

yeni nesil

alıştıran defter

Matematik

5

Öğrenelim

Uygulayalım

Hap Bilgi

Pratik Bilgi

Mini Kazanım Testi

Yeni Tarz Sorular

Eğlenceli Etkinlik

Yap Öğren

Araştırmacı Öğrenci

Kim Biliyor? Kim Kimdir?

Serbest Alan

Akıllı Tahta Uyumlu

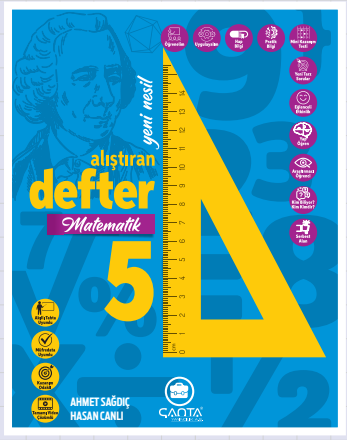
Müfredata Uyumlu

Kazanım Odaklı

Tamamı Video Çözümlü

AHMET SAĞDIÇ
HASAN CANLI

ÇANTA YAYINCILIK A.Ş.



ISBN: 978-625-7871-75-4

Yazarlar
Ahmet SAĞDIÇ
Hasan CANLI

Redaksiyon
Murat ŞİMŞEK

Dizgi - Tasarım
Çanta Yayıncılık

Grafik - Kapak
Çanta Yayıncılık

Baskı Yeri

SUNU

Değerli Zümre Arkadaşlarımız ve Sevgili Öğrenciler,

Yenilenen 5. sınıf matematik müfredatı ve bu yenilenen müfredatın her kazanımının önemini öğrenciye en kolay ve en eğlenceli yoldan öğretmeyi hedefleyen, matematikten anlamıyorum, matematik yapamıyorum diyenleri şaşırtacak, tüm öğrencilerin derse katılımını sağlayacak, matematik başarısını bir adım ileri götürecek, benzerlerine göre farklılıkları olan "5. Sınıf Matematik – Alıştıran Defter" ile sizlerleyiz.

Yenilenen eğitim – öğretim sistemimiz bizlere gösterdi ki müfredat ve müfredatı oluşturan, öğrencilerimizde oluşması hedeflenen kazanımlar çok önemli. Çünkü her kazanım bir halka olup hedefe ulaşmak için, tam öğrenmeyi gerçekleştirmek için, soruyu anlayıp yorumlayabilmek için, analitik düşünebilmek için bu halkaların birbirine sırasıyla asla kopmayacak şekilde bağlanması yani sağlam bir zincir bilgiye sahip olmamız gerekir. Alıştıran Defter'imiz ile bu özelliklere sahip olacağınıza ve başarıya adım adım gideceğinize inanıyoruz.

Başarılı ve sağlıklı bir eğitim-öğretim yılı geçirmeniz dileğiyle...

Ahmet SAĞDIÇ
Eğitimci – Yazar

Hasan CANLI
Eğitimci – Yazar

Bahçekapı Mahallesi
2465. Sokak 8/A Şaşmaz
Etimesgut/ANKARA
Tel: 0312 330 19 19 (pbx)

ÇANTA® YAYINCILIK A.Ş.





İSTİKLAL 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 hilal!
Kahraman ırkıma bir gül; ne bu şiddet, bu celal?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helal…
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklal.

M. Akif ERSOY

DEFTERE AİT BİLGİLER

ÖĞRENELİM

Konu ve kazanım ile ilgili bilgilerin, öğrenci merkezli olarak öğretildiği bölümlerdir.

UYGULAYALIM

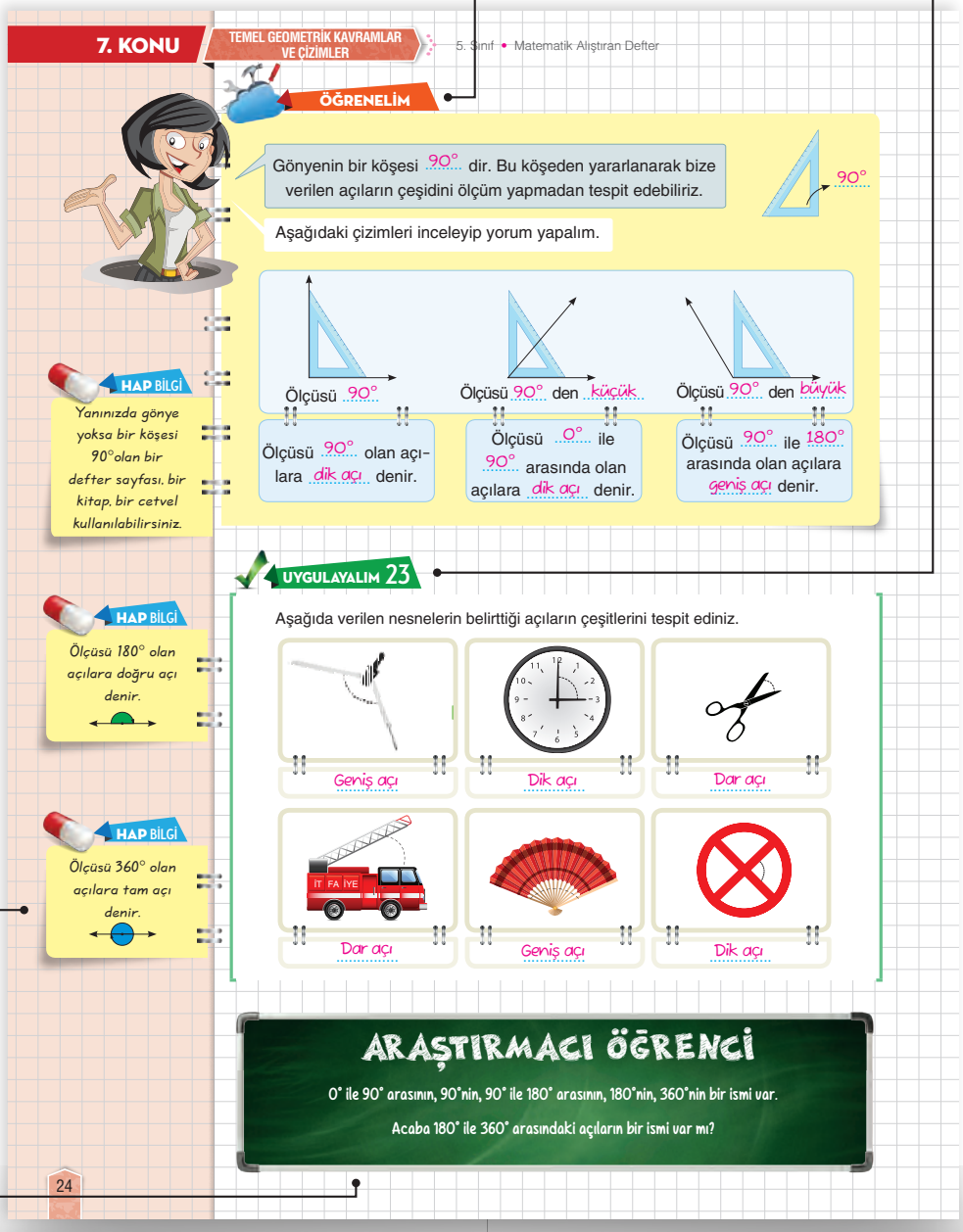
Öğrenilen bilginin basamak basamak pekişmesini sağlayacak kazanımla ilgili alıştırma sorularının bulunduğu bölümdür.

HAP BİLGİ

Bu alanlar öğrenci için konu ile ilgili püf noktaları, dikkat edilmesi gereken bilgileri içermektedir.

ARAŞTIRMACI ÖĞRENCİ

Bu bölüm matematik veya konu ile ilgili öğrencinin kendi gayretiyle bilgiye ulaşacağı araştırma bölümüdür.



7. KONU — TEMEL GEOMETRİK KAVRAMLAR VE ÇİZİMLER — 5. Sınıf • Matematik Alıştıran Defter

ÖĞRENELİM

Gönyenin bir köşesi 90° dir. Bu köşeden yararlanarak bize verilen açıların çeşidini ölçüm yapmadan tespit edebiliriz.

90°

Aşağıdaki çizimleri inceleyip yorum yapalım.

Ölçüsü 90°

Ölçüsü 90° den küçük

Ölçüsü 90° den büyük

Ölçüsü 90° olan açılara dik açı denir.

Ölçüsü 0° ile 90° arasında olan açılara dik açı denir.

Ölçüsü 90° ile 180° arasında olan açılara geniş açı denir.

HAP BİLGİ: Yanınızda gönye yoksa bir köşesi 90°olan bir defter sayfası, bir kitap, bir cetvel kullanılabilirsiniz.

HAP BİLGİ: Ölçüsü 180° olan açılara doğru açı denir.

HAP BİLGİ: Ölçüsü 360° olan açılara tam açı denir.

UYGULAYALIM 23

Aşağıda verilen nesnelerin belirttiği açıların çeşitlerini tespit ediniz.

Geniş açı — Dik açı — Dar açı

Dar açı — Geniş açı — Dik açı

ARAŞTIRMACI ÖĞRENCİ

0° ile 90° arasının, 90°nin, 90° ile 180° arasının, 180°nin, 360°nin bir ismi var.

Acaba 180° ile 360° arasındaki açıların bir ismi var mı?

KAZANIMLAR

Konu anlatımı, kazanımlar üzerinden yapılmaktadır. Bu ikon kazanım numarasını ve kazanımı içerir. Kazanımın bu sayfadan itibaren işlendiğini gösterir.

Pratik Bilgi

Öğrencinin konu-kazanım ile ilgili sorularda, çözüme pratik olarak ulaşmasını sağlayan bilgileri içerir.

UZUNLUK VE ZAMAN ÖLÇME

10. KONU

Konu numarasının ve konu isminin yer aldığı bölümdür.

ÖĞRENELİM

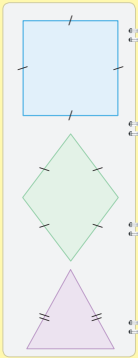


Sıra geldi üçgen ve dörtgenlerin çevre uzunluklarını hesaplamaya. En basit tanımıyla bir geometrik şeklin çevre uzunluğu, şekli oluşturan kenarların uzunlukları toplamı ile bulunur.

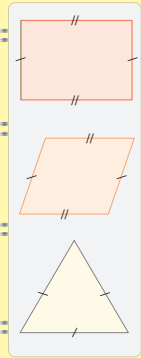
KAZANIMLAR

5.2.3.2.
Üçgen ve dörtgenlerin çevre uzunluklarını hesaplar, verilen bir çevre uzunluğuna sahip farklı şekiller oluşturur.

UNUTMAYIN!



- Kare ve eşkenar dörtgenin tüm kenar uzunlukları birbirine eşittir.
- Dikdörtgen ve paralelkenarın karşılıklı kenar uzunlukları birbirine eşittir.
- Eşkenar üçgenin tüm kenar uzunlukları birbirine eşittir.
- İkizkenar üçgenin iki kenar uzunluğu birbirine eşittir.



Bu bölüm öğrencinin kendi hap bilgilerini not alabileceği bölümdür.

Pratik Bilgi

Geometrik şekillerin çevre formüllerini ezberlemeye gerek yoktur. Özelliklerini bilmek çevre uzunluğunu bulmamıza yetecektir.

SERBEST ALAN

DEFTERE AİT BİLGİLER

Konu isminin bulunduğu bölümdür.



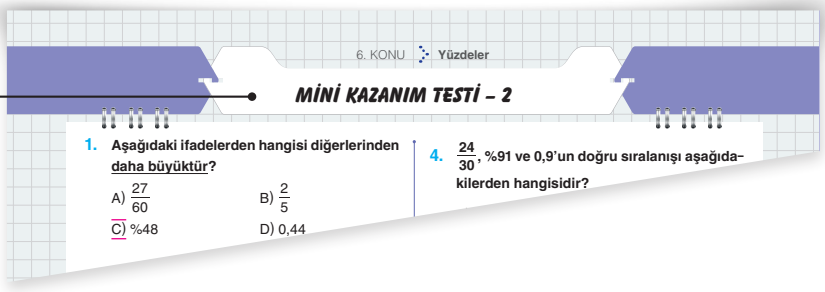
kim biliyor?

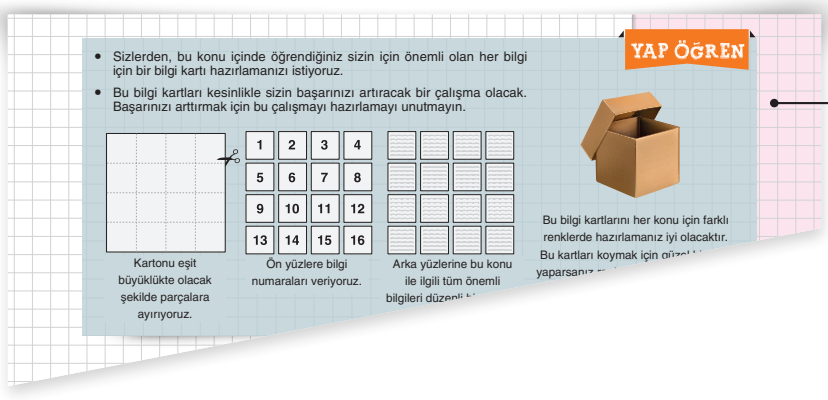
kim kimdir?

Konu ile bağlantılı öğrencilerin matematik dersine karşı ilgisini artıracak matematiksel genel kültür bilgilerinin bulunduğu bölümdür.

MİNİ KAZANIM TESTİ

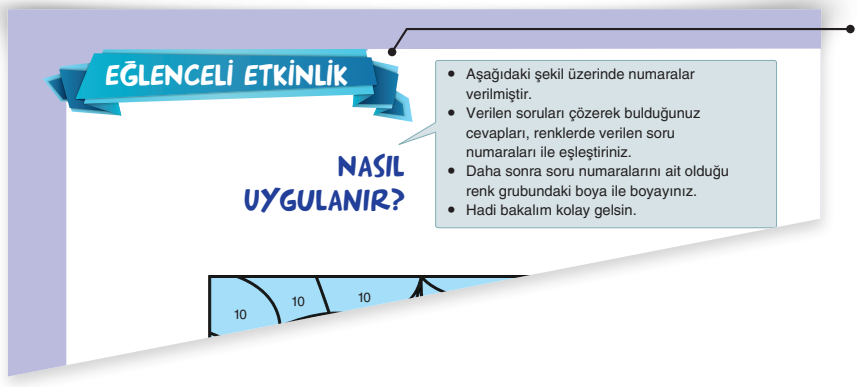
Kazanım veya konu ile ilgili bilgilerin pekişip pekişmediğinin değerlendirileceği sorulardan oluşan test bölümüdür.





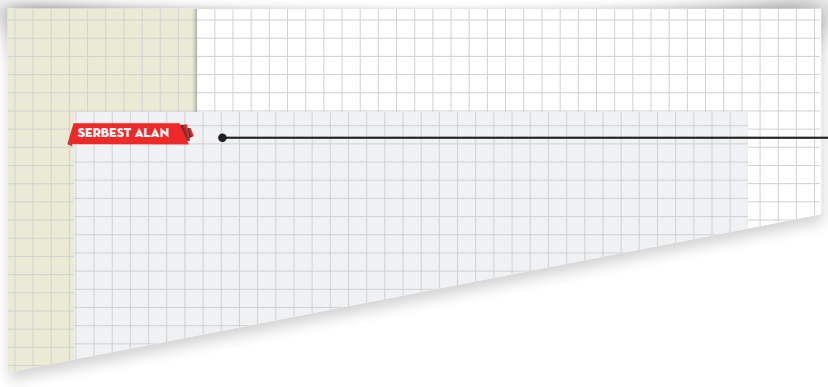
YAP ÖĞREN

Sıradan ödev yerine, bilginin daha kalıcı olmasını sağlayacak çalışmaların yapılacağı bölümdür.



EĞLENCELİ ETKİNLİK

Matematik dersinin sevilmesini sağlayacak, derse ilgiyi artıracak, sıradan bir testten daha fazla soru içeren ve öğrencinin eğlenerek öğrenmesini sağlayan etkinlik bölümüdür.



SERBEST ALAN

Öğretmenlerin defter içeriğinin dışında öğrencilerine gerekli olacağını düşündüğü bilgileri not ettireceği bölümdür.



içindekiler

Sunu 2

Deftere Ait Bilgiler 4

01	Doğal Sayılar	9
02	Doğal Sayılarla İşlemler	43
03	Kesirler	121
04	Kesirlerle İşlemler	155
05	Ondalık Gösterim	171
06	Yüzdeler	201
07	Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler	227
08	Üçgen ve Dörtgenler	261
09	Veri Toplama ve Değerlendirme	291
10	Uzunluk ve Zaman Ölçme	309
11	Alan Ölçme	339
12	Geometrik Cisimler	355

Cevap Anahtarları 375

DOĞAL SAYILAR

KONU 1

KAZANIMLAR

5.1.1.1.
En çok dokuz basamaklı doğal sayıları okur ve yazar.



Önceki yıllarda öğrendiğimiz bilgileri hatırlayalım.

Basamak **Çift Sayı** **Rakam** **Tek Sayı** **Bölük**

Verilen ifadeleri uygun yerlere yazarak başlayalım.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Sayıları oluşturmamıza yarayan sembollere denir.

.....

572 130

Sayıları kolay okuyabilmek için sayıyı oluşturan basamakların sağdan sola üçlü gruplara ayrılmasına denir.

.....

.....

32 567 Bir sayıyı oluşturan rakamların yazıldığı yere denir.

.....

0 2 4 6 8

Bir sayının birler basamağındaki rakam 0, 2, 4, 6, 8 olduğunda sayının özelliğini belirtir.

1 3 5 7 9

Bir sayının birler basamağındaki rakam 1, 3, 5, 7, 9 olduğunda sayının özelliğini belirtir.

.....

Şimdi de aşağıdaki sayıları okunuşları ile eşleştirelim.

5.005	Üç yüz üç bin otuz
303.030	Yüz bin
100.000	Beş yüz bin beş
500.005	Beş bin beş

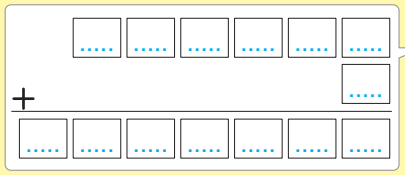


ÖĞRENELİM



5. sınıfa geçen Elif, yaz tatilinde teyzesinin yanına gitmiştir. Teyzesi aşağıdaki soruyu Elif'e sormuştur. Elif'e yardım edebilir misiniz?

Canım yeğenim Elif, ilimizin nüfusu 999.999 idi. Şimdi sende geldin nüfusumuz kaç oldu acaba?





İşte 7, 8 veya 9 basamaklı sayıları okuyabilmemiz için yeni bir bölüğe daha ihtiyacımız var. O bölüğün ismi nedir?

..... **BÖLÜĞÜ**



HAP BİLGİ

Her bölük kendi basamak grubundaki en küçük basamakla isimlendirilir.

Şimdi bu bilgiyi bölük ve basamak tablosuna yerleştirelim.



Bölük İsimleri

.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Basamak İsimleri

+10 ← +10 ← +10 ← +10 ← +10 ← +10 ← +10 ← +10 ← 1

Birler basamağı

Sayı

HAP BİLGİ

Basamak isimleri sağdan sola doğru her basamakta 10 ile çarpılarak isimlendirilir.

Bir sayıyı bölük ve basamak şablonuna yerleştirirken birler basamağından başlayarak sola doğru yazmak en kolay yoldur.

ÖĞRENELİM

Bu büyük sayıları okumayı öğrenelim mi?

- ✓ Sayılar okunurken en büyük bölükten başlanır.
- ✓ Önce o bölükte bulunan sayı okunur, sonra bölüğün ismi okunuşa eklenir.
- ✓ Sadece birler bölüğünde bölüğün ismi okunuşa eklenmez.



.....	.....	.....	.....	.....
	Bölüğün adı		Bölüğün adı	

79 814 871

Okunuşu: ..... 'dir.

SERBEST ALAN

UYGULAYALIM 1

Aşağıdaki verilen bilgilerde ifade edilen sayıları bölük ve basamaklara uygun şekilde yerleştirip okunuşlarını yazınız.

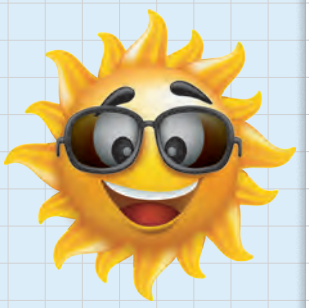
HAP BİLGİ

Binler ve birler bölüğü "000" olan sayılarda o bölük ile ilgili yazım veya okuma yapılmaz.

1 Türk vatandaşlarının en fazla bulunduğu AB ülkesi Almanya'dır. Almanya'daki Türk vatandaşı sayısı 2.800.000'dir.

Bölük	Milyonlar Bölüğü			Binler Bölüğü			Birler Bölüğü		
Basamak	Yüz Milyonlar Basamağı	On Milyonlar Basamağı	Milyonlar Basamağı	Yüz Binler Basamağı	On Binler Basamağı	Binler Basamağı	Yüzler Basamağı	Onlar Basamağı	Birler Basamağı
Sayı	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Okunuşu: .....



2 Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı 149.000.000 km'dir.

Bölük	Milyonlar Bölüğü			Binler Bölüğü			Birler Bölüğü		
Basamak	Yüz Milyonlar Basamağı	On Milyonlar Basamağı	Milyonlar Basamağı	Yüz Binler Basamağı	On Binler Basamağı	Binler Basamağı	Yüzler Basamağı	Onlar Basamağı	Birler Basamağı
Sayı	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Okunuşu: .....

HAP BİLGİ

Binler bölüğü "001"olan sayılar okunurken bir bin değil sadece bin diye okunur.

3 Dünya'nın yüzölçümü en büyük 2. ülkesi olan Kanada'nın nüfusu sadece 36.155.487'dir.

Bölük	Milyonlar Bölüğü			Binler Bölüğü			Birler Bölüğü		
Basamak	Yüz Milyonlar Basamağı	On Milyonlar Basamağı	Milyonlar Basamağı	Yüz Binler Basamağı	On Binler Basamağı	Binler Basamağı	Yüzler Basamağı	Onlar Basamağı	Birler Basamağı
Sayı	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Okunuşu: .....

4 Anıtkabir'i 2015 yılında toplam 5.068.608 kişi ziyaret etmiştir.

Bölük	Milyonlar Bölüğü			Binler Bölüğü			Birler Bölüğü		
Basamak	Yüz Milyonlar Basamağı	On Milyonlar Basamağı	Milyonlar Basamağı	Yüz Binler Basamağı	On Binler Basamağı	Binler Basamağı	Yüzler Basamağı	Onlar Basamağı	Birler Basamağı
Sayı	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Okunuşu: .....

5 1. Dünya Savaşı'na toplam 65.038.810 asker katılmıştır.

Bölük	Milyonlar Bölüğü			Binler Bölüğü			Birler Bölüğü		
Basamak	Yüz Milyonlar Basamağı	On Milyonlar Basamağı	Milyonlar Basamağı	Yüz Binler Basamağı	On Binler Basamağı	Binler Basamağı	Yüzler Basamağı	Onlar Basamağı	Birler Basamağı
Sayı	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Okunuşu	.....								

6 Dünyada 2016 yılında kanserden 8.215.015 kişi ölmüştür.

Bölük	Milyonlar Bölüğü			Binler Bölüğü			Birler Bölüğü		
Basamak	Yüz Milyonlar Basamağı	On Milyonlar Basamağı	Milyonlar Basamağı	Yüz Binler Basamağı	On Binler Basamağı	Binler Basamağı	Yüzler Basamağı	Onlar Basamağı	Birler Basamağı
Sayı	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Okunuşu	.....								

7 İstanbul'un 2017 yılı sonu tahmini nüfusu 15.000.150'dir.

Bölük	Milyonlar Bölüğü			Binler Bölüğü			Birler Bölüğü		
Basamak	Yüz Milyonlar Basamağı	On Milyonlar Basamağı	Milyonlar Basamağı	Yüz Binler Basamağı	On Binler Basamağı	Binler Basamağı	Yüzler Basamağı	Onlar Basamağı	Birler Basamağı
Sayı	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Okunuşu	.....								

8 Dünyanın yüzölçümü bakımından en büyük 29. ülkesi Mısır'dır. Yüzölçümü 1.001.450 km^2 dir.

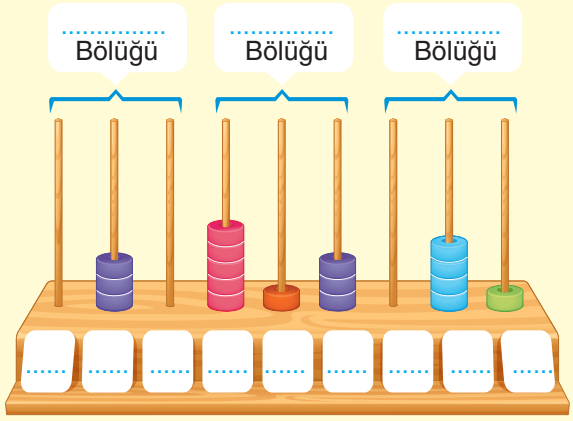
Bölük	Milyonlar Bölüğü			Binler Bölüğü			Birler Bölüğü		
Basamak	Yüz Milyonlar Basamağı	On Milyonlar Basamağı	Milyonlar Basamağı	Yüz Binler Basamağı	On Binler Basamağı	Binler Basamağı	Yüzler Basamağı	Onlar Basamağı	Birler Basamağı
Sayı	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Okunuşu	.....								

ÖĞRENELİM



Bölüklerde veya basamaklarda bulunan sayılar sorulduğunda dikkatli olmalıyız. Acele ederseniz basamak ve bölük kavramları birbirine karışabilir.

✓ Abaküste verilen bir sayıyı oluştururken dikkatli bir şekilde tüm basamaklardaki boncuklar sayılır. Sayılan boncuklar yardımıyla sayı oluşturulur.



- Binler bölüğü: .....
- Milyonlar bölüğü: .....
- Birler bölüğü: .....
- Milyonlar basamağı: .....
- Birler basamağı: .....
- Binler basamağı: .....

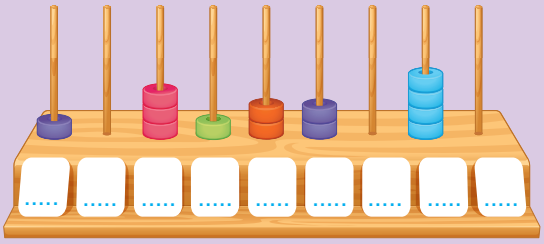
Okunuşu ..... 'dir.

SERBEST ALAN

UYGULAYALIM 2

Aşağıdaki abaküslerde verilen sayıları bulup okunuşlarını yazınız. Sorulan basamak ve bölüklerdeki sayıları belirleyiniz.

1



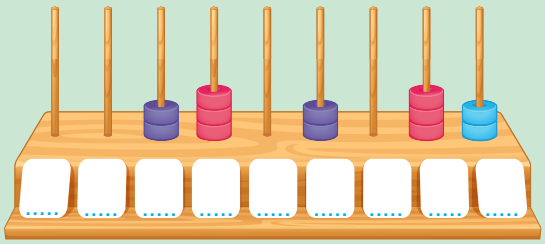
.....

Binler bölüğü ..... Milyonlar bölüğü .....

Birler basamağı ..... Binler basamağı .....

Milyonlar basamağı ..... Birler bölüğü .....

2



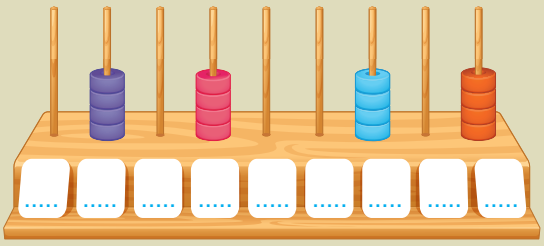
.....

Milyonlar bölüğü ..... Binler bölüğü .....

Birler bölüğü ..... Yüz binler basamağı .....

Binler basamağı ..... Yüzler basamağı .....

3



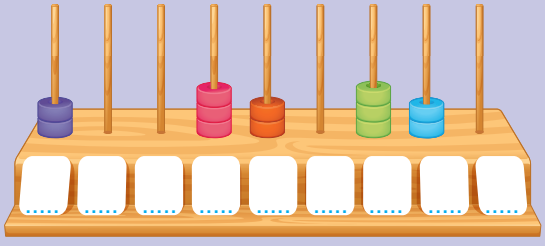
.....

Birler bölüğü ..... Binler basamağı .....

Milyonlar basamağı ..... Milyonlar bölüğü .....

Binler bölüğü ..... On milyonlar bas. .....

4



.....

Binler basamağı ..... On binler bas. .....

Birler bölüğü ..... Milyonlar bölüğü .....

Milyonlar basamağı ..... On milyonlar bas. .....

ARAŞTIRMACI ÖĞRENCİ

Şu ana kadar birler, binler ve milyonlar bölüğünü öğrendik. Şimdi sizlerden bunlar dışındaki daha büyük sayıları okurken kullanılan bölükleri araştırmanızı ve araştırma sonuçlarını bir fon kartonu üzerine hazırlayarak getirmenizi istiyoruz. Güzel çalışmaları panoda sergileyeceğiz.



ÖĞRENELİM

7, 8, 9 basamaklı sayıları okumayı ve okunuşunu yazmayı öğrendik. Şimdi de okunuşu verilen bir sayıyı rakamlarla oluşturmayı öğreneceğiz.

Bölük ekleri olan milyon ve bin kelimeleri, bölüklerde bulunan sayıları birbirinden ayırır. Bu sayede her bölükte bulunan rakamlar sayıyı oluşturmayı sağlar.

“ Yirmi dört milyon yüz seksen bin iki yüz elli bir ”

Milyonlar Bölüğü ....

Binler Bölüğü ....

Birler Bölüğü ....

Sayıyı oluştururken bu “0”ı yazmayız.

....

HAP BİLGİ

Binler ve birler bölüğündeki sayı, bir veya iki basamaklı sayı ise sayı oluşturulurken önüne sıfır konularak yazılmalıdır.

HAP BİLGİ

Sayının okunuşunda “bin” kelimesi kullanılmamışsa binler bölüğüne “000” yazılır.

HAP BİLGİ

“Milyon” veya “bin” kelimesinden sonra hiç bir okunuş yoksa sağda kalan tüm basamaklara sıfır yazılır.

UYGULAYALIM 3

Aşağıdaki okunuşları verilen sayıları rakamlarla oluşturunuz.

a) İki milyon yirmi bin üç ....

b) Kırk yedi milyon ....

c) Yüz beş milyon on bin ....

d) On iki milyon bin ....

e) Dört milyon kırk ....

f) On milyon on bin on ....

g) İki yüz milyon yirmi bin iki ....

h) Bir milyon bin yüz ....

UYGULAYALIM 4

Aşağıdaki okunuşları verilen sayılardan yararlanarak boş basamaklara gelecek rakamları bulunuz.

1. Seksen yedi milyon bin seksen yedi → 8 7 0 .... 8 7
2. Beş milyon iki yüz iki bin dört yüz elli beş → 5 .... 0 .... 4 5
3. Yüz yedi milyon dört yüz bin üç yüz yirmi bir → 1 0 .... 4 .... 3 1
4. Altmış iki milyon kırk altı bin beş yüz beş → 6 .... 4 6 .... 0 5
5. Dört milyon seksen dört bin dört yüz → 4 .... 4 0

HAP BİLGİ

Binler bölüğü sadece "bin" olarak okunmuşsa binler bölüğüne "001" yazılır.

UYGULAYALIM 5

Aşağıdaki sayılardaki noktalı yerleri istenilen basamak sayısına göre uygun bir şekilde doldurunuz.

a. ..... iki milyon beş yüz bin dört → 8 basamaklı

b. ..... milyon iki yüz beş bin beş → 9 basamaklı

c. ..... yirmi dört milyon bin bir → 9 basamaklı

d. ..... milyon → 7 basamaklı

e. ..... milyon dört yüz beş → 8 basamaklı

f. ..... kırk bin kırk → 7 basamaklı

UYGULAYALIM 6

Aşağıdaki soruları çözünüz.

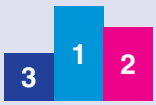
1 "Dört milyon kırk bin elli yedi" **sayısının milyonlar bölüğü ile birler bölüğü yer değiştirdiğinde oluşan yeni sayının rakamlarla yazılışını ve okunuşunu yazınız.**

2 "On milyon dört yüz beş bin beş yüz kırk" **sayısının milyonlar basamağı ile binler basamağı yer değiştirdiğinde oluşan yeni sayının rakamlarla yazılışını ve okunuşunu yazınız.**

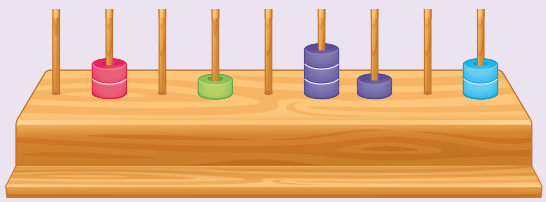
3 "On ▲ milyon sekiz yüz ■ iki bin yetmiş ★" **sayısının milyonlar bölüğündeki rakamların toplamı 10, birler bölüğündeki rakamların toplamı 11, binler bölüğündeki rakamların toplamı 12 ise ▲, ■ ve ★ rakamlarının toplamı kaçtır?**

4 Cumhuriyetimizin kuruluşunun 100. yılı ▲ yılında kutlanacaktır. İstanbul'un fethinin 600. yıl kutlamaları ■ yılında yapılacaktır. **Sırasıyla ▲ ve ■ sayılarının yan yana yazılmasıyla oluşan 8 basamaklı sayının okunuşunu yazınız.**

5 Bir koşu yarışmasında 110 forma numaralı Murat birinci, 101 forma numaralı Haydar ikinci ve 111 forma numaralı Hamza üçüncü olmuştur. **Ödül töreni için yukarıdaki kürsüye çıkan Murat, Haydar ve Hamza'nın forma numaralarının soldan sağa oluşturduğu sayının okunuşunu yazınız.**



6

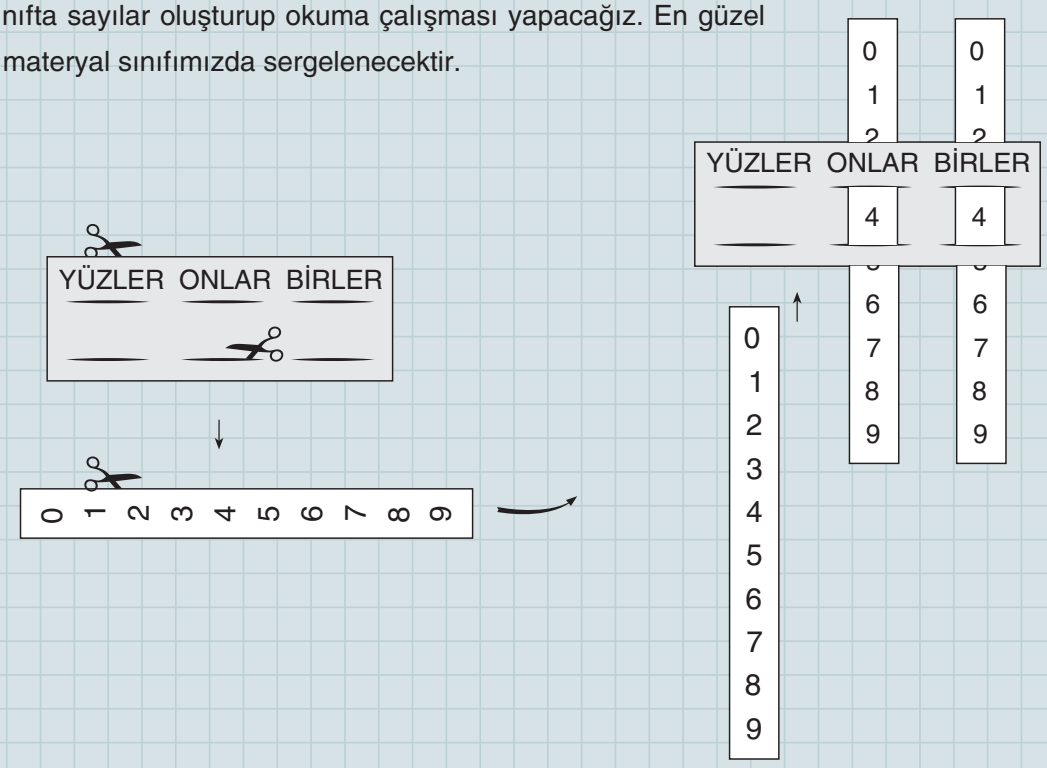


Abaküsteki sayının "yüz yirmi dört milyon iki yüz on üç bin yüz beş"**i belirtmesi için kaç boncuğa daha ihtiyaç vardır?**

SERBEST ALAN

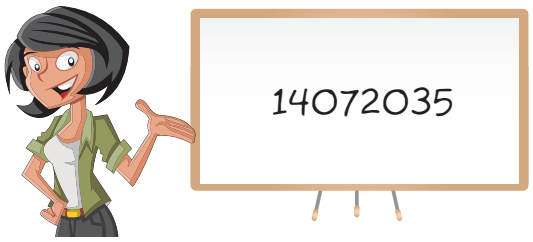
YAP ÖĞREN

Sizlerden gruplar hâlinde çalışarak 7-8-9 basamaklı "kolay sayı oluşturma materyali" hazırlamanızı istiyoruz. Oluşturulan materyal ile sınıfta sayılar oluşturup okuma çalışması yapacağız. En güzel olan materyal sınıfımızda sergelenecektir.



MİNİ KAZANIM TESTİ – 1

1.



Esra Öğretmen'in tahtaya yazdığı sayının okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?

A) Yüz kırk milyon yedi yüz yirmi bin otuz beş

B) Yüz kırk milyon yetmiş iki bin otuz beş

C) On dört milyon yedi yüz yirmi bin otuz beş

D) On dört milyon yetmiş iki bin otuz beş

2. **Okunuşu** "yüz beş milyon on beş bin yüz elli" **olan sayının rakamlarla yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 10515150 B) 105150150

C) 105015150 D) 10150150

3. **Aşağıdaki sayıların hangisinde birler bölüğündeki rakamların toplamı, milyonlar bölüğündeki rakamların toplamından küçüktür?**

A) Yüz milyon yetmiş üç bin otuz altı

B) Yirmi yedi milyon dört yüz üç bin iki yüz on

C) Kırk iki milyon yüz otuz iki bin elli yedi

D) Beş yüz milyon elli beş bin beş yüz

4. 483KLM70

Yukarıdaki sayının okunuşu "kırk sekiz milyon üç yüz elli bir bin yetmiş beş" **olduğuna göre KLM yerine yazılması gereken sayı aşağıdakilerden hangisidir?**

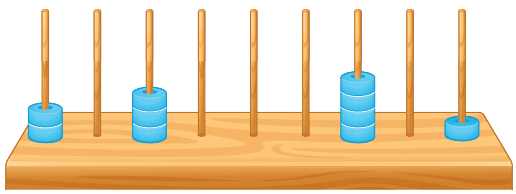
A) 351 B) 510 C) 551 D) 575

5. "Yüz elli milyon sekiz bin iki yüz beş" **sayısının birler bölüğü ile milyonlar bölüğü yer değiştirdiğinde oluşan sayı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 20508150 B) 8150205

C) 205800150 D) 205008150

6.



Yukarıdaki abaküste gösterilmek istenen sayı "dört yüz beş milyon doksan sekiz bin dört yüz beş" **olduğuna göre abeküse kaç tane daha boncuk yerleştirilmesi gerekir?**

A) 25 B) 24 C) 23 D) 22

ÖĞRENELİM

Bölüklerinde veya bazı basamaklarındaki rakamları verilen sayıları oluştururken bölüklerin ve basamakların bulunduğu kısımları iyi bilmeliyiz.

- ✓ Milyonlar bölüğünden sayı oluşturulmaya başlanır.
- ✓ Binler bölüğü 3 basamaklı olacak şekilde ayarlanır.
- ✓ Birler bölüğü 3 basamaklı olacak şekilde ayarlanır.



Birler bölüğü ➜ 4
Milyonlar bölüğü ➜ 125
Binler bölüğü ➜ 27

Milyonlar Bölüğü			Binler Bölüğü			Birler Bölüğü		
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
125			27			4		

- ✓ En büyük basamak tespit edilir.
- ✓ Sırayla birler basamağına doğru basamaklar dizilir.
- ✓ Verilmeyen basamaklara "0" yazılır.

Milyonlar basamağı : 4
On binler basamağı : 2
Binler basamağı : 1
Yüzler basamağı : 3
Birler basamağı : 2

....

KAZANIMLAR

5.1.1.2.
En çok dokuz basamaklı doğal sayıların bölüklerini, basamaklarını ve rakamların basamak değerlerini belirler.

HAP BİLGİ

Binler ve birler bölüklerine gerektiğinde üçlü olması için "0" yazılmaz ise basamak sayısı düşecek ve istenilen sayı oluşturulmamış olacaktır.

SERBEST ALAN

UYGULAYALIM 7

Aşağıda bölüklerinde bulunan sayıları verilen 7, 8, 9 basamaklı sayıları oluşturunuz ve okunuşlarını yazınız.

1

Birler Bölüğü	Milyonlar Bölüğü	Binler Bölüğü
12	105	812

....

.....

2

Binler Bölüğü	Milyonlar Bölüğü	Birler Bölüğü
4	53	246

....

.....

3

Milyonlar Bölüğü	Birler Bölüğü	Binler Bölüğü
25	5	2

....

.....

4

Milyonlar Bölüğü	Binler Bölüğü	Birler Bölüğü
4	25	205

....

.....

UYGULAYALIM 8

Aşağıda bazı basamaklarındaki rakamları verilen sayıları oluşturunuz ve okunuşunu yazınız.

a

Birler basamağı : **2**
Onlar basamağı : **6**
Binler basamağı : **2**
Milyonlar basamağı : **3**

.....

.....

b

Onlar basamağı : **4**
Yüz binler basamağı : **7**
Yüzler basamağı : **7**
On binler basamağı : **4**
On milyonlar basamağı : **5**

.....

.....

c

Binler basamağı : **8**
Onlar basamağı : **6**
Milyonlar basamağı : **4**
Yüz milyonlar basamağı : **4**
On binler basamağı : **6**
Birler basamağı : **8**

.....

.....

d

On milyonlar basamağı : **3**
Yüz binler basamağı : **4**
Binler basamağı : **6**
Birler basamağı : **3**
Milyonlar basamağı : **4**
On binler basamağı : **3**

.....

.....

HAP BİLGİ

En büyük basamaktan sonraki verilmeyen basamaklara "0" koymadan sayıyı oluşturursak basamak sayısı düşecek ve istenilen sayı oluşturulmamış olacaktır.

ÖĞRENELİM

.....

Sayıyı oluşturan rakamların bulunduğu basamağa göre aldığı değere denir.

Her basamaktaki rakam × Basamağın ismindeki sayı

7	5	2	1	3	2	6
7 × 1000000 = 7000000	5 × 100000 = 500000	2 × 10000 = 20000	1 × 1000 = 1000	3 × 100 = 300	2 × 10 = 20	6 × 1 = 6

..... = +

.....

Sayıyı oluşturan rakamların bulunduğu basamağa bağlı kalmadan aldıkları kendi değerine denir.
Her zaman sayı değeri kendisidir.

7	5	2	1	3	2	6
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
7	5	2	1	3	2	6

Ne isek o... Biz bulunduğumuz yere göre değişmeyiz kardeşim :))



HAP BİLGİ

Bir doğal sayının basamak değerleri toplamı yine sayının kendisine eşittir.

UYGULAYALIM 9

Aşağıdaki okunuşu verilen sayıları oluşturup sayı ve basamak değerlerini hesaplayınız.

	.....			.....			.....		
	..... basamağı	..... basamağı	..... basamağı	..... basamağı	..... basamağı	..... basamağı	..... basamağı	..... basamağı	..... basamağı
Sayının Okunuşu ➜ Kırk yedi milyon elli sekiz bin üç yüz altı									
Sayı		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Sayı Değeri		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Basamak Değeri									
Sayının Okunuşu ➜ Yüz sekiz milyon elli dört bin beş yüz kırk üç									
Sayı	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Sayı Değeri	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Basamak Değeri									

HAP BİLGİ

Birler basamağındaki rakamın basamak değeri ile sayı değeri birbirine eşittir.

HAP BİLGİ

Herhangi bir basamakta "0" varsa o basamağın basamak değeri ile sayı değeri birbirine eşittir.



ÖĞRENELİM

Bir sayıyı oluşturan tüm rakamların basamak değerlerini bulup toplam şeklinde yazarsak ..... yapmış oluruz. Aşağıdaki sayıyı a, b ve c çözümleme yolları ile çözümleyelim.

4172365

a 4 milyonluk + 1 yüz binlik + 7 on binlik + 2 binlik + 3 yüzlük + 6 onluk + 5 birlik

b (4×1.000.000) + (1×100.000) + (7×10.000) + (2×1000) + (3×100) + (6×10) + (5×1)

c 4.000.000 + 100.000 + 70.000 + 2.000 + 300 + 60 + 5

UYGULAYALIM 10

Aşağıda verilen doğal sayıları istenen çözümleme yollarını kullanarak çözümleyiniz.

1	30.435.007	a
2	247.060.140	b
3	7.430.054	c
4	45.740.050	a
5	9.850.436	b
6	200.020.002	c
7	3.980.000	a
8	90.435.405	b
9	350.074.249	c
10	9.596.385	a

UYGULAYALIM 11

Aşağıda verilen sayıların altı çizili basamağındaki rakamın basamak ve sayı değerlerini bulup toplamlarını hesaplayınız.

	6 5<u>2</u>7 428	7<u>8</u> 450 200	148 70<u>3</u> 405
Basamak değeri →	.....	.....	.....
Sayı değeri →	+	+	+ .....
	.....	.....	.....

	<u>9</u>0 572 480	253 <u>2</u>86 705	8 250 <u>9</u>78
Basamak değeri →	.....	.....	.....
Sayı değeri →	+	+	+ .....
	.....	.....	.....

UYGULAYALIM 12

Aşağıda verilen sayıların farklı basamaklarında tekrar eden rakamlarının basamak değerleri toplamını bulunuz.

7 2 4 7 3 5 8

.....

4 3 0 7 4 2 5 4

.....

1 5 2 7 8 1 6 9 3

.....

2 7 9 4 8 6 4 0 4

.....

9 6 5 4 9 7 9

.....

5 8 6 8 3 7 9 0

.....

UYGULAYALIM 13

HAP BİLGİ

Bir sayının basamak değeri en küçük olan basamağı birler basamağıdır.

Not: "0" varsa sayıda basamak değeri en küçük olan basamak o basamaktır.

HAP BİLGİ

Bir sayının sayı değeri en küçük olan rakamı, sayı içinde bulunan en küçük rakamdır.

Aşağıdaki soruları çözünüz.

1 4 870 495 sayısında bulunan 7 rakamının basamak değeri ile sayı değeri arasındaki farkı bulunuz.

2 54 264 790 sayısında tekrar eden rakamların basamak değerleri toplamını bulunuz.

3 8 ▲46 159 sayısında ▲ ve 1 rakamlarının basamak değerleri farkı 99.900 ise ▲ rakamı kaçtır?

4 12 4■7 501 sayısını oluşturan rakamların sayı değerleri toplamı 26 olduğuna göre ■ rakamının basamak değerini bulunuz.

5 4 215 856 sayısında basamak değeri en küçük olan rakam ile sayı değeri en küçük olan rakamın basamak değeri toplamını bulunuz.

6 ●● ●●● ●●●, 8 basamaklı sayısını oluşturan rakamların sayı değerleri toplamı 32 olduğuna göre yüz binler basamağında bulunan rakamın basamak değeri kaçtır?

UYGULAYALIM 14

Aşağıda verilen boşluklara istenen cevapları yazınız.

1

42508310	
Milyonlar basamağındaki rakamın basamak değeri	.....
Binler bölüğündeki rakamların basamak değerleri toplamı	.....
Milyonlar bölüğündeki rakamların sayı değerleri toplamı	.....

2

6705362	
Tekrar eden rakamların basamak değerleri toplamı	.....
Birler bölüğündeki rakamların sayı değerleri toplamı	.....
Milyonlar bölüğündeki rakamın basamak değeri	.....

3

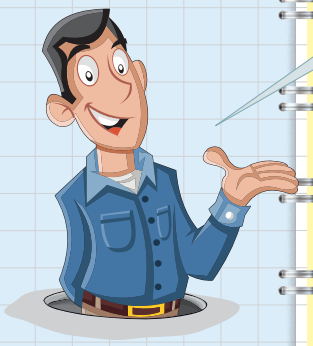
105204005	
Binler bölüğü ve milyonlar bölüğündeki sayıların toplamı	.....
Milyonlar bölüğündeki rakamların basamak değerleri toplamı	.....
Sayıyı oluşturan rakamların sayı değerleri toplamı	.....

4

72570250	
2 rakamlarının basamak değerleri farkı	.....
Birler bölüğündeki rakamların basamak değerleri toplamı	.....
Sayı değeri en küçük olan basamaklar	.....

SERBEST ALAN

ÖĞRENELİM



Verilen rakamlarla en büyük, en küçük, tek veya çift sayıyı oluştururken hangi basamağa hangi rakamı koymamız gerektiğine dikkat etmeliyiz!

3	4	0	8	5
Tek	Çift	Çift	Çift	Tek

Rakamları farklı en büyük 5 basamaklı denirse soldan başlayarak büyükten küçüğe doğru rakamlar yerleştirilir.

8	5	4	3	0

Rakamları farklı en küçük 5 basamaklı denirse küçük rakam en soldaki basamağa konur ve sırayla sayılar bu mantıkta yerleştirilir. (0 varsa bu rakam en soldaki basamağın sağına koyulmalıdır.)

Dikkat

3	0	4	5	8

Rakamları farklı en büyük tek – en büyük çift, en küçük tek – en küçük çift sayı denirse "birler basamağına" dikkat edilir.

Tek sayılar

8	5	4	0	3
3	0	4	8	5

Çift sayılar

8	5	4	3	0
3	0	4	5	8

Rakamları farklı olsun demiyorsa aynı rakamı birden fazla kullanabilirsiniz.

UYGULAYALIM 15

Aşağıdaki verilen rakamlarla istenilen sayıları oluşturunuz. (Rakamları farklı)

1 (6) (1) (8) (0) (7) (2)

6 basamaklı en küçük doğal sayı
6 basamaklı en büyük çift doğal sayı
6 basamaklı en küçük tek doğal sayı
6 basamaklı en büyük tek doğal sayı

2 (9) (8) (0) (7) (3) (6) (2)

7 basamaklı en büyük doğal sayı
7 basamaklı en küçük doğal sayı
7 basamaklı en büyük tek doğal sayı
7 basamaklı en küçük çift doğal sayı

3 (1) (5) (6) (8) (3)

5 basamaklı en küçük doğal sayı
5 basamaklı en büyük çift doğal sayı
5 basamaklı en küçük tek doğal sayı
5 basamaklı en büyük tek doğal sayı

4 (4) (2) (3) (0) (6) (9) (8) (5)

8 basamaklı en küçük doğal sayı
8 basamaklı en büyük tek doğal sayı
8 basamaklı en küçük tek doğal sayı
8 basamaklı en küçük çift doğal sayı

UYGULAYALIM 16

Aşağıda istenilen sayıları oluşturunuz.

a) 9 basamaklı en küçük doğal sayı

b) 9 basamaklı en büyük doğal sayı

c) 9 basamaklı en küçük tek doğal sayı

d) 9 basamaklı en büyük çift doğal sayı

e) 9 basamaklı en küçük çift doğal sayı

HAP BİLGİ

Kullanılacak rakamlar verilmez ise 0 - 9 arasındaki rakamları kullanarak sayıyı oluşturunuz.

SERBEST ALAN

ÖĞRENELİM



Timsahlar her zaman büyük sayıya doğru ağızlarını açarlar.

SAYILARI SIRALARKEN;

✓ ..... fazla olan sayı daha büyüktür.

✓ Basamak sayıları eşit ise ..... başlanarak tek tek basamaklara bakılmalıdır.

1207630 ..... 796805 630725 630730

UYGULAYALIM 17

Aşağıda verilen sayıları küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

1. 14764205 – 9888999 – 102550600
2. 8750695 – 5990650 – 3790550
3. 4264007 – 4263700 – 4265000
4. 12550300 – 12550295 – 12550009
5. 7605105 – 7605110 – 7605100
6. 20765200 – 2007400 – 20567200

UYGULAYALIM 18

Aşağıdaki noktalı yerlere ifadelere uygun bir şekilde <, > veya = işaretleri koyunuz.

- 5675240 ..... Elli altı milyon yedi yüz elli bin
- On iki milyon yüz beş bin iki yüz 120105200
- 54000700 ..... Elli dört milyon yedi yüz
- Beş yüz milyon bin 50001000

UYGULAYALIM 19

Aşağıdaki karşılaştırmalara göre ■, ● ve ▲ yerine gelebilecek rakamları tespit edelim.

2■523309 > 23523309

.....

●725200 < 6725200

.....

19280550 > 1▲270550

.....

UYGULAYALIM 20

Aşağıdaki ifadelerden doğru olanlara "✓", yanlış olanlara "✗" işareti koyunuz.

- ( ) Birler bölüğü 12, milyonlar bölüğü 4, binler bölüğü 500 olan sayı 450012'dir.
- ( ) 42487649 sayısının yüz binler basamağındaki rakamın basamak değeri 400.000'dir.
- ( ) 6, 3, 0, 2, 5, 1 rakamlarını birer kez kullanarak oluşturulabilecek en büyük tek sayı 653210'dur.
- ( ) 61 403 20A sayısını oluşturan rakamların sayı değerleri toplamı 21 olduğu için A, 5 olmalıdır.
- ( ) 43 25A 565 > 43 257 567 karşılaştırmasının doğru olabilmesi için A yerine 8 ve 9 rakamları yazılabilir.

UYGULAYALIM 21

Aşağıda çözümlenmiş hâlleri verilen doğal sayıları bulunuz.

4 milyonluk +5 yüz binlik + 2 binlik + 4 onluk + 5 birlik	.....
20.000.000 + 5.000.000 + 50.000 + 2000 + 200 + 5	.....
(5 × 10.000.000) + (7 × 100.000) + (5 × 10.000) + (3 × 100) + (5 × 1)	.....
(6 × 1.000.000) + (5 × 10.000) + (2 × 1.000) + (2 × 100)	.....

UYGULAYALIM 22

Aşağıdaki soruları çözünüz.

1. **1.450.248 sayısının birler bölüğündeki rakamlar 1 azaltılıp binler bölüğündeki rakamlar 1 arttırılırsa sayının değeri nasıl değişir?**

2. **3.250.745 sayısında yüzler basamağındaki rakam 3 eksiltilip milyonlar basamağındaki rakam 1 arttırılırsa sayının değeri nasıl değişir?**

3. **3.245.870 sayısının en soluna 2 yazılırsa sayının değerinde nasıl bir değişme olur?**

4. **4.176.248 sayısında 1 ile 2 rakamlarının yeri değiştirilirse sayının basamak değerleri toplamı kaç artar?**

EĞLENCELİ ETKİNLİK



Hazineyi bulmama yardımcı olur musunuz?

47327127 sayısında 7 rakamının sayı değerleri toplamı kaçtır?

7



21

30.030.030

Beş yüz on iki milyon dört yüz kırk dört bin üç yüz kırk üç şeklinde okunan sayıda en büyük rakam hangi bölüktedir?

Okunuşu otuz milyon üç bin otuz üç olan sayı kaçtır?

3.030.030

30.030.033

2.000.000 artar.

30.003.033



105400208 sayısındaki 5 rakamı yerine 7 rakamı yazılırsa sayının değeri nasıl değişir?

Milyonlar

4

Beş yüz on dört milyon iki yüz beş bin iki yüz otuz dört şeklinde okunan sayının kaç rakamı tektir?

2.000.000 azalır.

3



5

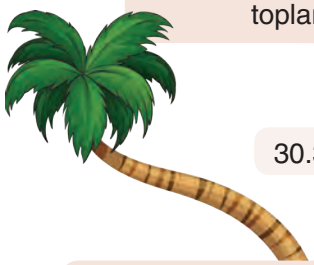
- Birler bölüğü 023
- Milyonlar bölüğü 385
- Binler bölüğü 245

olan sayı kaçtır?

5

385.245.023

234321435 sayısında 3 rakamlarının basamak değerleri toplamı kaçtır?



30.030.030



30.300.030

8 basamaklı bir sayı kaç bölüklüdür?

3

Üç milyon kırk sekiz bin beş yüz on sekiz şeklinde okunan sayının on binler basamağındaki rakam kaçtır?

4



12.034.567

8

8

Okunuşu otuz sekiz milyon kırk beş bin yüz dokuz olan sayının yüz binler basamağındaki rakam ile yüzler basamağındaki rakamın sayı değerleri toplamı kaçtır?

Sekiz basamaklı rakamları farklı en küçük doğal sayı kaçtır?

10.234.567

453201937 sayısında milyonlar bölüğü ile birler bölüğü yer değiştirdiğinde oluşan sayı kaçtır?

937.201.453



Kırk iki miyon iki şeklinde okunan sayıda 2 rakamlarının basamak değerleri toplamı kaçtır?

201.453. 937

2.000.002

200.002

Binler

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 rakamları birer kez kullanılarak yazılabilen yedi basamaklı en küçük doğal sayının binler basamağındaki rakam kaçtır?

3

Okunuşu yüz sekiz milyon dört bin otuz olan sayı rakamla yazılırken kaç sıfır kullanılır?

5



2



Elli dört milyon iki yüz kırk sekiz bin yedi yüz seksen altı şeklinde okunan sayıyı yazarken kullanılan en küçük rakam kaçtır?

AAAAAAAA doğal sayısında bulunan rakamların sayı değerlerinin toplamı 48 olduğuna göre A kaçtır?

6

9

9

6

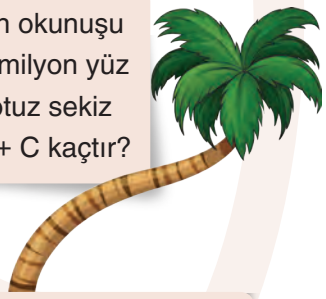


56789 sayısının sağına 63 yazılırsa yüz binler basamağındaki rakam kaç olur?

5

487A4B2C8 sayısının okunuşu dört yüz seksen yedi milyon yüz kırk beş bin iki yüz otuz sekiz olduğuna göre A + B + C kaçtır?

8



7

23.385.245

Okunuşu iki yüz kırk beş milyon yirmi altı bin yüz sekiz olan sayının binler bölüğündeki rakamların sayı değerleri toplamı kaçtır?

4531734 sayısında binler bölüğündeki 3 rakamının basamak değeri kaçtır?

9



9.000.000

30.000

89735120 sayısında sayı değeri en büyük olan rakamın basamak değeri kaçtır?

6

90.000.000

900.000

- Yedi basamaklı
- Rakamları farklı
- Çift

Bu şartlara uyan en büyük sayı kaçtır?

1

9.876.542



MİNİ KAZANIM TESTİ - 2

1.

Birler bölüğü : 75
Milyonlar bölüğü : 200
Binler bölüğü : 5

Bölüklerinde bulunan sayıları yukarıdaki gibi olan doğal sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 75.200.005
B) 200.075.005
C) 200.575
D) 200.005.075

2. **5172658 sayısındaki sayı değeri en küçük olan basamakta bulunan rakamın basamak değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 1 B) 8
C) 100.000 D) 5.000.000

3. **18763470 sayısındaki 6 rakamının sayı değeri ile 8 rakamının basamak değerleri toplamı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 8.000.006
B) 6.000.008
C) 800.006
D) 600.008

4.

7	4	3	0	1

Yukarıdaki rakamları birer kez kullanarak 5 basamaklı oluşturulabilecek en küçük çift doğal sayı hangisidir?

A) 13470
B) 10347
C) 10374
D) 10734

5.

5 yüzlük
4 on binlik
5 milyonluk
4 birlik
} ?

Yukarıda çözümlenmiş hâli verilen sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 5540004
B) 5040504
C) 5040540
D) 5004504

6. 23A25449 < 23425450

Yukarıdaki karşılaştırmanın doğru olabilmesi için A yerine yazılabilecek rakamların toplamı kaçtır?

A) 7 B) 9 C) 10 D) 15

KAZANIMLAR

5.1.1.3. Kuralı verilen sayı ve şekil örüntülerinin istenen adımlarını oluşturur.



ÖĞRENELİM

Adımları arasında belirli bir kural olan ..... veya ..... dizilerine ..... denir.

Bir örüntünün verilmeyen adımlarını bulabilmek için verilen adımlardaki sayılar dikkatle incelenmeli, kaçar kaçar arttığı veya azaldığı belirlenmelidir.

.....

1. Adım	2. Adım	3. Adım	4. Adım
4	9	14	19
.....	.....	.....	.....

Kural: Bir önceki sayının .....

1. Adım	2. Adım	3. Adım	4. Adım
19	15	11	7
.....	.....	.....	.....

Kural: Bir önceki sayının .....

.....

1. Adım	2. Adım	3. Adım	4. Adım
(3)	(5)	(7)	(9)
.....	.....	.....	.....

Kural: Bir önceki adımdaki birimkare sayısının .....

1. Adım	2. Adım	3. Adım	4. Adım
(20)	(16)	(12)	(8)
.....	.....	.....	.....

Kural: Bir önceki adımdaki birimkare sayısının .....

UYGULAYALIM 23

Aşağıdaki sayı ve şekil örüntülerinin kurallarını bulunuz.

1 4, 13, 22, 31, 40, 49, 58, ...

KURAL:

2 11, 17, 23, 29, 35, ...

KURAL:

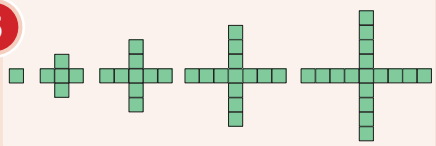
3 51, 43, 35, 27, 19, 11, ...

KURAL:

4 25, 22, 19, 16, 13, ...

KURAL:

5



KURAL:

6



KURAL:

UYGULAYALIM 24

Aşağıda 1. terimi ve kuralı verilen sayı örüntülerinin ilk 7 adımını yazınız.

1 Bir önceki adımdaki sayının 8 fazlası

9, ☐, ☐, ☐, ☐, ☐, ☐

2 Bir önceki adımdaki sayının 6 eksiği

43, ☐, ☐, ☐, ☐, ☐, ☐

3 Bir önceki adımdaki sayının 11 eksiği

100, ☐, ☐, ☐, ☐, ☐, ☐

4 Bir önceki adımdaki sayının 13 fazlası

11, ☐, ☐, ☐, ☐, ☐, ☐

5 Bir önceki adımdaki sayının 6 eksiği

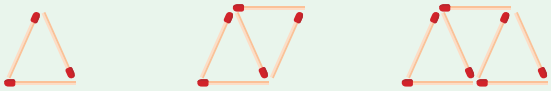
54, ☐, ☐, ☐, ☐, ☐, ☐

6 Bir önceki adımdaki sayının 4 fazlası

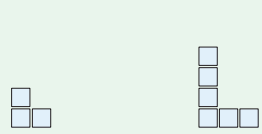
15, ☐, ☐, ☐, ☐, ☐, ☐

UYGULAYALIM 25

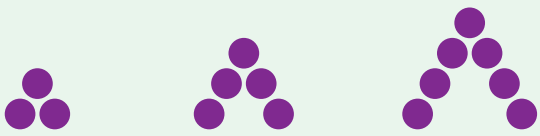
Aşağıda ilk 3 adımı verilen şekil örüntülerinin 4 ve 5. adımlarını çiziniz.



1. adım 2. adım 3. adım 4. adım 5. adım



1. adım 2. adım 3. adım 4. adım 5. adım



1. adım 2. adım 3. adım 4. adım 5. adım

UYGULAYALIM 26

Aşağıdaki sayı örüntülerinin verilmeyen terimlerini bulunuz.

1. 2, 8, 14, ▲, 26, ■, 38, ... → ..... , ...
2. 3, ●, 17, 24, ■, 38, ... → ..... , ...
3. 49, 45, ■, 37, ▲, 29, 25, ... → ..... , ...
4. 7, ■, 25, 34, ●, 52, ... → ..... , ...
5. 13, 21, ▲, 37, ●, 53, 61, ... → ..... , ...
6. 53, ●, 39, 32, ▲, 18, ... → ..... , ...
7. 61, 53, ■, 37, ▲, 21, 13, ... → ..... , ...
8. 9, 20, ▲, ■, 53, 64, ... → ..... , ...
9. 11, ●, 19, ■, 27, ▲, 35, ... → ..... , ... , ...
10. 41, ■, 29, ▲, 17, ... → ..... , ...

UYGULAYALIM 27

Aşağıdaki örüntülerde kuralı bozan sayıyı yuvarlak içine alıp yerine gelmesi gereken sayıyı boş kısma yazınız.

a) 5, 11, 17, 22, 29, 35,... = ...
b) 13, 22, 30, 40, 49, 58,... = ...
c) 48, 40, 32, 26, 16, 8,... = ...
d) 4, 15, 26, 34, 48, 59,... = ...
e) 34, 32, 28, 25, 22,... = ...
f) 9, 16, 22, 30, 37, 44,... = ...
g) 6, 15, 24, 32, 42, 51,... = ...
h) 63, 51, 38, 27, 15, 3,... = ...



Kim kimdir?

FİBONACCİ SAYI DİZİSİ

Matematikçi Leonardo Fibonnacci tarafından 1200'lü yıllarda ortaya atılmıştır. Dizinin ilk sayısı 0, ikincisi ise 1'dir. Her ardışık elemanı da önceki iki elemanın değerinin toplamı alınarak bulunur. Buna göre dizi şöyledir:

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181, 6765, 10946, 17711, 28657, 46368, 75025, 121393, 196418, 317811, 514229, 832040...

0, 1, 1(0+1), 2(1+1) 3(1+2), 5(2+3), 8(3+5), 13(5+8), 21(8+13), 34(13+21), 55(21+34) 89(34+55).

UYGULAYALIM 28

Aşağıdaki sorularını çözünüz.

1 Hilal'in kumbarasında 12 TL'si vardır. **Hilal kumbarasına her gün 6 TL atarsa bir hafta sonunda kumbarasında kaç TL'si olur?**

2 Bir çam fidanının boyu dikildiği gün 17 cm'dir. **Bu çam ağacı her ay 4 cm uzadığına göre 1 yıl sonunda boyu kaç cm olur?**

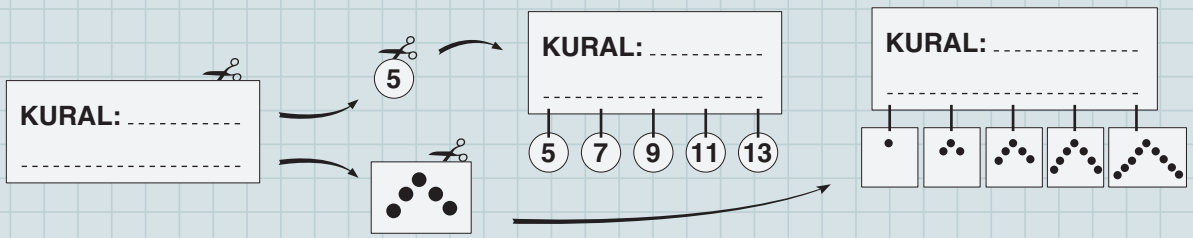
3 140 kg ağırlığındaki Mehmet Bey, daha sağlıklı yaşayabilmek için diyet ve spora başlamış ve her ay sonunda 4 kg zayıflamıştır. **Buna göre Mehmet Bey 6 ay sonunda kaç kg olmuştur?**

4 Bir apartmanın giriş katında 4, 1. kat ve üstündeki her katta 6 daire vardır. **En alt kattan başlanarak numaralandırma yapılan bu apartmandan 38 numaralı daireyi alan Ersin Bey, bu apartmanın kaçıncı katından daire almıştır?**

5 Ayşe teyzenin ineği 1. gün 6 L, diğer günler 8 L süt vermiştir. **Buna göre 7 gün sonunda Ayşe teyze toplam kaç L süt elde etmiştir?**

YAP ÖĞREN

Sizlerden, kuralı ve ilk 5 adımı olan sayı ve şekil örüntüleri hazırlamanızı istiyoruz.



Yazı kısımlarını bilgisayardan çıktı alabilirsiniz.
Her öğrenci 1 tane sayı, 1 tane şekil örüntüsü çalışması yapacaktır.

MİNİ KAZANIM TESTİ – 3

1. 8, 14, 20, 26, 32...

Yukarıda verilen sayı örüntüsünün kuralı ile seçeneklerdeki örüntülerden hangisinin kuralı aynıdır?

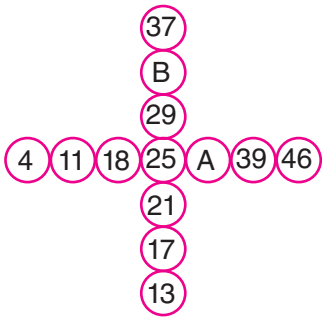
A) 40, 34, 28, 22, 16, 10...

B) 6, 12, 24, 48, 96...

C) 3, 9, 15, 21, 27, 33...

D) 9, 15, 22, 30, 39, 49...

2.



Yukarıda verilen sayı örüntülerine göre B – A işleminin sonucu kaçtır?

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

3. Bir sayı örüntüsünde ardışık her terim arasındaki fark birbirine eşittir.

Buna göre bu sayı örüntüsünün 4. terimi 18, 7. terimi 27 olduğuna göre ilk 3 teriminin toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 15 B) 27 C) 36 D) 40

4.



Ahmet'in okuduğu romanın son 3 sayfasındaki numaraların toplamı 393 olduğuna göre bu kitap kaç sayfadır?

A) 129 B) 130 C) 131 D) 132

5. Süleyman'ın önceden biriktirdiği 8₺'si vardır.

Almak istediği oyuncak 48₺ olduğuna göre her gün 5₺ para biriktirmek şartıyla en az kaç gün sonra istediği oyuncağı satın alabilir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10

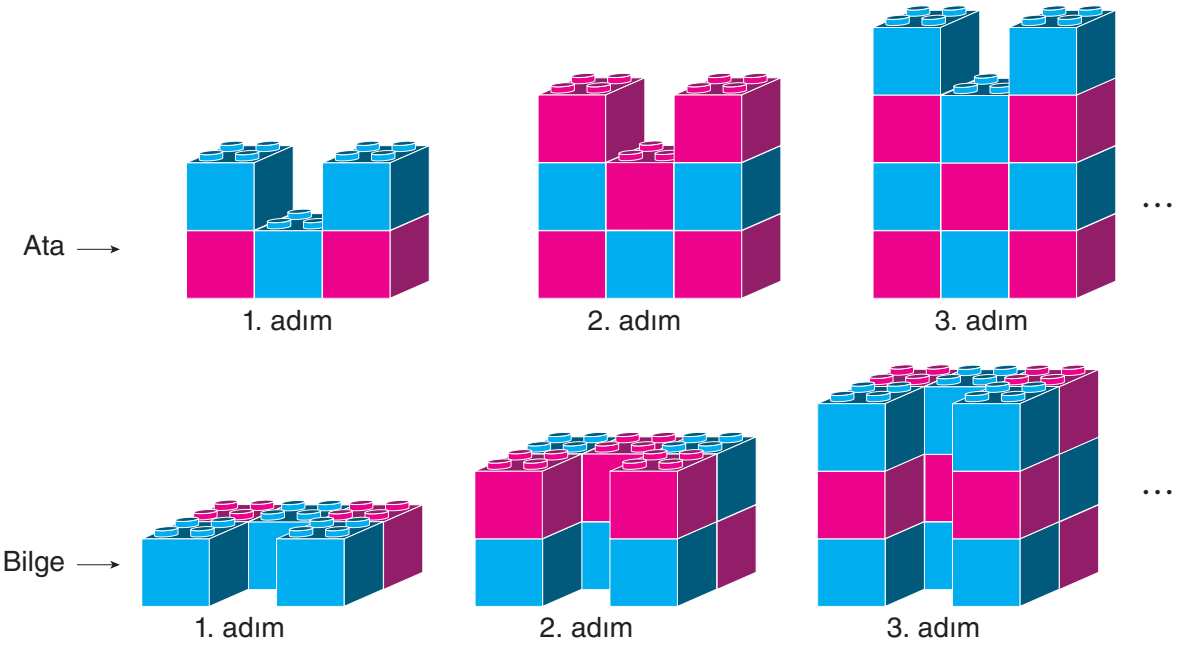
6. Pazartesi sabahı haftalık harçlığını 50 ₺ olarak alan Ali, her gün eşit miktarda para harcamaktadır.

Perşembe günü sabah cebinde 32₺'si olan Ali, bir hafta sonunda kaç ₺ harçlık artırmış olur?

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

YENİ NESİL TEST

1. Aşağıdaki görselde Ata ve Bilge'nin legolar ile oluşturduğu örüntülerin ilk üç adımı verilmiştir.



Ata ve Bilge'nin oluşturduğu örüntülerin son adımında kullanılan lego sayıları birbirine eşittir.

Verilen bilgilere göre oluşturulan örüntülerde Ata'nın kullandığı lego sayısı, Bilge'nin kullandığı lego sayısından en az kaç fazladır?

A) 12 B) 22 C) 25 D) 27

2. Aşağıdaki görselde alfabemizdeki harfler ve bu harflerin sıra numaraları verilmiştir.

A	B	C	Ç	D	E	F	G	Ğ	H	I	İ	J	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	T	U	Ü	V	Y	Z
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

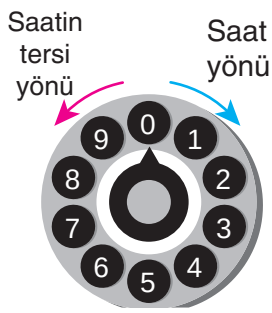
Sinan Öğretmen, öğrencilerinden isimlerinde yer alan harflere karşılık gelen sıra numaralarını aralarında boşluk bırakmadan yazmalarını istiyor.

Örneğin Hasan isimli öğrencinin oluşturduğu sayı 10122117'dir. (H–10, A–1, S–22, A–1, N–17)

Bu verilere göre Atalay isimli öğrencinin oluşturduğu sayının binler bölüğündeki rakamların toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 11

3. Bir kasanın şifre bölümü, çember üzerinde eşit aralıklar ile yerleştirilmiş rakamlardan oluşmaktadır. Kasanın şifre bölümündeki ibre saat yönünde ve saatin tersi yönünde hareket edebilmektedir. İbrenin ardışık bir rakamdan diğerine hareketi 1 birimdir. Yandaki görselde bu kasanın şifre bölümü yer almaktadır.

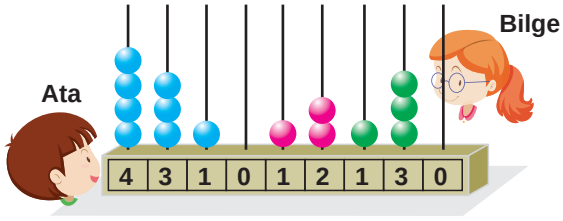


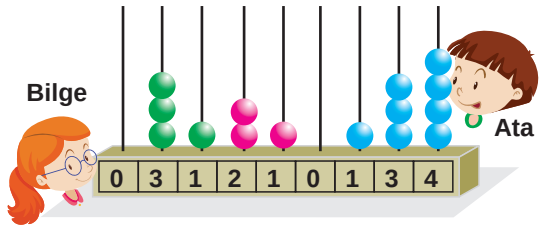
Kasanın şifre bölümü görselde verilen konumda iken ibre, kasanın şifresini oluşturan rakamları tek tek gösterecek şekilde ayarlanarak şifre giriliyor ve kasa açılıyor.

Kasayı oluşturan şifrenin okunuşu "iki milyon seksen altı bin üç yüz iki" **olduğuna göre ibre en az kaç birim hareket etmiştir?**

A) 21 B) 19 C) 16 D) 14

4. Levent Öğretmen, hazırladığı abaküsün karşılıklı iki tarafında bulunan öğrencilerinden abaküse yerleştirilen boncuklar ile oluşan doğal sayıyı okumalarını istiyor. Her öğrenci kendi tarafında oluşan doğal sayıyı kendi bakış yönlerine göre soldan sağa doğru okuyor. Aşağıdaki görselde karşılıklı duran Ata ve Bilge'nin abaküste yer alan sayıları kendi bakış yönlerine göre okunuşları verilmiştir.





Görselde verilen örnekte Ata'nın tarafında oluşan doğal sayının okunuşu "dört yüz otuz bir milyon on iki bin yüz otuz" iken aynı abaküste Bilge'nin tarafında oluşan doğal sayının okunuşu "otuz bir milyon iki yüz on bin yüz otuz dört" olmuştur.

Karşılıklı duran Emre ve Cahit'ten, Emre'nin tarafında oluşan doğal sayının okunuşu "Beş milyon altı yüz yirmi beş bin iki yüz kırk" **olduğuna göre Cahit'in tarafında oluşan doğal sayının okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?**

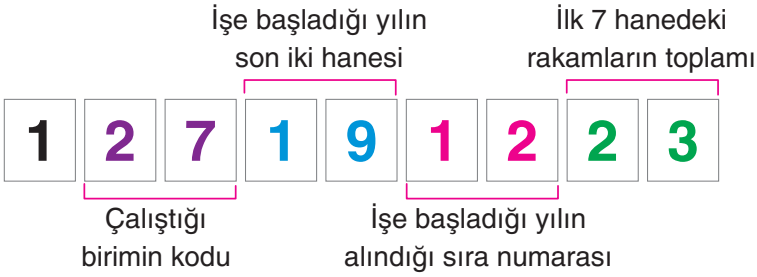
A) Dört yüz yirmi milyon beş yüz yirmi altı bin beş yüz on iki

B) Dört yüz yirmi milyon beş yüz yirmi altı bin beş yüz

C) Kırk iki milyon beş yüz yirmi altı bin beş yüz

D) Dört milyon iki yüz elli iki bin altı yüz elli

5. Bir firma, çalışanlarına belirli bir kurala göre 9 haneli kayıt numarası oluşturmaktadır. Kadrolu çalışanların kayıt numarası 1 ile, geçici çalışanların kayıt numarası da 2 ile başlamaktadır. Örneğin 2019 yılında 12. kadrolu çalışan olarak işe başlayan Ahmet Bey'in kayıt numarası aşağıdaki gibidir.



Kemal Bey ise Ahmet Bey'den bir yıl sonra Ahmet Bey ile aynı birimde 28. geçici çalışan olarak işe başlamıştır.

Bu verilere göre aşağıdakilerden hangisi Kemal Bey'in şirketteki kayıt numarasında yer alan bir rakamın basamak değeri olamaz?

A) 200 000 B) 2000 C) 200 D) 20

6. Dijital rakamların her biri 8 led çubuğun yanması ile oluşur. Aşağıdaki görselde dijital rakamlar gösterilmiştir.



İşlem numarasını dijital rakamlar ile oluşturan bir bankanın dijital rakamları gösteren led çubuklardan bazıları arızalı olduğu için yanmamaktadır.

Yirmi altı milyon sekiz yüz elli bin üç yüz kırk ikinci işlem sırasında bankadaki dijital gösterge görselde verildiği gibidir.



Verilen bilgilere göre bankanın dijital rakamlardan oluşan göstergesindeki led çubuklardan en az kaç tanesi arızalıdır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 11