

## 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  
↓

İki 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

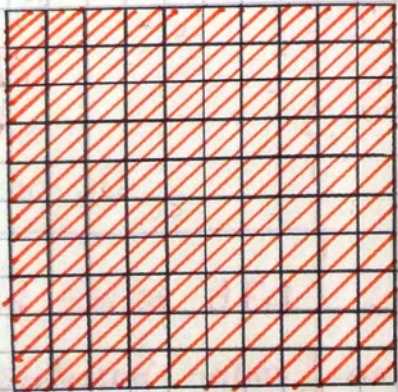
## \* Sakın Unutma!!!

- 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.

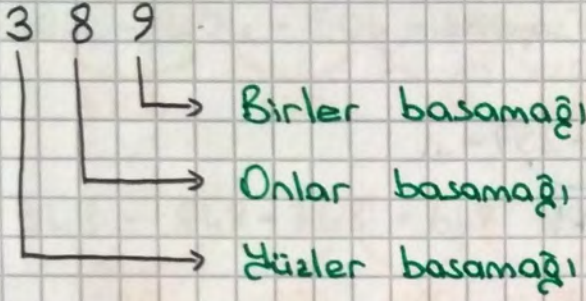
100 →  100 sayısı 1 yüzlükten oluşur.

- \* - 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 okunuşunu duyduğumuzda hemen aklımızdan basamak yerlerini canlandıralım.

Örnek: Sekiz yüz elli altı

8 5 6

→ Birler basamağında 6 birlik var.

→ 50 dediğine göre onlar basamağında 5 onluk var.

→ 800 dediğine göre yüzler basamağında 8 yüzlük var.



## Matematik Ders Notları

BİRER, ONAR, YÜZER RİTMİK SAYMA

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

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

+1      +1      +1      +1

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

-1      -1      -1      -1

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

$$845 - 846 - 847 - 848 - 849 - 850 - 851$$

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

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

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

+10      +10      +10      +10

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

-10      -10      -10      -10

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

$$474 - 475 - 476 - 477 - 478 - 479$$

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

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



## Matematik Ders Notları

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

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

+100      +100      +100      +100

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

-100      -100      -100      -100

**Örnek:** Öğretmeni, Kayra'ya aklından 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:**  $6\square3$  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?

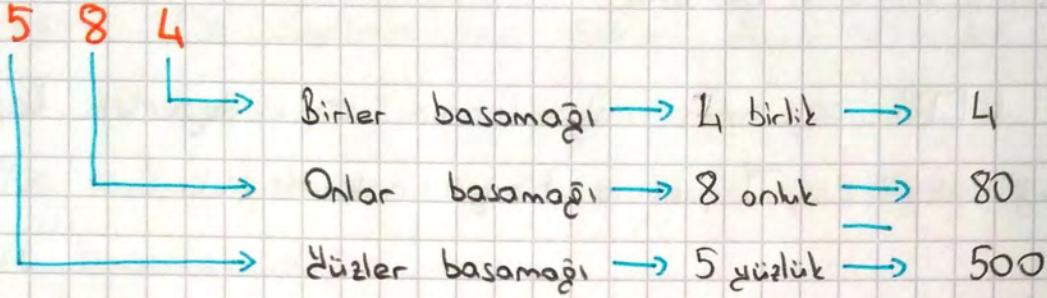
**Gözüm:**



## Matematik Ders Notları

## ÜÇ BASAMAKLI DOĞAL SAYILARDA ÇÖZÜMLEME

584 doğal sayısını çözümleyelim:



**Alıştırmalar:** Aşağıda verilen doğal sayıları örnekteki gibi çözümleyin.

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

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

**Örnek:**  $938 = 900 + 30 + 8$

Sizde aşağıdaki alıştırmaları bu şekilde yapın.

**Alıştırmalar:**

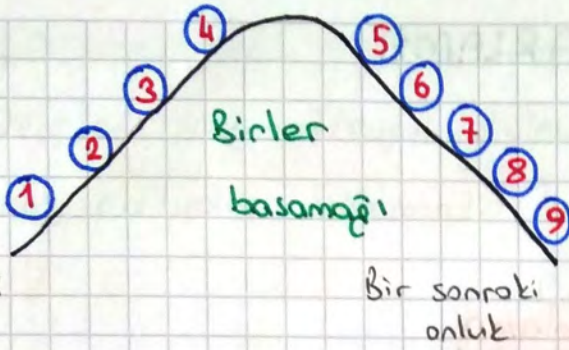
- 540 =
- 806 =
- 795 =
- 346 =
- 280 =







Matematik Ders Notları



Yanda 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

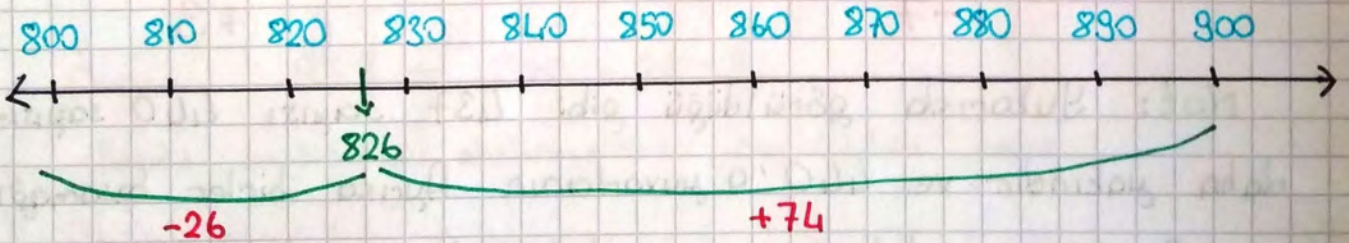
1- Bir sayıyı en yakın yüzlüğe yuvarlayacaksa önce hangi yüzlükler arasında olduğunu bulmamız gerekir.

Örneğin 826 sayısına bakalım:

$$800 - 826 - 900$$

2- Hangi yüzlükler arasında bulunduğumuz 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. 0 yüzdən 800'e yuvarlanır. Ayrıca onlar basamağının 2 olduğunu bilmek işimizi kolaylaştırır.



## Matematik Ders Notları

**Sakin unutma!** : Üç basamaklı bir sayının onlar ve birler basamağı 50 ve daha üzeriyse bir sonraki yüzlüğe, 49 ve altındaysa bir önceki yüzlüğe yuvarlanır.

**Örnek :**  $350 \rightarrow 400$ 'e yuvarlanır.

$351 \rightarrow 400$ 'e yuvarlanır.

$349 \rightarrow 300$ 'e yuvarlanır.

$301 \rightarrow 300$ 'e yuvarlanır.

**Örnek:** 627 sayısını en yakın yüzlüğe yuvarlayalım.

600 — 627 — 700  
(önceki)      ↓      (sonraki)

Onlar basamağı 2 olduğuna göre 600'e yuvarlanır.

**Alıstırmalar :** Aşağıdaki sayıların hangi yüzlükler arasında olduğunu bulalım. Daha sonra yakın olduğu yüzlüğe yuvarlayalım.

467  
↙      ↘  
400      500

935  
↙      ↘  
.....

788  
↙      ↘  
.....

150  
↙      ↘  
.....

349  
↙      ↘  
.....

554  
↙      ↘  
.....

289  
↙      ↘  
.....

650  
↙      ↘  
.....

809  
↙      ↘  
.....