

Matematik Ders Notları

DOĞAL SAYILAR

Rakam : Sayıları oluşturunken kullandığımız sembollere rakam denir. Toplam on tane rakam vardır. Bunlar;

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9

Doğal Sayılar : Sifirdan başlayıp sonsuza kadar devam eden sayılardır.

0 - 1 - 2 - 3 - ... 25 - 26 - 27 - ... 100 - 101 - ... 1000 ...

Her rakam bir doğal sayıdır; ancak her doğal sayı bir rakam değildir. Mesela 4 bir rakam ve doğal sayıdır. Fakat 45 bir doğal sayı olmasına rağmen rakam değildir. Ama 45 için, 4 ve 5 rakamlarından oluşan bir doğal sayıdır diyebilirsiniz.

Basamak Kavramı : Sayılar basamaklarına göre adlandırılır. Doğal sayılarda basamaklar çoğaldıkça sayının değeri artar.

5
↓

Bir basamaklı

78
↓

iki basamaklı

476
↓

Üç basamaklı

5 sadece birler basamağından oluşuyor.

5 birlik

78 hem birler, hem onlar basamağından oluşuyor.

8 birlik + 7 onluk

476 birler basamağı, onlar basamağı ve yüzler basamağından oluşur.


6 birlik + 7 onluk + 4 yüzlik

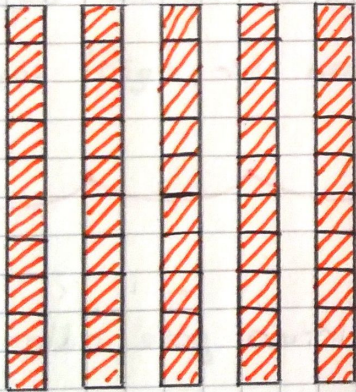
Matematik Ders Notları

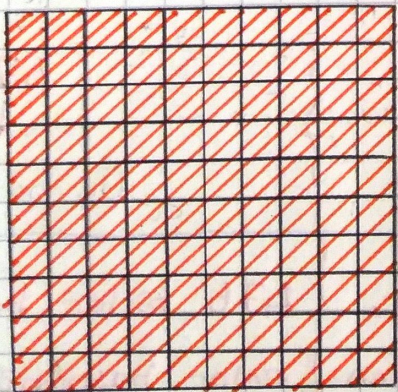
* Sakın Unutma!!!

- En küçük bir basamaklı doğal sayı : 0
- En büyük bir basamaklı doğal sayı : 9
- En küçük iki basamaklı doğal sayı : 10
- En büyük iki basamaklı doğal sayı : 99
- En küçük üç basamaklı doğal sayı : 100
- En büyük üç basamaklı doğal sayı : 999

Sayıları birlik, onluk ve yüzlük bloklarla gösterelim;

4 →  4 sayısı 4 birlikten oluşur.

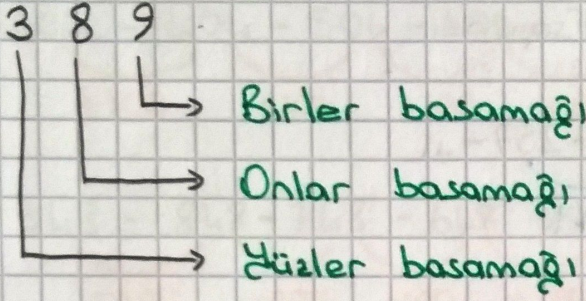
50 →  50 sayısı 5 onluktan oluşur.

100 →  100 sayısı 1 yüzlükten oluşur.

- * - 10 tane birlik 1 onluk eder.
- * - 10 tane onluk 1 yüzlük eder.
- * - 100 tane birlik 1 yüzlük eder.

Matematik Ders Notları

Üç basamaklı bir doğal sayı birler, onlar ve yüzler basamaklarından oluşur.



Üç Basamaklı Doğal Sayıları Okuma ve Yazma

Üç basamaklı doğal sayıları okurken önce yüzlikleri, sonra onlukları ve en sonunda da birlikleri söyleriz.

Örnek:

475 → Dört yüz yetmiş beş

286 → İki yüz seksen altı

607 → Altı yüz yedi (Onlar basamağı 0 olduğu için okunmaz)

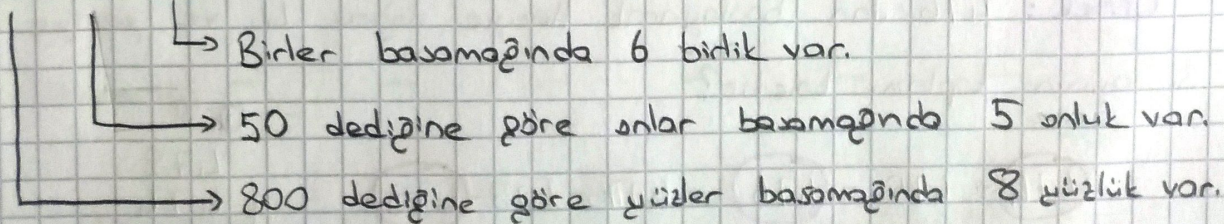
740 → Yedi yüz kırk (Birler basamağı 0 olduğu için okunmaz)

Okunusu Verilen Üç Basamaklı Doğal Sayıyı Yazma

Üç basamaklı bir doğal sayının okunusunu duyduğumuzda hemen aklımızdan basamak yerlerini canlandırabiliriz.

Örnek: Sekiz yüz elli altı

8 5 6



Matematik Ders Notları

BİRER, ONAR, YÜZER RİTMİK SAYMA

*-**Birer Ritmik Sayma**: Bir sayıdan başlayarak ileriye ya da geriye doğru birer birer yapılan saymadır.

$$253 - 254 - 255 - 256 - 257 - \dots$$

$\underbrace{\quad\quad\quad}_{+1}$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_{+1}$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_{+1}$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_{+1}$

$$495 - 494 - 493 - 492 - 491 - \dots$$

$\underbrace{\quad\quad\quad}_{-1}$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_{-1}$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_{-1}$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_{-1}$

Örnek: 845'ten başlayarak ileriye doğru birer ritmik saydığımızda 7. sayı kaç olur?

$$845 - 846 - 847 - 848 - 849 - 850 - \textcircled{851}$$

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

*-**Onar Ritmik Sayma**: Bir sayıdan başlayarak ileriye ya da geriye doğru birer birer yapılan saymadır.

$$112 - 122 - 132 - 142 - 152 - \dots$$

$\underbrace{\quad\quad\quad}_{+10}$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_{+10}$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_{+10}$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_{+10}$

$$398 - 388 - 378 - 368 - 358 - \dots$$

$\underbrace{\quad\quad\quad}_{-10}$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_{-10}$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_{-10}$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_{-10}$

Örnek: 476'dan başlayarak ileriye doğru 4. ve geriye doğru 3. sayının toplamı kaçtır?

$$\textcircled{474} - 475 - \textcircled{476} - 477 - 478 - \textcircled{479}$$

3. 2. 1. 2. 3. 4.

$$\begin{array}{r} 00 \\ 479 \\ + 474 \\ \hline 953 \end{array}$$

Matematik Ders Notları

* - **Yüzer Ritmik Sayma** : Bir sayıdan başlayarak ileriye ya da geriye doğru yüzer yüzer yapılan saymadır.

$$304 - 404 - 504 - 604 - 704 - \dots$$

$\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{+100}$
 $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{+100}$
 $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{+100}$
 $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{+100}$

$$948 - 848 - 748 - 648 - 548 - \dots$$

$\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{-100}$
 $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{-100}$
 $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{-100}$
 $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{-100}$

Örnek: Öğretmeni, Kayra'ya alından bir sayı tuttuğunu ve ileriye doğru 100'er ritmik saydığında 5. sayının 875 olduğunu söylüyor. Öğretmenin tuttuğu sayı kaçtır?

475

575 - 675 - 775 -

875

1.

2.

3.

4.

5.

(Öğretmenin tuttuğu sayı)

(Ulaşılan Sayı)

Alıştırmalar : Aşağıdaki sayıyı ritmik sayma kurallarına göre ilerletin.

75 → (Birerli) - - - - -

(Onarlı)

(Yüzerli)

* - Sonucu benimle paylaşmayı unutmayın 😊

Matematik Ders Notları

ÜÇ BASAMAKLI SAYILARDA BASAMAK VE SAYI DEĞERİ

*- Bir sayıyı oluşturan rakamların kendi değerine **sayı değeri** denir.

Örneğin; 276 sayısının sayı değerleri 2, 7 ve 6'dır.

*- Bir sayıyı oluşturan rakamların, bulunduğu basamağa göre aldıkları değere **basamak değeri** denir.

Örneğin; 345 sayısının basamak değerlerine bakalım:

3	4	5	Basamak Adı	Basamak Değeri
			Birler basamağı	5 birlik = 5
			Onlar basamağı	4 onluk = 40
			Yüzler basamağı	3 yüzlük = 300

$$\begin{array}{r} 300 \\ 40 \\ + 5 \\ \hline 345 \end{array}$$

Not: Bir sayının basamak değeri toplamı sayının kendisini verir.

Alıştırma: Aşağıda verilen doğal sayıları örneğe göre doldurun.

Sayı	Basamak Değerleri			Sayı Değerleri		
	Yüzler	Onlar	Birler	Yüzler	Onlar	Birler
365	300	60	5	3	6	5
709						
583						
980						

Matematik Ders Notları

Soru: 725 sayısının rakamlarının sayı değerleri toplamı kaçtır?

Gözüm: $7 + 2 + 5 = 14$ 'tür.

Soru: $6 \square 3$ sayısının rakamlarının sayı değerleri toplamı 17 olduğuna göre \square yerine hangi rakam gelir?

Gözüm:

Soru: 545 sayısında tekrar eden rakamların basamak değerleri toplamı kaçtır.

Gözüm:

Soru: 925 sayısının basamak ve sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

Gözüm:

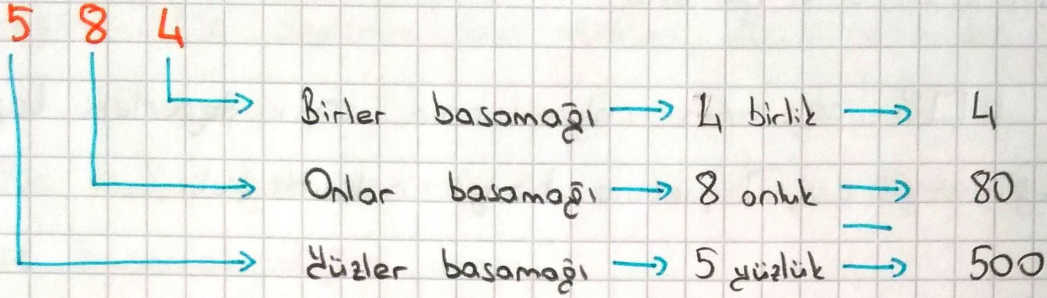
Soru: $24 \square$ sayısının birler basamağına 4 eklendiği zaman 250 sayısına ulaşılıyor. Buna göre $24 \square$ sayısının sayı değerleri toplamı kaçtır?

Gözüm:

Matematik Ders Notları

ÜÇ BASAMAKLI DOĞAL SAYILARDA ÇÖZÜMLEME

584 doğal sayısını çözümlerim:



Alıştırılmalar: Aşağıda verilen doğal sayıları örnekteki gibi çözümlerim.

- 536 = 5 yüzük + 3 onluk + 6 birlik
- 405 =
- 826 =
- 960 =
- 398 =

Not: Doğal sayıları çözümlerken "yüzük", "onluk" ve "birlik" belirtmeden kısa bir şekilde yazabiliriz.

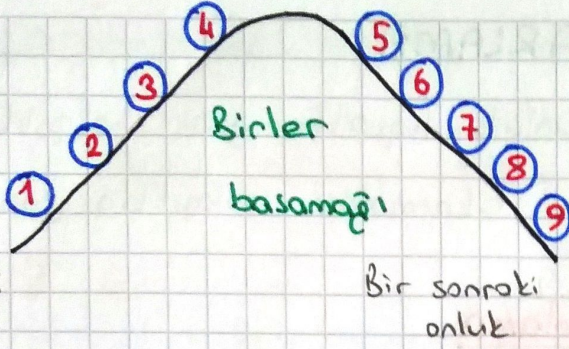
Örnek: $938 = 900 + 30 + 8$

Sizde aşağıdaki alıştırılmaları bu şekilde yapın.

Alıştırılmalar:

- 540 =
- 806 =
- 795 =
- 346 =
- 280 =

Matematik Ders Notları



Şurada görüldüğü gibi birer basamağı 1, 2, 3, 4 ise bir önceki onluk; 5, 6, 7, 8, 9 ise bir sonraki onluğa yuvarlanır.

En Yakın Yüzlüğe Yuvarlama

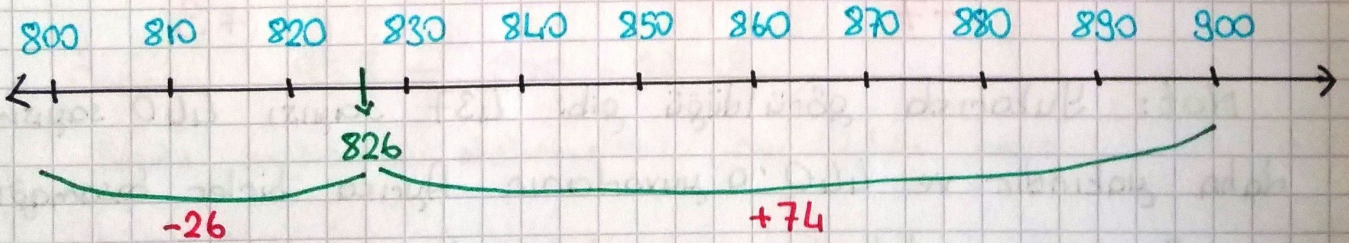
1- Bir sayıyı en yakın yüzlüğe yuvarlayacaksa önce hangi yüzlükler arasında olduğunu bulmamız gerekir.

Örneğin 826 sayısına bakalım:

$$800 - 826 - 900$$

2- Hangi yüzlükler arasında bulduğumuz sayının onlar basamağına bakacağız. Eğer onlar basamağı 0, 1, 2, 3, 4 ise bir önceki yüzlüğe; 5, 6, 7, 8, 9 ise bir sonraki yüzlüğe yuvarlarız.

826 → Onlar basamağında 2 var.



Not: Yukarıda görüldüğü gibi 826 sayısı 800 sayısına daha yakındır. O yüzden 800'e yuvarlanır. Ayrıca onlar basamağının 2 olduğunu bilmek işimizi kolaylaştırır.

