



PROBLEMSİZ MATEMATİK

SAYILARIN SIRLI DÜNYASI

EBRU ARIK

ÖĞLUM, BAKIŞ AÇINI DEĞİŞTİR.

DERS: MATEMATİK



DİK OLARAK MI,
DAR OLARAK MI,
GENİŞ OLARAK MI
ÖĞRETENİM?

Eğlenceli
Bilgi

DOĞAL SAYILAR ÜLKESİ

Doğal sayılar ülkesine hoş geldiniz. Ülkemizde neler göreceğiz neler hemen gezintimize başlayalım.

- ➡ Dokuz basamaklı sayılar şehrine gideceğiz.
- ➡ Örüntüler şehrinde halılarımızı dokuyacağız.
- ➡ Toplanıp- çıkarılan vatandaşlarla biraz sohbet edeceğiz.
- ➡ Çarpılıp- bölünen vatandaşlarımızın durumlarını değerlendireceğiz.
- ➡ Üslü ifadeler şapkalarıyla şehirlerimizi gezmeye devam edeceğiz.
- ➡ Parantezli işlemler diyarına gidip önceliklere göre nasıl hareket edilecek onu göreceğiz.

Evet sayın seyirciler sevgili konuklar doğal sayılar ülkesine iniş yaptığımızı göre ve hazırsak gezintilerimize başlıyoruz.

Dokuz Basamaklı Sayılar Şehri

Merhaba ülkemizin güzel vatandaşları. Dokuz basamaklı sayılar şehrimize hızlı bir giriş yaparak gezintilerimize ve gözlemlerimize başlıyoruz.

Öncelikle dokuz basamaklı sayılarımızın özelliklerini tanıyacağız. Sonra onları yazmayı öğrenip bir de üzerine güzel bir okuma çalışmalarını yapacağız. Şimdi dokuz basamaklı sayılarımızın özelliklerini incelemeye başlıyoruz.

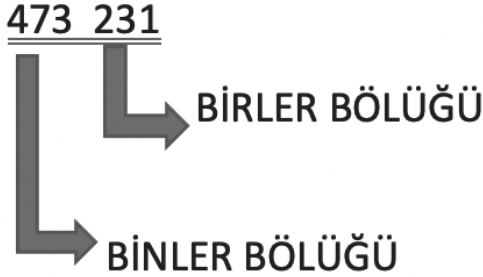
=> Dokuz basamaklı sayılarımızda rakamlarımızın sayı da bulunduğu yere basamak diyoruz.

ÖRNEK DURAĞI

4219 sayılı vatandaşımızda bulunan 4 rakamı binler basamağındadır.



=> Doğal sayılar ülkemizin dilini rahat bir şekilde konuşabilmek ve doğal sayılarımızla ilgili çıkan haberlerimizin okumalarını yapabilmek için vatandaşlarımızı sağdan sola doğru üçerli gruplar halinde ayıracağız ve her bir gruba da bölük adı verildiğini öğreneceğiz.



- ⇒ BİRLER BÖLÜĞÜNDE YERLEŞKESİNDEKİ OTURUMLARIN ADLARI; birler basamağı, onlar basamağı, yüzler basamağı.
- ⇒ BİNLER BÖLÜĞÜNÜN YERLEŞKESİNDEKİ OTURUMLARIN ADLARI; binler basamağı, on binler basamağı, yüz binler basamağı.
- ⇒ MİLYONLAR BÖLÜĞÜNÜN YERLEŞKESİNDEKİ OTURUMLARIN ADLARI; milyonlar basamağı, on milyonlar basamağı, yüz milyonlar basamağıdır.

Şimdi her şeyin yeri yurdu belirginleştiğine göre bu ülkenin dilini öğrenmeye geçelim. Dilini derken burada yaşa-

yan vatandaşlarımıza nasıl sesleneceğiz veya onlarla nasıl haberleşeceğiz hemen öğrenmeye başlayalım.

Dokuz Basamaklı Sayıları Okuma ve Yazma

Şimdi dokuz basamaklı sayılar vatandaşlarımıza seslenirken yani onları okurken önce bölükteki sayıyı söyleyeceğiz sonra da bölüğün ismini söyleyeceğiz. Ama burada çooooook dikkat etmen gereken bir durum var. Birler bölüğündeki sayıyı okuduktan sonra bölük adı söylenmez.



ÖRNEK DURAĞI

6 701 045 SAYISI:

‘Altı milyon yedi yüz bir bin kırk beş’ diye okunur.

Önemli:

7, 8, ve 9 basamaklı sayılar milyonlu sayılardır.

Okunuşu verilen sayılar rakamla yazılırken söylenmeyen basamaklara “0” konulur.

Okuma ve yazma durumlarını inceledikten sonra sayılarımızda bulunan rakamlarımızın durumlarını inceleme vakti çoktan geldi çatı kapımıza. Hiç durmadan devam ediyoruz öğrenmeye.

Doğal Sayılarda Sayı Ve Basamak Değeri

Basamak değeri: Bir rakamın bulunduğu basamaktaki aldığı değere denir.

Sayı değeri: Bir rakamın bulunduğu basamaktaki değerinin kendisine eşit olmasına denir.

ÖRNEK DURAĞI

784 123 678 sayısında

4'ün sayı değeri= 4 'tür.

4'ün basamak değeri= 4 000 000 'dur.

NOT: bir doğal sayının basamak değeri kendisine eşittir.

ÖRNEK DURAĞI:

5 123 074;

$$\Rightarrow 5\ 000\ 000 + 200\ 000 + 10\ 000 + 3000 + 70 + 4$$

$$\Rightarrow (5 \times 1\ 000\ 000) + (2 \times 100\ 000) + (1 \times 10\ 000) + (3 \times 1000) + (7 \times 10) + (4 \times 1)$$

$$\Rightarrow 5 \text{ milyonluk} + 2 \text{ yüz binlik} + 1 \text{ on binlik} + 3 \text{ binlik} + 7 \text{ onluk} + 4 \text{ birlik}$$

DOĞAL SAYILARI ÇÖZÜMLEME

Doğal sayı halkımız şimdi sizin içinizdekileri tek tek ortaya dökme zamanınız geldi. Burası dert anlatma durağı. Bu durakta rakamlar bulunduğu basmaktaki değerlerinin anlatımını toplama biçiminde yazılmasını yapacağız. Hem de sizin en iyi biçimde anlayabilmeniz için üç farklı şekilde de göstereceğiz.



İşte tek tek örnek durağımızda bahsettik sizlere derdimizi bir de bir derdimizi üç farklı biçimde de gösterdik artık tesellisi sen olacaksın ona göre iyice anlamış olmalısın bizim çözümlenişimizi. Şimdi doğal sayı vatandaşlarımızı bir sıralamaya girdirelim. Peki bu sıralama işlemini nasıl yapacağız ve yaparken nelere dikkat edeceğiz hemen öğrenelim.

DOĞAL SAYILARIN SIRALANMASI

Vatandaşlarımızın dikkatine sıralamamızı yaparken sizin de dikkat etmeniz gereken birkaç durumlar var;

1. Adım: Vatandaşlarımızın basamak sayılarına bakacağız. Basamak sayısı fazla olan vatandaşlarımız en büyük olan vatandaşlarımızdır.

2. Adım: basamak sayısı aynı olan vatandaşlarımızı karşılaştırırken en soldan en sağa doğru basamaklarındaki rakamları karşılaştırmaya başlarız ve karşılaştırılan basamaklardaki rakamlardan hangisi büyük ise o doğal sayı vatandaşımız daha büyüktür.

ÖRNEK DURAĞI

$$\Rightarrow 5\ 212\ \underline{444} > 212\ 444$$

7 BASAMAKLI

2 202 222
2 022 222
2 220 222

6 BASAMAKLI

2 220 222 > 2 202 222 > 2 022 222



Doğal sayılar ¼lkemizin en bilinen ve ¼retimi sıklıkla yapıp ihraç edilen ¼r¼nt¼ler halısının olduğunu hiç duymuş muydunuz? Duymadınız bunu çok iyi biliyorum. Çünkü bu halıyı sizlerle beraber dokuyup oluşturacağız bundan dolayı bu halıları sadece bizler biliyoruz.

O zaman örüntüler halimizi dokumaya ve dokurken nele- re dikkat etmemiz gerekecek hemen başlayalım bu konuya.

Sayı Örüntüsü Oluştur Ve Halını Tasarla Şehri

Öncelikle şehrimize hoş geldiniz. Şehrimizin en belirgin özelliği dünyaca ünlü halılarımızın tasarımları buradan ortaya çıkmasıdır.

- ⇒ Adımların arasında belli bir kural olan sayı ifadelerine örüntü denir.
- ⇒ Örüntümüzün kuralını ve ilerleyişini yapabilmek için ardışık adımların arasındaki farkı buluruz.
- ⇒ Sayı örüntülerimizde sayılarımız artarak veya azalarak ilerleyebilir. Hadi bakalım bir sayı örüntüsü oluşturalım. Çok yorulduk değil mi? O zaman örnek durağında biraz dinlenelim.

ÖRNEK DURAĞI

→ 5, 7, 9, 11, 13, ... => İKİŞER İKİŞER ARTAN BİR ÖRÜNTÜSÜDÜR.

→ 180, 175, 170, 165, ... => BEŞER BEŞER AZALAN BİR ÖRÜNTÜDÜR.

ÖRÜNTÜMÜZÜN BELLİ ADIMLARINA KARŞILIK GELEN SAYILARIMIZI DA BULABİLİRİZ.

1. ADIM	2. ADIM	3. ADIM	...	100. ADIM
7	10	13	...	



İlk adımızdan sonra
99 defa artış miktarı