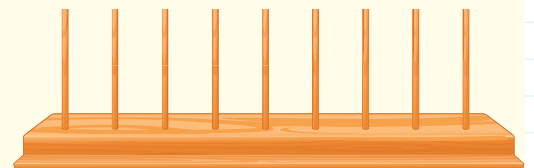
Yüz milyonlar basamağı ile binler basamağı yer değiştirdiğinde sayı değişmiyor.

Milyonlar basamağı ile onlar basamağı yer değiştirdiğinde sayı 3 999 960 büyüyor.

Bu sayı 300 000 000'dan büyüktür.

Buna göre abaküsteki sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 415 114 499 B) 313 113 899 C) 315 113 699 D) 414 114 899





Kısaca Özetim

- ✓ Bir doğal sayının, rakamlarının basamak değerlerinin toplamı biçiminde yazılmasına **çözümleme** denir.

Örnek

$$\begin{aligned} 3\ 217\ 546 &= 3 \text{ milyonluk} + 2 \text{ yüz binlik} + 1 \text{ on binlik} + 7 \text{ binlik} + 5 \text{ yüzlük} + 4 \text{ onluk} + 6 \text{ birlik} \\ &\text{veya} \\ &= 3 \times 1\ 000\ 000 + 2 \times 100\ 000 + 1 \times 10\ 000 + 7 \times 1000 + 5 \times 100 + 4 \times 10 + 6 \times 1 \\ &\text{şeklinde çözümlenir.} \end{aligned}$$

5

1. Verilen sayıları çözümleyelim.

- a. 1 043 796 =
- b. 92 000 174 =
- c. 102 503 001 =
- d. 695 000 108 =
- e. 700 002 000 =
- f. 90 100 500 =

2. Çözümlemiş olarak verilen sayıları bulalım.

- a. 4 milyonluk + 9 on binlik + 7 yüzlük:
- b. 5 on milyonluk + 4 yüz binlik + 1 onluk:
- c. 3 yüz milyonluk + 8 on binlik + 8 birlik:
- d. 9 on milyonluk + 6 yüz binlik + 2 onluk:
- e. 2 milyonluk + 7 on binlik + 3 yüzlük:
- f. 4 yüz milyonluk + 8 onluk:



3. Verilen sayıları çözümleniz.

a. 2 073 041 =

b. 64 108 903 =

c. 7 025 001 =

d. 903 004 126 =

e. 127 392 408 =

4. Çözümlemelere göre harflerin yerine gelmesi gereken sayıları bulunuz.

a. $30\ 402 = 3 \times A + B \times 100 + C \times 1$

A = B = C =

b. $9\ 001\ 020 = D \times \text{Bir milyon} + E \times \text{Bin} + 2 \times F$

D = E = F =

c. ANKARA = 5 yüz binlik + 3 on binlik + 7 binlik + 5 yüzlük + 4 onluk + 5 birlik

A = N = K = R =

d. MUTLU = $4 \times 10\ 000 + 9 \times 100 + 5 \times 10$

M = T = L = U =

MUTLU
YATINÇILIK



5. Aşağıda beş okyanusun kapladığı alanlar kilometrekare cinsinden çözümlenmiş olarak verilmiştir.

Pasifik
Okyanusu

$1 \times 100 \text{ milyon} + 5 \times 10 \text{ milyon} + 5 \times 1 \text{ milyon} + 5 \times 100 \text{ bin} + 5 \times 10 \text{ bin} + 7 \times \text{bin}$

Arktik
Okyanusu

$1 \times 10 \text{ milyon} + 4 \times 1 \text{ milyon} + 5 \times 10 \text{ bin} + 6 \times \text{bin}$

Güney
Okyanusu

$2 \times 10 \text{ milyon} + 3 \times 100 \text{ bin} + 2 \times 10 \text{ bin} + 7 \times \text{bin}$

Atlantik
Okyanusu

$7 \times 10 \text{ milyon} + 6 \times 1 \text{ milyon} + 7 \times 100 \text{ bin} + 6 \times 10 \text{ bin} + 2 \times \text{bin}$

Hint
Okyanusu

$6 \times 10 \text{ milyon} + 8 \times 1 \text{ milyon} + 5 \times 100 \text{ bin} + 6 \times 10 \text{ bin} + 6 \times \text{bin}$

Tabloya göre okyanusların yüzölçümlerini yazınız.