

5. SINIF



EYG AKILLI MZA



MATEMATİK



YAYINA HAZIRLIK

İçerenköy Mah. Askent Sk.
Kosifler İş Merkezi No:3B K:1
Ataşehir/İstanbul

T: +90 216 232 23 28

www.eygyayinlari.com

YAYINCI SERTİFİKA NUMARASI

48036

EYG Yayınları, International
Teachers Development Center
Turkey Eğitim Hizmetleri A.Ş 'nin
tescilli markasıdır.

Copyright © 2021

International Teachers Development Center Turkey Eğitim Hizmetleri A.Ş.

Bu kitabın tamamının ya da bir kısmının, yayıncının yazılı izni
olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir
kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması, depolanması ve
dağıtılması yasaktır.

Bu kitabın tüm hakları, International Teachers Development
Center Turkey Eğitim Hizmetleri A.Ş.'ye aittir.

5. SINIF MATEMATİK

ISBN

978-625-????

BASKI BİLGİLERİ

1. Baskı 2021

BASKI YERİ

ENT MATBAA YAYIN REKLAM SANAYİ VE TİCARET ANONİM
ŞİRKETİ

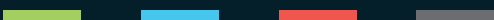
Merkez Efendi Mah. Mevlana Cad. Tercüman Sitesi.

A-8 Blok No.:118 Kapı No.:54 Kat:13

Zeytinburnu/İSTANBUL

MATBAA SERTİFİKA NO

48213





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.

Garb'ın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imânı 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 şehid oğlusun, incitme, yazıktır atanı:
Verme, dünyâları alsan da, bu cennet vatanı.

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

Ruhumun senden, İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma'bedimin göğsüne nâ-mahrem eli;
Bu ezanlar - ki şehâdetleri dînin temeli -
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder - varsa - taşım;
Her cerihamdan, İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır rûh-u mücerred gibi yerden na'sım!
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



Eğitim, kültür ve bilgi aydınlığa
açılan en geniş penceredir.

K. Atatürk

ÖN SÖZ

Sevgili Öğrencilerimiz,

Derslerde ve sınavlarda başarılı olabilmek için akademik olarak yeterli bilgi düzeyine sahip olmanın yanı sıra konuları çok iyi kavrayıp sonrasında çok sayıda soruyu anlayarak çözmek gerekir. “EYG Yayınları İMZA Akıllı Defter” sizlere en üst düzeyde fayda sağlayacak, verdiğiniz emeklerin karşılığını fazlasıyla alacağınız bir bilgi birikim düzeyine ulaştıracaktır.

Bizler bu kitabı her biri alanında uzman olan yazarlarımızla birlikte, soruları hazırlarken MEB’in geçmiş dönemde yapmış olduğu sınavların sorularını ve siz sevgili öğrencilerimizin okul ders kitaplarındaki kazanımları göz önünde bulundurarak, özenle hazırlamaya çalıştık.

Kitabımız beş ayrı başlıkta hazırlanmıştır:

İncele: Bu bölümde tüm konular en ince ayrıntılarına kadar detaylı bir şekilde işlenmiş ve «Buna Dikkat» bölümleriyle de hatırlatıcı ipuçları verilmiştir. Örneklerle pekiştirilen konu anlatımları aynı zamanda kare kod uygulaması ile dijital ortamdan da videolarla desteklenmiştir.

Mantık Yürüt: Yeni nesil soruların etkinliklerle desteklendiği bu bölümde farklı çözüm ve düşünme yollarına yer verilmiştir. Görsellerle de desteklenen etkinlikler öğrencilerin yeni nesil soru mantığını kavramasına imkân sağlamaktadır. Ezbere dayalı bir öğretime ziyade mantık yürütme temeli üzerine kurgulanmış bu bölümde hangi sorunun hangi yolla çözülmesi gerektiğini iyi bir şekilde kavratılması amaçlanmıştır. Kare kod uygulaması ile de etkinliklerin çözümlerine ulaşılabilir.

Zenginleştir: Konu anlatımı ile verilen temel bilgiler, mantık yürütme aşaması ile pekiştirildikten sonra konulara göre hazırlanmış yeni nesil testlerle zenginleştirilmektedir. Bu bölüm, öğrenciler için sınava hazırlık aşamasında bir yol gösterici olması hedeflenerek hazırlanmıştır. İlk iki bölümde öğrenilip pekiştirilen konular, bu bölümde testlerle somut bir başarıya dönüşecektir. Aynı zamanda kare kod uygulaması ile soru çözümlerinde dijital destek sağlanmıştır.

Amacına Ulaş: Bu bölümde öğrenilen tüm bilgilerin ışığı altında yeni nesil soruların artık daha hızlı çözülmesi amaçlanmıştır. Her türlü zorluk düzeyine sahip yeni nesil sorularla hazırlanmış Amacına Ulaş bölümü öğrencilerin hedefledikleri başarı düzeyine ulaşmalarını sağlamaktadır.

Yazılıya Hazırlık Sınavları: Birinci dönem ve ikinci dönem olarak hazırlanan yazılıya hazırlık sınavları dönem bazlı öğrenilen tüm konuları tarama amaçlı hazırlanmıştır. Kurumsal deneme tadında planlanan bu sınavlar öğrencilerin seviyelerini görmelerine yardımcı olacaktır.

Yayınlarmızın hazırlanmasında emeği geçen herkese teşekkür eder, bu kitabın tüm öğrencilerimize başarı getirmesini dileriz.

EYG Yayınları

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|-----|
| ÜNİTE 1: DOĞAL SAYILAR | 8 |
| DOĞAL SAYILARLA İŞLEMLER | 19 |
| | |
| ÜNİTE 2: KESİRLER | 50 |
| KESİRLERLE İŞLEMLER..... | 65 |
| | |
| ÜNİTE 3: ONDALIK GÖSTERİM | 78 |
| YÜZDELER..... | 90 |
| | |
| ÜNİTE 4: TEMEL GEOMETRİK KAVRAMLAR VE ÇİZİMLER | 104 |
| ÜÇGENLER VE DÖRTGENLER | 124 |
| | |
| ÜNİTE 5: VERİ TOPLAMA VE DEĞERLENDİRME | 144 |
| UZUNLUK VE ZAMAN ÖLÇME..... | 155 |
| | |
| ÜNİTE 6: ALAN ÖLÇME | 172 |
| GEOMETRİK CİSİMLER | 182 |
| | |
| YAZIYA HAZIRLIK | 194 |
| | |
| CEVAP ANAHTARI | 204 |

ÜNİTE 1

DOĞAL SAYILAR

DOĞAL SAYILARLA İŞLEMLER

MATEMATİK



! Buna Dikkat!

• Doğal sayılarda, rakamın bulunduğu yere “**basamak**” denir.

• Doğal sayılarda basamaklar sağdan sola doğru üçerli gruplandırıldığında oluşan her gruba “**bölük**” denir.

Bölükler sayıların yazılışını ve okunuşunu kolaylaştırır.

• Doğal sayılar okunurken önce bölükteki sayı okunur sonra bölük ismi okunur.

• Birler bölümündeki sayı okunduktan sonra bölük adı söylenmez.

Örnek:

541 587 105

sayısını bölüklerine ayırılım ve okunuşunu yazalım.

Çözüm:

| | | |
|------------|------------|------------|
| 541 | 587 | 105 |
| | | |
| Milyonlar | Binler | Birler |
| Bölüğü | Bölüğü | Bölüğü |

“541 milyon 587 bin 105”

“Beş yüz kırk bir milyon beş yüz seksen yedi bin yüz beş”

A. Doğal Sayılar

Etkinlik 1

Aşağıda okunuşları verilen sayıları karşlarına yazalım.

a Altı yüz kırk bir milyon iki yüz bin üç yüz sekiz

b Beş yüz seksen milyon yetmiş iki bin dört yüz dokuz

c Yirmi sekiz milyon iki yüz elli altı bin yedi yüz dört

d Beş yüz milyon elli bin beş

Etkinlik 2

Aşağıda okunuşları verilen sayıları karşlarına yazalım.

a 574 823 124

b 102 305 402

c 74 822 126

d 12 555 555

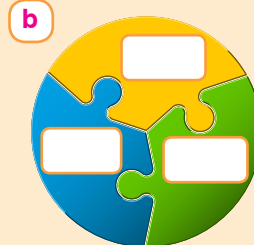
Etkinlik 3

Aşağıda okunuşları verilen sayıların birler bölümündeki sayıyı sarı yapboz parçasına, binler bölümündeki sayıyı mavi yapboz parçasına ve milyonlar bölümündeki sayıyı yeşil yapboz parçasına yazalım.

a Sekiz yüz elli iki milyon dört yüz on iki bin yedi yüz doksan sekiz

b On iki milyon üç yüz seksen dokuz bin yediyüz yetmiş sekiz

c Dört yüz yetmiş altı milyon sekiz yüz seksen beş bin dört yüz yetmiş yedi



Etkinlik 4

Bir matematik öğretmeni belirlediği şifre için aşağıdaki ipuçlarını vermiştir.

- 1 587 126 sayısının binler bölümündeki en küçük rakamın basamak değeri
- 2 201 524 240 sayısının birler bölümündeki en büyük rakamın basamak değeri
- 3 87 102 032 sayısının milyonlar bölümündeki çift rakamın basamak değeri
- 4 21 512 sayısının birler bölümündeki en küçük rakamın basamak değeri
- 5 508 000 045 sayısının birler bölümündeki en büyük rakamın basamak değeri
- 6 47 098 540 sayısının binler bölümündeki en büyük rakamın basamak değeri
- 7 123 456 789 sayısının en büyük rakamının basamak değeri
- 8 45 526 804 sayısının binler bölümündeki tek rakamın basamak değeri

İpuçlarında verilen soruların cevaplarını gösteren harfler sırası ile aşağıda verilen şifre kutusuna yazılacaktır.

Buna göre matematik öğretmenin oluşturduğu şifre aşağıdakilerden hangisidir.

| | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| A 10 | B 5 000 | C 900 000 | D 50 000 |
| E 5 000 000 | F 80 000 | G 3 000 | H 700 000 |
| I 9 | İ 40 | K 500 000 | L 90 000 |
| M 7 000 | N 4 000 000 | O 9 000 | Ö 30 |
| P 5 | R 1 000 000 | S 3 000 000 | Ş 50 000 000 |
| T 80 000 000 | U 40 000 | Ü 400 000 | Z 3 |

ŞİFRE

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |



Buna Dikkat!

- Bir rakamın bulunduğu basamağa göre aldığı değere “**basamak değeri**” denir.
- Sayı değeri bir rakamın **kendi** değeridir.

Örnek:

546 987 102

sayısının basamaklarını ve sayıyı oluşturan rakamların sayı değerleri ve basamak değerlerini bulalım.

| Milyonlar | Binler | Birler |
|------------------------|---------------------|-----------------|
| Bölüğü | Bölüğü | Bölüğü |
| 5 4 6 | 9 8 7 | 1 0 2 |
| Yüz milyonlar basamağı | Yüz binler basamağı | Yüzler basamağı |
| On milyonlar basamağı | Binler basamağı | Onlar basamağı |
| Milyonlar basamağı | On binler basamağı | Birler basamağı |

| | Sayı Değeri | Basamak Değeri |
|---|-------------|----------------|
| 5 | → 5 | 500 000 000 |
| 4 | → 4 | 40 000 000 |
| 6 | → 6 | 6 000 000 |
| 9 | → 9 | 900 000 |
| 8 | → 8 | 80 000 |
| 7 | → 7 | 7 000 |
| 1 | → 1 | 100 |
| 0 | → 0 | 0 |
| 2 | → 2 | 2 |

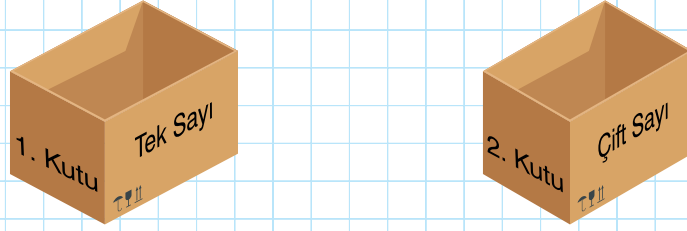
NOTLARIM

Etkinlik 5

Aşağıda üzerinde farklı doğal sayıların yazıldığı aynı büyüklükteki kartlar verilmiştir



Bu kartlardan üzerinde tek sayı yazanlar birinci kutuya, çift sayı yazanlar ise ikinci kutuya atılıyor.



Birinci kutuda bulunan kartlar yan yana yapıştırılarak oluşturulabilecek en küçük sayı A sayısı olarak belirleniyor.

İkinci kutuda bulunan kartlar yan yana yapıştırılarak oluşturulabilecek en büyük sayı B sayısı olarak belirleniyor.

Buna göre A ve B sayılarını bularak aşağıdaki tabloları dolduralım ve okunuşlarını yazalım.

| A Sayısı | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Sayı Değeri | Basamak Değeri |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Okunuşu :

| B sayısı | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Sayı Değeri | Basamak Değeri |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Okunuşu :

Etkinlik 6

Tuşlu telefonlarda mesaj yazarken harfleri kullanmak için harfin bulunduğu tuşa harf soldan sağa kaçınıcı sırada ise o kadar basılır.

Örneğin yanda verilen telefonda;

“KOL” kelimesinin yazılması için basılması gereken tuşlar 55666555,

“BAL” kelimesinin yazılması için basılması gereken tuşlar 222555,

“TANK” kelimesinin yazılması için basılması gereken tuşlar 826655'dir.

Yanda verilen telefon ile kendi isimlerini yazmak isteyen İpek, Sena ve Vedat isimli üç arkadaşın basması gereken tuşlarla elde edilen sayıları ve okunuşlarını bulalım.



İpek

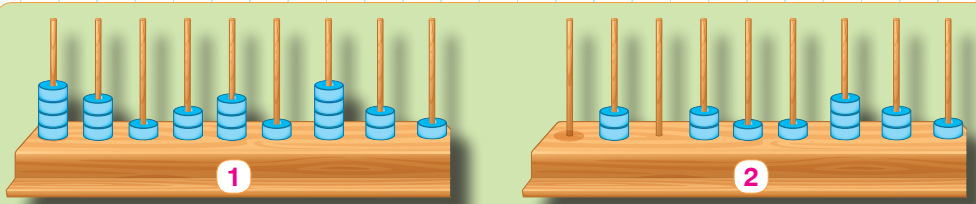
Sena

Vedat

Etkinlik 7

Aşağıda verilen soldaki abaküsün her çubuğundan birer pul alınıp sağdaki abaküsün her çubuğuna birer pul takılıyor.

Son durumda abaküslerin gösterdikleri sayıların okunuşlarını yazalım.



1

2

NOTLARIM

NOTLARIM

Etkinlik 8

Aşağıdaki görselde dostluk maçı için bir araya gelen iki takım kadrosu verilmiştir.



İki takım da maç esnasında kullanılacak serbest vuruşu engellemek için kaleciler dışındaki beş oyuncu ile baraj kurmuştur.

Örneğin mavi takım maç esnasında aşağıdaki gibi bir baraj kurmuş ve futbolcuların forma numaraları soldan sağa doğru dokuz basamaklı 578 251 109 sayısını oluşturmuştur.



Buna göre aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına **D** yanlış olanların başına **Y** yazalım.

a. Mavi takımın kuracağı bir barajda forma numaralarının oluşturacağı 9 basamaklı en büyük sayı 978 756 625 olur.

b. Beyaz takımın kuracağı bir barajda forma numaralarının oluşturacağı 9 basamaklı en küçük sayı 50 910 112 olur.

c. Mavi takımın kuracağı bir barajda forma numaralarının oluşturacağı milyonlar bölümü en az iki elemanlıdır.

d. Beyaz takımın kuracağı dört kişilik bir barajda forma numaralarının oluşturacağı 8 basamaklı en küçük sayı 10 050 709 olur.

e. Mavi takımın kuracağı dört kişilik bir barajda forma numaralarının oluşturacağı 7 basamaklı en büyük sayının binler bölümü 787 dir..

Etkinlik 9

Aşağıdaki görselde 2020 yılında farklı ülkelerden Türkiye'ye gelen turist sayıları verilmiştir.

01 Bir milyon iki yüz elli bin seksen dört

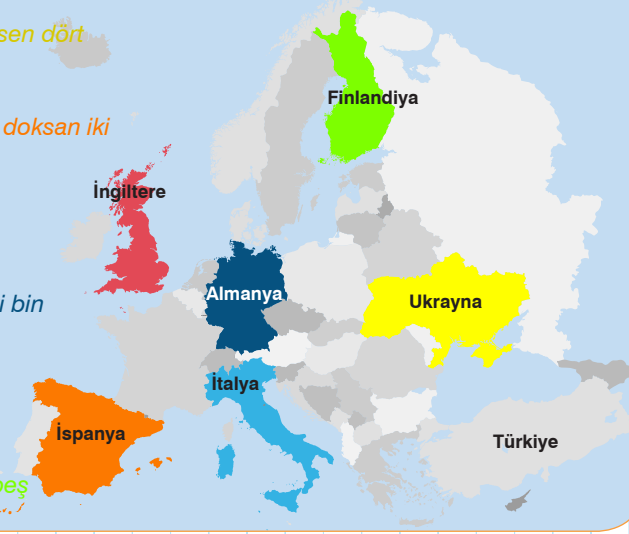
02 Bir milyon iki yüz elli beş bin doksan iki

03 Bir milyon yüz iki bin altı yüz

04 Bir milyon beş yüz seksen iki bin

05 Bir milyon yüz doksan sekiz

06 Sekiz yüz bin iki yüz yetmiş beş



Buna göre aşağıda verilen ülkelerden gelen turist sayılarını bularak karşılaştıralım ve aralara < veya > simgelerinden uygun olanı yazalım.

İspanya

1

İtalya

Almanya

2

Finlandiya

İngiltere

3

Ukrayna

Finlandiya

4

Almanya

İspanya

5

İngiltere



Buna Dikkat!

- Doğal Sayılar karşılaştırılırken önce basamak sayılarına bakılır.

Basamak sayısı fazla olan sayı daha büyüktür.

Örneğin;

17 895 462

sayısı

9 986 798

sayısından daha büyüktür.

- Basamak sayıları eşit olan sayılar karşılaştırılırken en büyük basamaktan başlayarak aynı basamak-taki rakamlar karşılaştırılır.

Örneğin;

564 216 125

ile

564 216 211

sayılarını karşılaştıralım.

5 = 5

6 = 6

4 = 4

2 = 2

1 = 1

6 = 6

1 < 2

2 > 1

5 > 1

olduğu için

564 216 125 < 564 216 211

yazılabilir.

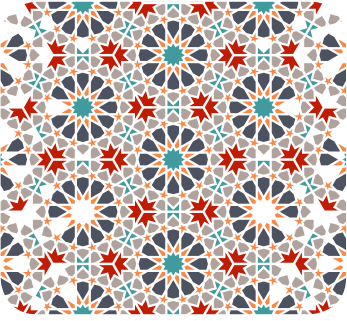


Buna Dikkat!

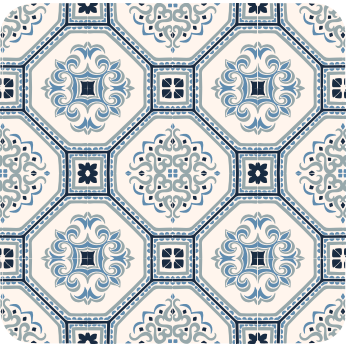
- Genellikle tarihî yapılarda, halı ve kilim desenlerinde, seramik ve çini işlemlerinde belirli bir düzen ve sayıda geometrik şekiller kullanılmıştır.

Tarihî ve kültürel eserlerimizde bu geometrik şekillere fazlaca rastlamak mümkündür.

Mimari:



Çinicilik:



Kilim:



B. Örüntüler

Etkinlik 10

Aşağıda verilen sayı kümelerinden bir örüntü belirtenleri ✓, belirtmeyenleri ✗ ile işaretleyelim.

| | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|--|
| a | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | |
| b | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 | |
| c | 5 | 12 | 19 | 25 | 32 | |
| d | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| e | 25 | 21 | 16 | 12 | 8 | |
| f | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

Etkinlik 11

Aşağıda verilen örüntüleri ikişer adım daha devam ettirelim.

2, 5, 8, 11, ...

a

8, 15, 22, 29, ...

b

25, 21, 17, 13, ...

c

51, 42, 33, 24, ...

d

10, 15, 20, 25, ...

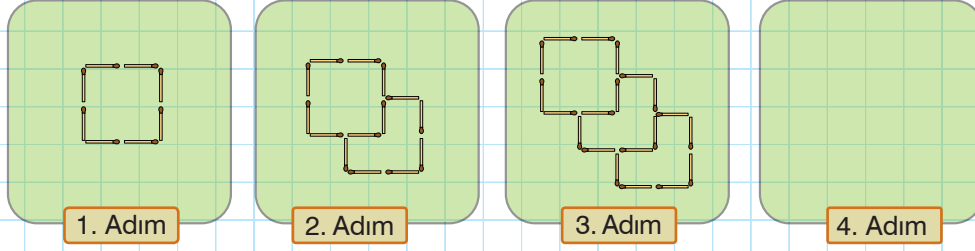
e

82, 70, 58, 46, ...

f

Etkinlik 12

Aşağıdaki görselde ilk üç adımı verilen örüntülerin dördüncü adımlarını çizelim.



Bu örüntünün adımlarında kullanılan kibrit çöpü sayılarını bulalım, bunların örüntü oluşturup oluşturmadıklarını inceleyelim ve örüntü oluşturuyorlar ise dördüncü adımda kullanılacak olan kibrit çöpü sayısını bulalım.

1. Adım

2. Adım

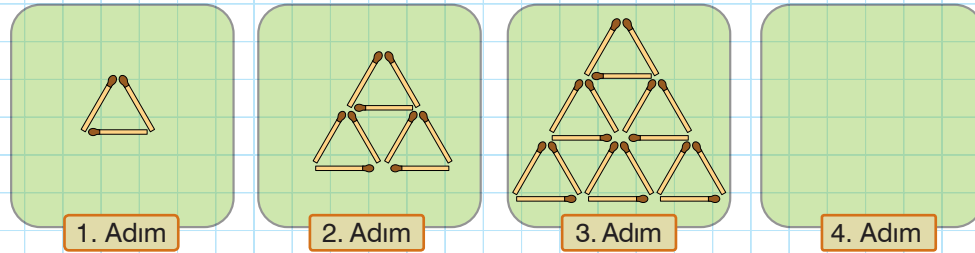
3. Adım

4. Adım

a. b. c. d. e. Kibrit çöpü sayısı örüntüdür. f. Kibrit çöpü sayısı örüntü değildir.

Etkinlik 13

Aşağıdaki görselde ilk üç adımı verilen örüntülerin dördüncü adımlarını çizelim.



1. Adım

2. Adım

3. Adım

4. Adım

a. b. c. d. e. Kibrit çöpü sayısı örüntüdür. f. Kibrit çöpü sayısı örüntü değildir.

Bu örüntünün adımlarında birbirine eş küçük üçgen sayılarını bulalım, bunların örüntü oluşturup oluşturmadıklarını inceleyelim ve örüntü oluşturuyorlar ise dördüncü adımda oluşan eş üçgen sayısını bulalım.

1. Adım

2. Adım

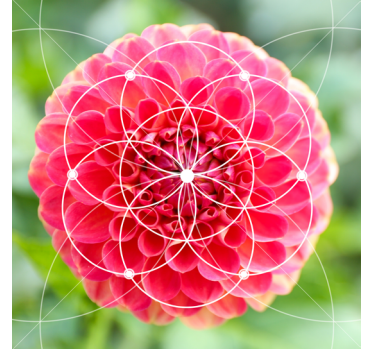
3. Adım

4. Adım

g. h. i. j. k. Üçgen sayısı örüntüdür. l. Üçgen sayısı örüntü değildir. 

Buna Dikkat!

- Günlük hayatımızda etrafımıza dikkatli bir şekilde baktığımızda doğanın içerisinde gizlenmiş birçok kendini tekrar eden şekiller görürüz.
- Bu şekillerin büyük bir kısmı da örüntü oluşturmaktadır.



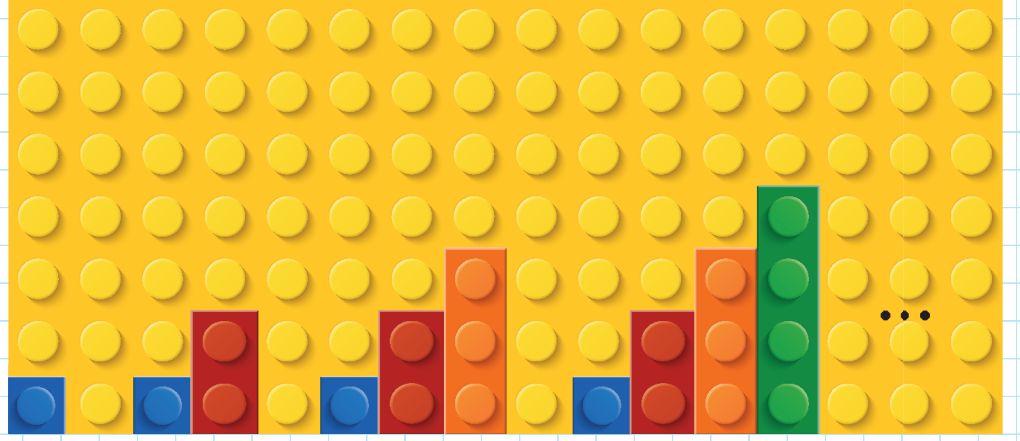
NOTLARIM

NOTLARIM

Etkinlik 14

Aşağıda sarı zemin üzerine belli bir kurala göre yerleştirilen lego parçaları verilmiştir. Bu lego parçalarından mavi renkli olanı kenar uzunluğu 1 santimetre olan bir karedir.

Buna göre 5. adımda oluşturulacak olan şeklin çevre uzunluğunu bulalım.



Etkinlik 15

Melih satın almak istediği 90 liralık bir oyuncak için boş olan kumbarasına para biriktirmeye başlamıştır.

Melih'in kumbaraya günlük attığı 1 liralık madeni para sayısı, aşağıdaki kurala göre bir örüntü oluşturmaktadır.

Buna göre 6. günün sonunda melih'in kumbarada biriken parasının oyuncakın fiyatından kaç lira eksik olduğunu bulalım.



Etkinlik 16

Sema ilk gün yeni aldığı bir kitabın 20 sayfasını okumuş ve sonraki günlerde bir önceki günden 2 sayfa daha fazla okuyarak kitabı 5 günde bitirmiştir.

Buna göre Sema'nın kitabının toplam kaç sayfa olduğunu hesaplayalım.

- 1. Okunuşu;**
“Dört yüz dört milyon dört bin dört yüz dört”
olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?
- A) 440 404 404 B) 404 004 404
C) 404 040 404 D) 404 004 040
- 2. 101 011 001 sayısının okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?**
- A) Yüz bir milyon yüz on bin bir
B) Yüz bir milyon on bir bin on
C) Yüz bir milyon on bir bin bir
D) Bir milyon yüz bir bin bir
- 3. 108 962 753 sayısındaki rakamlardan hangisinin basamak değeri en büyüktür?**
- A) 1 B) 3 C) 8 D) 9
- 4. 972 054 356 sayısındaki 5 rakamlarının basamak değerleri arasındaki fark kaçtır?**
- A) 4 050 B) 4 500 C) 49 950 D) 4 995
- 5. Aşağıdaki sayılardan hangisinin birler bölümündeki sayıların sayı değerleri toplamı diğer bölüklerde bulunan sayıların sayı değerleri toplamından küçüktür?**
- A) 256 396 672 B) 344 872 256
C) 172 344 256 D) 802 256 612
- 6. Binler bölümünde 256, milyonlar bölümünde 344 ve birler bölümünde 872 olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?**
- A) 256 344 872 B) 344 872 256
C) 872 344 256 D) 344 256 872
- 7. Aşağıda okunuşu verilen sayılardan hangisi diğerlerinden büyüktür?**
- A) Altı yüz otuz iki milyon sekiz yüz yetmiş bin
B) Altı yüz otuz iki milyon sekiz yüz yetmiş beş
C) Altı yüz otuz milyon sekiz yüz bin yetmiş beş
D) Altı yüz otuz milyon sekiz yüz yetmiş beş bin bir
- 8. 573 159 987 sayısındaki rakamların sayı değerleri toplamı kaçtır?**
- A) 54 B) 48 C) 45 D) 42
- 9. 952 054 506 sayısının binler bölümündeki 5 rakamının basamak değeri kaçtır?**
- A) 50 000 000 B) 50 000 C) 500 D) 50
- 10. 5, 12, 19, 26, A, B, ...**
Yukarıdaki gibi devam eden bir örüntüde A ve B yerine gelmesi gereken sayıların toplamı kaçtır?
- A) 63 B) 65 C) 73 D) 75

11. Aşağıdaki görselde 1'den 9'a kadar numaralandırılmış kartlar verilmiştir

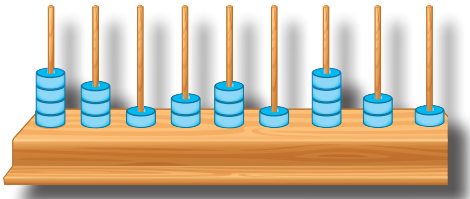


Bu kartlar birer kez kullanılarak yazılacak en küçük sayının her bölümündeki rakamların sayı değerleri toplamı 15'tir.

Buna göre oluşan sayının binler bölümündeki kartlar hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) **8 4 3** B) **2 6 7**
C) **7 6 2** D) **9 5 1**

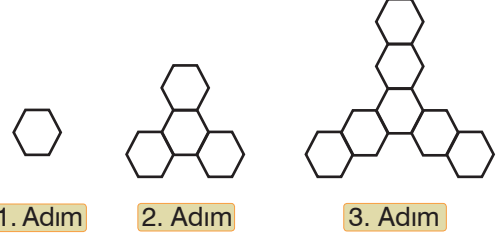
12. Aşağıdaki görselde bir sayı abaküsü verilmiştir.



Bu abaküsün milyonlar basamağından bir pul alınıp binler basamağına takılırsa elde edilen sayının okunuşu aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A) Dört yüz otuz bir milyon iki yüz otuz bir bin dört yüz yirmi bir
B) Dört yüz otuz milyon iki yüz otuz iki bin dört yüz yirmi bir
C) Dört yüz yirmi bir milyon iki yüz otuz iki bin dört yüz yirmi bir
D) Dört yüz otuz milyon üç yüz otuz bir bin dört yüz yirmi bir

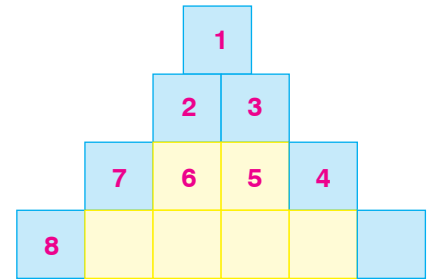
13. Aşağıdaki görselde bir örüntünün ilk 3 adımı verilmiştir.



Buna göre örüntünün 5. adımında kullanılan altıgen sayısı kaçtır?

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

14. Aşağıda verilen şeklin en üstünden başlanarak sırası ile ardışık sayılarla doldurulacaktır.



Her bölgenin içerisine ardışık bir sayı yazıldığına göre, son satırdaki sarı bölgelere denk gelen sayıların oluşturduğu sayının okunuşu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) Doksan bir milyon on bir bin yüz yirmi bir
B) Dokuz milyon yüz on bir iki yüz on bir
C) Dokuz yüz on milyon yüz on bir bin iki yüz on üç
D) Dokuz milyon yüz bir bin yüz on iki

A. Doğal Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemleri

Etkinlik 1

Aşağıda verilen toplama işlemlerinin sonuçlarını bulalım.

| | | |
|--|--|--|
| $\begin{array}{r} \square \square \square \square \\ 5 \ 8 \ 1 \ 6 \\ + \ 4 \ 2 \ 0 \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$ | $\begin{array}{r} \square \square \square \square \\ 9 \ 4 \ 6 \ 5 \\ + \ 5 \ 5 \ 6 \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$ | $\begin{array}{r} \square \square \square \square \\ 1 \ 4 \ 8 \ 3 \\ + \ 5 \ 5 \ 1 \ 7 \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$ |
|--|--|--|

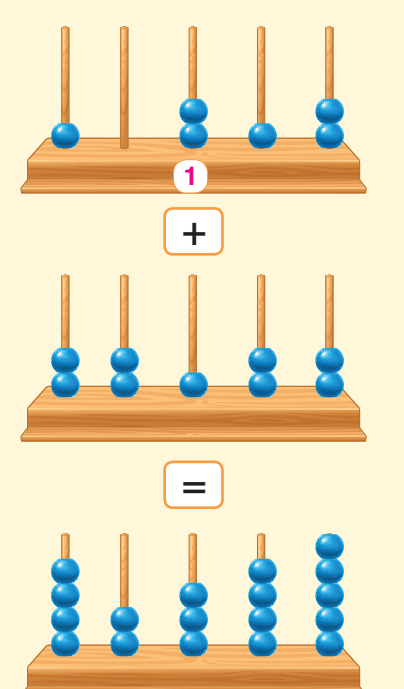
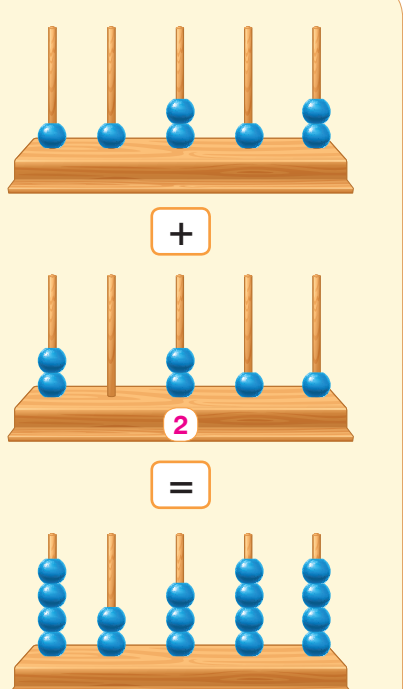
Etkinlik 2

Aşağıdaki toplama işlemlerinde boş bırakılan kısımlara uygun rakamlar yazalım.

| | | |
|--|--|--|
| $\begin{array}{r} 4 \ 8 \ \square \ 3 \\ 5 \ \square \ 2 \ 0 \\ + \ \square \ 9 \ 6 \ \square \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} \square \ 4 \ 6 \ 5 \\ 5 \ \square \ 6 \\ + \ 9 \ \square \ 8 \ \square \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 1 \ 4 \ 8 \ \square \\ 5 \ \square \ 1 \ 7 \\ + \ \square \ 0 \ \square \ 2 \\ \hline \end{array}$ |
|--|--|--|

Etkinlik 3

Aşağıda abaküslerle modellenen toplama işlemlerinin doğru olması için numaralı abaküslerin çubuklarına eklenmesi gereken pulları bulup çizelim.

| | |
|---|--|
|  |  |
|---|--|



Buna Dikkat!

- Toplanacak olan sayılar sağa yaslı bir biçimde yazılır.

Örneğin;

$$3\ 471 + 546$$

işleminin sonucunu bulalım.

1. Aşama

$$\begin{array}{r} \square \square \square \square \\ 3 \ 4 \ 7 \ 1 \\ + \ 5 \ 4 \ 6 \\ \hline \square \square \square \ 7 \end{array}$$

2. Aşama

$$\begin{array}{r} \square \ 1 \ \square \ \square \\ 3 \ 4 \ 7 \ 1 \\ + \ 5 \ 4 \ 6 \\ \hline \square \square \ 1 \ 7 \end{array}$$

3. Aşama

$$\begin{array}{r} 1 \ 1 \ \square \ \square \\ 3 \ 4 \ 7 \ 1 \\ + \ 5 \ 4 \ 6 \\ \hline \square \ 0 \ 1 \ 7 \end{array}$$

4. Aşama

$$\begin{array}{r} 1 \ 1 \ \square \ \square \\ 3 \ 4 \ 7 \ 1 \\ + \ 5 \ 4 \ 6 \\ \hline 4 \ 0 \ 1 \ 7 \end{array}$$

sonuç 4 017 olarak bulunur.

! Buna Dikkat!

- Çıkarılacak olan sayılar sağa yaslı bir biçimde yazılır.

Örneğin;

$$3\ 471 - 546$$

işleminin sonucunu bulalım.

1. Aşama

$$\begin{array}{r} \\ 3 \\ - \\ \hline \end{array}$$

2. Aşama

$$\begin{array}{r} \\ 3 \\ - \\ \hline \end{array}$$

3. Aşama

$$\begin{array}{r} 2 \\ \\ - \\ \hline \end{array}$$

4. Aşama

$$\begin{array}{r} 2 \\ \\ - \\ \hline \end{array}$$

sonuç 2 925 olarak bulunur.

Etkinlik 4

Aşağıda verilen çıkarma işlemlerinin sonuçlarını bulalım.

$$\begin{array}{r} \\ 5 \\ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ 9 \\ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ 8 \\ - \\ \hline \end{array}$$

Etkinlik 5

Aşağıdaki çıkarma işlemlerinde boş bırakılan kısımlara uygun rakamlar yazalım.

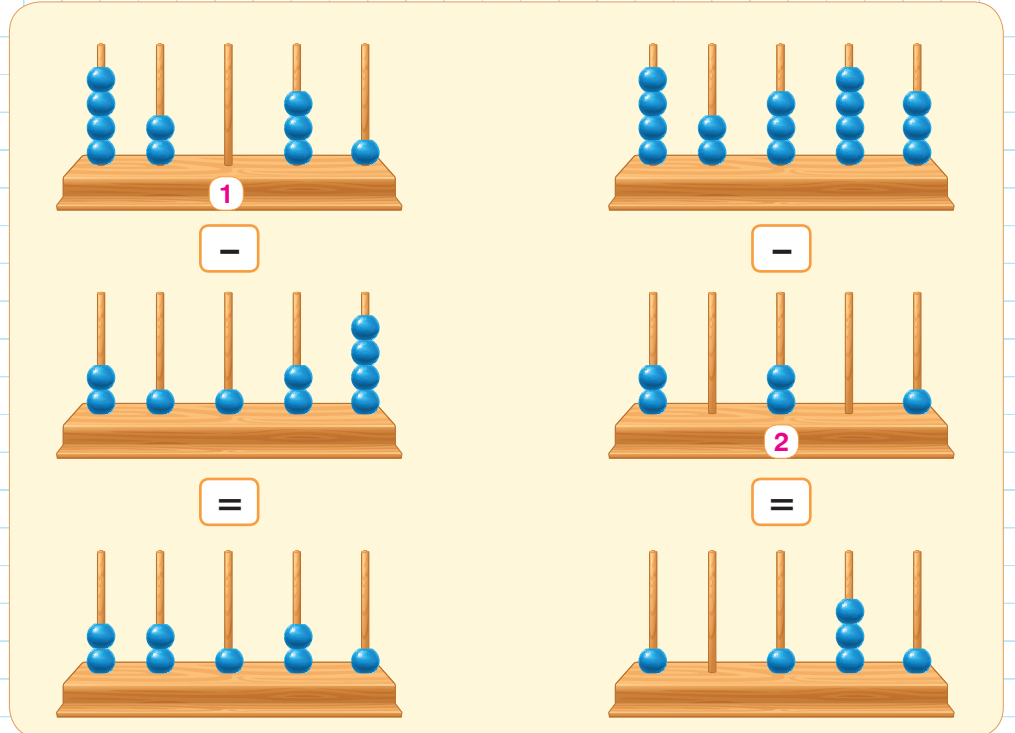
$$\begin{array}{r} 4 \\ 1 \\ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ \\ - \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 5 \\ - \\ \hline \end{array}$$

Etkinlik 6

Aşağıda abaküslerle modellenen çıkarma işlemlerinin doğru olması için numaralı abaküslerin çubuklarına eklenmesi gereken pulları bulup çizelim.



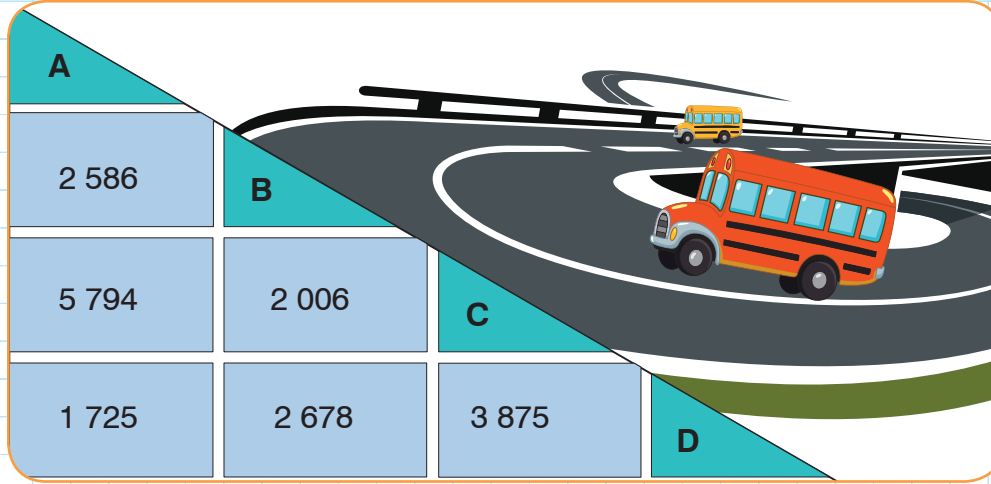
Etkinlik 7

Aşağıda verilen tablolardaki toplama ve çıkarma işlemlerini yapalım.

| | | Toplanan | | | | | Eksilen | | |
|----------|---|----------|-------|--------|-------|---|---------|-------|--------|
| | + | 1 254 | 1 050 | 21 254 | | - | 5 254 | 6 050 | 11 251 |
| Toplanan | | 2 563 | | | Çıkan | | 2 563 | | |
| | | 4 200 | | | | | 4 200 | | |
| | | 10 254 | | | | | 254 | | |

Etkinlik 8

Aşağıdaki A, B, C ve D şehirleri arasındaki mesafeler verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandıralım.

- a. A'dan B'ye oradan D'ye giden biri toplam kaç km yol gitmiştir?
- b. A ile C arası B ile D arasındaki mesafeden kaç km fazladır?
- c. A'dan D'ye oradan C'ye giden biri toplam kaç km yol gitmiştir?
- d. A ile B arası A ile D arasındaki mesafeden kaç km fazladır?

NOTLARIM



Buna Dikkat!




- Yağmurlu havalarda gökkuşağını oluşturan renkler arasındaki geçişleri görebiliriz.

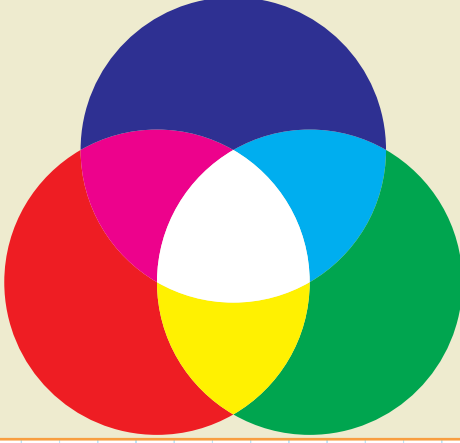


NOTLARIM













Etkinlik 9

Aşağıda üç farklı renge verilen kod numarası ve bu renklerin karışımından oluşan yeni renkler verilmiştir.

| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
| 22 468 | 32 845 | 15 122 |

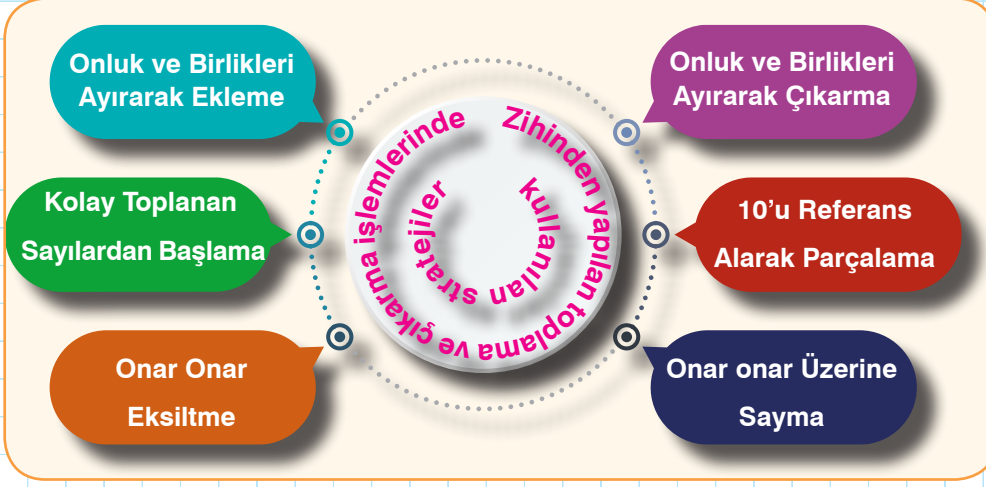


Yeni renklere verilecek olan kod numaraları bu rengi oluşturan renklerin kod numaralarının toplamına eşit olduğuna göre aşağıda soru işareti ile gösterilen renkleri ve kod numaralarını bulalım.

| Karıştırılan Renkler | | Yeni Oluşan Renkler |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 32 845 | 22 468 | <input type="text"/> |
|  |  |  |
| 22 468 | <input type="text"/> | 37 590 |
|  |  |  |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|  |  |  |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Etkinlik 10

Aşağıda zihinden yapılan toplama ve çıkarma işlemlerinde kullanılan bazı stratejiler verilmiştir.



Aşağıda renkli şekiller içerisinde verilen işlemleri aynı renkle gösterilen stratejileri kullanarak yapalım.

| | | | |
|---|---|---|---|
| <div style="background-color: #800000; color: white; padding: 10px; border-radius: 15px;"> $57 + 32 = \dots\dots\dots$ $109 + 33 = \dots\dots\dots$ </div> | 1 | 2 | <div style="background-color: #800080; color: white; padding: 10px; border-radius: 15px;"> $86 - 35 = \dots\dots\dots$ $127 - 44 = \dots\dots\dots$ </div> |
| <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 10px; border-radius: 15px;"> $52 + 8 + 25 = \dots\dots\dots$ $54 + 23 + 16 = \dots\dots\dots$ </div> | 3 | 4 | <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 10px; border-radius: 15px;"> $67 + 5 = \dots\dots\dots$ $45 + 12 = \dots\dots\dots$ </div> |
| <div style="background-color: #00CED1; color: white; padding: 10px; border-radius: 15px;"> $52 + 84 = \dots\dots\dots$ $16 + 21 = \dots\dots\dots$ </div> | 5 | 6 | <div style="background-color: #D2691E; color: white; padding: 10px; border-radius: 15px;"> $57 - 32 = \dots\dots\dots$ $75 - 33 = \dots\dots\dots$ </div> |

NOTLARIM

NOTLARIM

Etkinlik 11

Aşağıda 5. sınıf öğrencilerinin zihinden yaptıkları işlem adımları verilmiştir.

Buna göre öğrencilerin hangi işlemler için hangi stratejileri kullandıklarını belirleyelim.

a

$$\begin{aligned} \dots &= \dots \\ 48 - 7 &= 41 \\ 63 + 7 &= 70 \\ 41 + 70 &= 111 \end{aligned}$$

Kullanılan Strateji

b

$$\begin{aligned} \dots &= \dots \\ 130 - 50 &= 80 \\ 9 - 7 &= 2 \\ 80 + 2 &= 82 \end{aligned}$$

Kullanılan Strateji



c

$$\begin{aligned} \dots &= \dots \\ &= 56 + 10 + 10 + 5 \\ &= 66 + 10 + 5 \\ &= 76 + 5 = 81 \end{aligned}$$

Kullanılan Strateji



d

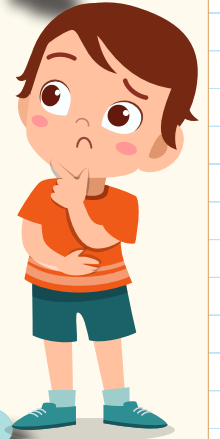
$$\begin{aligned} \dots &= \dots \\ 26 + 34 &= 60 \\ 13 + 47 &= 60 \\ 60 + 70 &= 120 \end{aligned}$$

Kullanılan Strateji

e

$$\begin{aligned} \dots &= \dots \\ &= 70 + 6 + 30 + 3 \\ &= 70 + 30 + 6 + 3 \\ &= 100 + 9 = 109 \end{aligned}$$

Kullanılan Strateji



f

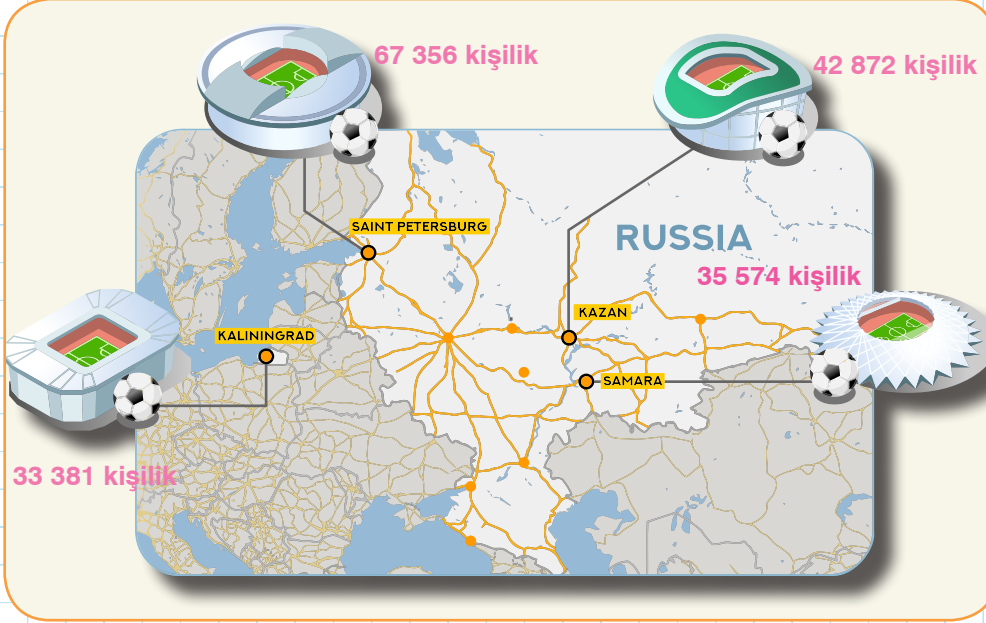
$$\begin{aligned} \dots &= \dots \\ 164 - 10 &= 154 \\ 154 - 10 &= 144 \\ 144 - 2 &= 142 \end{aligned}$$

Kullanılan Strateji



Etkinlik 12

Aşağıda 2018 Dünya Kupası maçlarının yapıldığı Rusya'nın bazı şehirlerindeki stadyumlar ve bu stadyumların kapasiteleri verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandıralım.

1. Saint Petersburg ve Kaliningrad şehirlerinde bulunan stadyumların kapasitelerini binler basamağına yuvarlayarak toplam kapasiteyi tahmin edelim ve tahminimizi gerçek sonuç ile karşılaştıralım.

2. Kazan ve Samara şehirlerinde bulunan stadyumların kapasitelerini yüzler basamağına yuvarlayarak toplam kapasiteyi tahmin edelim ve tahminimizi gerçek sonuç ile karşılaştıralım.

3. Saint Petersburg ve Kazan şehirlerinde bulunan stadyumların kapasiteleri arasındaki farkı, stad kapasitelerini onlar basamağına yuvarlayarak tahmin edelim ve tahminimizi gerçek sonuç ile karşılaştıralım.

4. Kaliningrad ve Samara şehirlerinde bulunan stadyumların kapasiteleri arasındaki farkı, stad kapasitelerini onlar basamağına yuvarlayarak tahmin edelim ve tahminimizi gerçek sonuç ile karşılaştıralım.



Buna Dikkat!

• Tahmini işlem yaparken başvurulan yöntemlerden biri, sayıları **yuvarlayarak** işlem yapmaktır

• Yuvarlama yapılacak basamaktan bir önceki basamaktaki rakam **5 ve 5'ten büyükse** yuvarlama yapılacak basamak **1 artırılır**,

rakam **5'ten küçükse** yuvarlama yapılacak basamaktaki rakam aynı kalır.

• Yuvarlama yapılacak basamağın sağında kalan tüm basamaklara **sıfır** yazılır.

Örneğin;

4538 sayısının onlar basamağına yuvarlanmış hali;

$$8 > 5$$

olduğundan **4540** olur.

4538 sayısının yüzler basamağına yuvarlanmış hali;

$$3 < 5$$

olduğundan **4500** olur.

4538 sayısının binler basamağına yuvarlanmış hali;

$$5 = 5$$

olduğundan **5000** olur.



Buna Dikkat!

• Bir çarpma işleminde çarpılan sayıların her birine “**çarpan**”, sonuca “**çarpım**” denir.

Örnek:

$$571 \times 63$$

Çarpan Çarpan

çarpımını bulalım.

Çözüm:

$$\begin{array}{r}
 571 \\
 \times 63 \\
 \hline
 1713 \\
 + 3426 \\
 \hline
 35973
 \end{array}$$

Çarpım

NOTLARIM

B. Doğal Sayılarla Çarpma ve Bölme İşlemleri

Etkinlik 13

Aşağıda verilen çarpma işleminin sonuçlarını bulalım.

$$\begin{array}{r}
 127 \\
 \times 42 \\
 \hline
 \\
 + \\
 \hline

 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 625 \\
 \times 11 \\
 \hline
 \\
 + \\
 \hline

 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 105 \\
 \times 204 \\
 \hline
 \\
 \\
 + \\
 \hline

 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 432 \\
 \times 28 \\
 \hline
 \\
 + \\
 \hline

 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 850 \\
 \times 60 \\
 \hline
 \\
 + \\
 \hline

 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 479 \\
 \times 130 \\
 \hline
 \\
 \\
 + \\
 \hline

 \end{array}$$

Etkinlik 14

Aşağıda verilen çarpma işlemlerinde boş bırakılan yerleri uygun rakamlarla dolduralım.

$$\begin{array}{r}
 421 \\
 \times 3 \\
 \hline
 13 \\
 + 2 \\
 \hline

 \end{array}$$

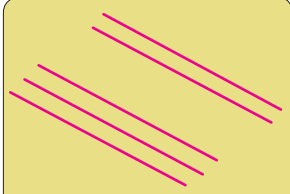
$$\begin{array}{r}
 649 \\
 \times 5 \\
 \hline
 1298 \\
 + 3 \\
 \hline

 \end{array}$$

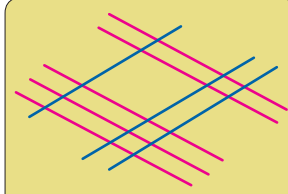
Etkinlik 15

“Shaolin Tekniği” olarak bilinen çarpma işlemi, sayının basamaklarındaki rakamlara göre çizgiler çizilerek bu çizgilerin kesiştikleri noktaların sayılıp sırasıyla yazılması ile bulunur.

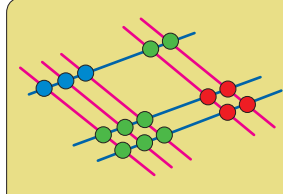
Örneğin; $32 \times 12 = 384$ işlemi bu yöntem ile aşağıdaki gibi gösterilir.



2 ve 3 sayılarını temsil eden ikili ve üçlü çizgiler çizilir.



1 ve 2 sayılarını temsil eden birli ve ikili çizgiler çizilir.



Kesişen nokta sayıları bize **384** sonucunu verir.

Buna göre aşağıda verilen çarpma işlemlerini Shaolin Tekniği'ni ile yapalım.

a

$$14 \times 12$$

b

$$33 \times 21$$

c

$$22 \times 22$$

d

$$33 \times 12$$

e

$$42 \times 21$$

f

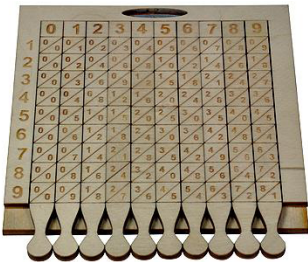
$$11 \times 11$$

NOTLARIM

! Buna Dikkat!

- Günümüzde teknolojinin de yardımı ile büyük sayılarla çarpma işlemi daha kolay yapılabiliyor.
- 17. yüzyılda teknoloji şimdiki kadar gelişmediği hâlde büyük sayıların çarpımı kolaylıkla yapılabiliyordu.
- 1550-1617 yılları arasında yaşamış İskoç Matematikçi John Napier büyük sayılarla çarpma işlemini kolayca hesaplamak için bir yöntem geliştirdi.
- Napier'ın geliştirdiği yöntemi uygulamak için dikdörtgen bir pano ve 9 adet dar uzun tahta çubuk gereklidir.
- 1600'lü yıllarda tahta yerine bazen metal, fildişi veya kemik kullanıldığından bu tahtalara Napier'in Kemikleri denirdi.

Napier'in Çubukları, matematik dünyasında modern abaküs olarak nitelendirilir.



Etkinlik 16

264×54 işleminin sonucunu Napier'ın geliştirdiği yöntem ile bulalım.

1. Çarpan

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 6 | 4 | × |
| / | / | / | 5 |
| / | / | / | 4 |

2. Çarpan

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 6 | 4 | × |
| 1 | 6 | 4 | 8 |
| 0 | 8 | 2 | 4 |
| 1 | 6 | 4 | 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 6 | 4 | × |
| 1 | 6 | 4 | 8 |
| 0 | 8 | 2 | 4 |
| 1 | 6 | 4 | 8 |

2

2

1

7

6

Çarpanların her rakamı bir kutuya gelecek şekilde tablo oluşturalım. Kalan kutuları çapraz olarak ikiye bölelim.

Her satır ve sütundaki sayıları birbiri ile çarpalım ve sonuçları çapraz kutuların içine yazalım.

Çizgiler arasında kalan rakamları sağ üstten başlayarak toplayalım. Sonuç 10'dan büyük olunca sol tarafa bir onluk verelim. Sonuç **22 176** olarak bulunur.

Buna göre yukarıdaki örneği inceleyerek aşağıdaki çarpma işlemlerini yapalım.

a

865×24

1. Çarpan

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | × |
| / | / | / | |
| / | / | / | |

2. Çarpan

b

176×38

1. Çarpan

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | × |
| / | / | / | |
| / | / | / | |

2. Çarpan

c

643×57

1. Çarpan

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | × |
| / | / | / | |
| / | / | / | |

2. Çarpan

d

205×98

1. Çarpan

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | × |
| / | / | / | |
| / | / | / | |

2. Çarpan

Etkinlik 17

Aşağıda verilen bölme işlemlerini yaparak bölüm ve kalan değerlerini bulalım.

a

$$\begin{array}{r|l} 6543 & 50 \\ \hline \end{array}$$

Bölüm:

Kalan:

b

$$\begin{array}{r|l} 4412 & 5 \\ \hline \end{array}$$

Bölüm:

Kalan:

c

$$\begin{array}{r|l} 281 & 12 \\ \hline \end{array}$$

Bölüm:

Kalan:

d

$$\begin{array}{r|l} 5800 & 15 \\ \hline \end{array}$$

Bölüm:

Kalan:

e

$$\begin{array}{r|l} 6007 & 20 \\ \hline \end{array}$$

Bölüm:

Kalan:

f

$$\begin{array}{r|l} 1001 & 10 \\ \hline \end{array}$$

Bölüm:

Kalan:

Etkinlik 18

Aşağıdaki çarpma ve bölme işlemlerinde verilmeyen sayıları bulalım.

a

$$\begin{array}{r|l} A & 35 \\ \hline = & 23 \\ 0 & \end{array}$$

b

$$\begin{array}{r|l} B & 35 \\ \hline = & 23 \\ 21 & \end{array}$$

c

$$\begin{array}{r|l} C & 15 \\ \hline = & 456 \\ 14 & \end{array}$$

d

$$\begin{array}{r} D \\ \times 125 \\ \hline 79000 \end{array}$$

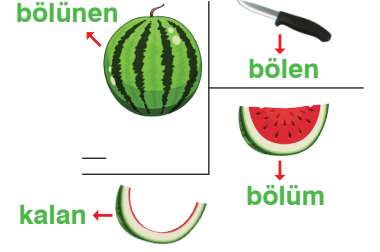
e

$$\begin{array}{r} 532 \\ \times E \\ \hline 22876 \end{array}$$

f

$$\begin{array}{r} 426 \\ \times 1F5 \\ \hline 2130 \\ 2982 \\ + 426 \\ \hline 74550 \end{array}$$

Bölme İşlemi



! Buna Dikkat!

- Bir bölme işleminde eşit bölümlere ayrılması gereken sayıya **bölünen** denir. Bölünen sayının kaç eşit parçaya ayrıldığını gösteren sayıya ise **bölen** denir. Bölme işlemi sonucunda elde edilen sayıya **bölüm**, bölme işleminde bölünen den artan sayıya ise **kalan** denir.

Örnek :

6407 ÷ 25 işleminde bölüm ve kalanı bulalım.

Çözüm:

1. Aşama

$$\begin{array}{r|l} 6407 & 25 \\ \hline -50 & 2 \\ \hline 14 & \end{array}$$

2. Aşama

$$\begin{array}{r|l} 6407 & 25 \\ \hline -50 & \downarrow 25 \\ 140 & \\ \hline -125 & \\ \hline 15 & \end{array}$$

3. Aşama

$$\begin{array}{r|l} 6407 & 25 \\ \hline -50 & \downarrow 256 \\ 142 & \\ \hline 125 & \\ \hline 157 & \\ \hline -150 & \\ \hline 7 & \end{array}$$

Bölüm 256, kalan 7 olarak bulunur.

! Buna Dikkat!

1 Sayıları farklı basamaklara göre yuvarlayarak farklı tahminler yapabiliriz.

2 5 ile zihinden çarpma işlemi yapılırken sayı 10 ile çarpıldıktan sonra 2 ile bölünüp sonuç bulunabilir.

3 8 ile zihinden çarpma işlemi yaparken sayının üç defa iki katı alınıp sonuç bulunabilir.

4 9 ile zihinden çarpma işlemi yaparken sayı 10 ile çarpılır, sonuçtan sayının kendisi bir kez çıkarılıp sonuç bulunabilir.

5 Çarpma işlemi, çarpanlardan birinin onluk ve birliklerine ayrılarak sırasıyla diğer sayı ile çarpılıp bulunan sonuçların toplanmasıyla da yapılabilir.

6 En az biri çift sayı olan iki doğal sayı zihinden çarpılırken çift sayının yarısı ile diğer sayının iki katı alınarak çarpma işlemi yapılabilir.

Etkinlik 19

Aşağıda 5. sınıf öğrencilerinin zihinden yaptıkları çarpma işlemi adımları verilmiştir.

Buna göre öğrencilerin hangi işlemler için kaç numaralı stratejileri kullandıklarını belirleyelim.

a

$$\dots = \dots$$

$$45 \times 2 = 90$$

$$6 \div 2 = 3$$

$$90 \times 3 = 270$$

Kullanılan Strateji

b

$$\dots = \dots$$

$$79 \times 10 = 790$$

$$790 - 79 = 711$$

Kullanılan Strateji



c

$$\dots = \dots$$

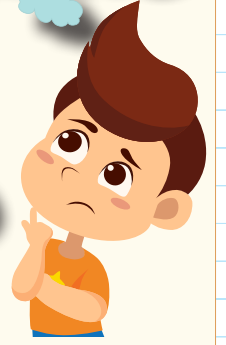
$$54 = 50 + 4$$

$$50 \times 7 = 350$$

$$4 \times 7 = 28$$

$$350 + 28 = 378$$

Kullanılan Strateji



d

$$\dots = \dots$$

$$99 \times 10 = 990$$

$$990 - 99 = 891$$

Kullanılan Strateji

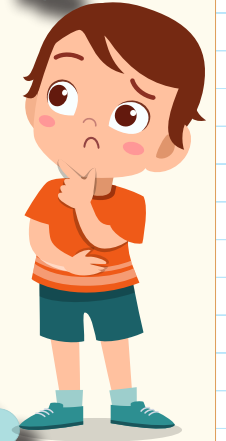
e

$$\dots = \dots$$

$$98 \times 10 = 980$$

$$980 \div 2 = 490$$

Kullanılan Strateji



f

$$\dots = \dots$$

$$65 \times 2 = 130$$

$$130 \times 2 = 260$$

$$260 \times 2 = 520$$

Kullanılan Strateji

