**MİLYONLAR**

* **Doğal sayılarda her bir rakamın bulunduğu yere ……………. denir.**
* **Doğal sayılarda basamaklar sağdan sola doğru üçerli gruplandığında oluşan her gruba ……………… denir.**

**Şu ana kadar 6 basamaklı sayıları okumayı öğrendik. Peki 7, 8 ve 9 basamaklı sayılar???**

* **Doğal sayılarda 7,8 ve 9. Basamağın bulunduğu bölüğe “*milyonlar bölüğü*” denir.**

**Örneğin;**

**568 932 012 sayısında 568 sayısının bulunduğu bölük milyonlar bölüğüdür.**

* **Daha önce sayıları okurken, önce bölükteki sayıyı okuyup, daha sonra bölük ismini okumamız gerektiğini öğrenmiştik.**
* **Milyonlar bölüğü için de aynı şey geçerli :**
* **7,8 ve 9 basamaklı bir sayıyı okumak için önce milyonlar bölüğündeki sayı okunur ve “milyon” denir,**
* **Sonra binler bölüğündeki sayı okunur ve “bin” denir,**
* **En son birler bölüğündeki sayı okunur ve “bir” DENMEZ!!!**
* **Şimdi 568 932 012 sayısını okuyabiliriz. Okunuşunu verilen boşluğa yazalım: ………………………………………………………………..............................................................................................................**

**Aşağıda verilen sayıların okunuşlarını yanlarındaki boşluklara yazalım:**

* **8962017 : …………………………………………………………...**
* **457930625 : ………………………………………………………..**
* **74412095 : ………………………………………………………….**
* **563289184 : ………………………………………………………..**
* **10002001 : ………………………………………………………….**
* **8000000 : …………………………………………………………...**
* **69532104 : ………………………………………………………….**
* **Doğal sayılar okunurken sıfır rakamı bölüğün başında ise okunmaz. Benzer şekilde okunuşu verilen doğal sayılar rakamla yazılırken eksik olan basamağa sıfır yazılır.**

 **Aşağıda okunuşu verilen doğal sayıları rakamla yazalım:**

* **On sekiz milyon kırk beş bin dokuz yüz yirmi beş : …………………………………**
* **Yedi yüz üç milyon altı yüz on iki bin kırk bir : ………………………………….**
* **Altı milyon yüz on bir bin beş yüz seksen sekiz : …………………………………..**
* **Sekiz yüz milyon üç bin beş : ……………………………………**
* **Altmış beş milyon iki yüz elli dokuz bin yüz seksen beş : ……………………………………**
* **Bir milyon altmış sekiz bin dokuz yüz doksan dokuz : ……………………………………**
* **Beş yüz seksen altı milyon iki yüz üç bin altmış bir : ……………………………………**

**BÖLÜK, BASAMAK, BASAMAK DEĞERİ**

* **Bir doğal sayıda tüm basamaklardaki rakamların basamak değeri bulunduğu basamağa göre değişir. Basamak değeri*; basamakta bulunan rakam ile o basamağın değerinin çarpımına eşittir.***

**Örneğin**;

**543 sayısındaki tüm rakamların basamak değeri farklıdır**.

* **5 rakamı yüzler basamağında olduğundan basamak değeri: 5 x 100 = 500,**
* **4 rakamı onlar basamağında olduğundan basamak değeri: 4 x 10 = 40,**
* **3 rakamı birler basamağında olduğundan basamak değeri: 3 x 1 = 3 olarak hesaplanır.**

**Burada bir şey farketmeliyiz:**

**500 + 40 + 3 = 543 oldu. Yani şunu söyleyebiliriz: *Bir doğal sayının basamak değerlerinin toplamı o sayının kendisine eşittir.***

**Şimdi doğal sayıların basamak isimlerini inceleyebiliriz:**

* ***Birler bölüğündeki basamaklar sağdan sola doğru birler basamağı-onlar basamağı-yüzler basamağı şeklinde,***
* ***Binler bölüğündeki basamaklar sağdan sola doğru binler basamağı-on binler basamağı-yüz binler basamağı şeklinde***
* ***Milyonlar bölüğündeki basamaklar sağdan sola doğru milyonlar basamağı-on milyonlar basamağı-yüz milyonlar basamağı şeklinde isimlendirilir.***

 ***Aşağıda verilen doğal sayıların bölüklerini, basamaklarını ve basamak değerlerini yazınız.***

* **84 569 302 BASAMAK BASAMAK DEĞERİ**

**BÖLÜKLER:**

* **940 325 611**

**BÖLÜKLER:**

* **1 845 639**

**BÖLÜKLER:**

**TEST-1**

**1) Okunuşu “*Yedi yüz sekiz milyon beş yüz bin sekiz yüz on*” olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?**

**A) 780 520 620 B) 708 500 810**

**C) 78 120 500 D) 87 652 010**

**2) 7 basamaklı bir sayıda aşağıdaki basamaklardan hangisi bulunmaz?**

**A) Milyonlar basamağı B) Onlar basamağı**

**C) Binler basamağı D) On binler basamağı**

**3)**

 **850 610 061**

**Yukarıda verilen sayının okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?**

**A) Seksen beş bin altı yüz on**

**B) Seksen beş milyon altmış bir bin altmış bir**

**C) Altmış bir milyon sekiz yüz elli bin altmış bir**

**D) Sekiz yüz elli milyon altı yüz on bin altmış bir**

**4) 7 800 658 sayısındaki 5 rakamının basamak değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

**A) 50 B) 5 C) 500 D) 5000000**

**5) Aşağıda verilen doğal sayılardan hangisinin birler basamağındaki rakam ile on milyonlar basamağındaki rakamın sayı değeri birbirine eşittir?**

**A) 809 547 632 B) 54 201 305**

**C)785 526 001 D) 142 022 014**

**6) Bir doğal sayının milyonlar basamağındaki rakamın basamak değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

**A) 4 B) 60000 C) 1000000 D) 70**

**7) 200 516 485 sayısının milyonlar bölüğündeki sayı aşağıdakilerden hangisidir?**

**A) 200 B) 648 C) 516 D) 485**

**8)**

 **136500798**

**Yukarıda verilen doğal sayının on binler basamağındaki rakamın basamak değeri ile yüz milyonlar basamağındaki rakamın sayı değeri toplamı kaçtır?**

**A) 100 B) 0 C) 1 D) 90**

**DOĞAL SAYILARI KARŞILAŞTIRMA**

* **İki ya da daha fazla doğal sayıyı karşılaştırmak için ilk önce sayıların basamak sayısına bakılır:**

***Basamak sayısı FAZLA olan sayı daha BÜYÜKTÜR.***

* **Eğer basamak sayıları eşit ise; en büyük basamaktan başlanarak aynı basamaklardaki rakamlar karşılaştırılır:**

***Hangi rakam BÜYÜKSE, o sayı daha BÜYÜKTÜR.***

**Örneğin;**

**65789 sayısı ile 5460 sayısını karşılaştıralım:**

**65789 sayısı 5 basamaklı iken, 5460 sayısı dört basamaklıdır. Dolayısıyla basamak sayısı daha fazla olduğundan 65789 sayısı daha büyüktür.**

**Bu iki sayıyı sembol kullanarak;**

 **65789 > 5460 ya da 5460 < 65789**

**şeklinde sıralanabilir.**

 **Aşağıda verilen doğal sayıları < ya da > sembolünü kullanarak sıralayınız.**

* **9852014 , 36584**

**……………………………………………………………………………….**

* **6548001 , 3025784**

**………………………………………………………………………………..**

* **852739 , 852749**

**………………………………………………………………………………..**

 **Ömer, matematik ödevini yaparken kağıdın üzerine mürekkep dökülmüş ve bazı rakamlar görünmüyor. Ömer’in ödevinde mürekkep dökülen basamaklara gelebilecek rakamları yazalım:**

* **89521 < 89 21**
* **1179354 > 117 396**
* ** 8549602 < 25847013**
* **90156 247 > 872560314**
* **800914 < 80 904**
* **875 750 > 8758750**

**ÖRÜNTÜLER**

* **Belli bir kurala göre artarak ya da azalarak devam eden şekil ya da sayı gruplarına *örüntü* denir.**
* **Örüntünün kuralı ardışık iki adım arasındaki fark ile ifade edilir.**

**Örneğin;**

**7 – 11 – 15 – 19 – 23 – 27 … örüntüsü 4 er artan,**

 **+4 +4 +4 +4 +4**

 **… örüntüsü 2 şer artan örüntüdür.**

 **+2 +2**

 **Aşağıda verilen örüntülerin kuralını belirleyip altındaki boşluğa yazınız.**

* **85 – 74 – 63 – 52 - …**

**………………………………………………………………..**

* **54 – 59 – 64 – 69 - …**

**…………………………………………………………………**

* **24 – 22 – 20 – 18 - …**

**…………………………………………………………………**

* **50 – 60 – 70 – 80 - …**

**…………………………………………………………………**

 **Fatma’nın kumbarasında 6 ₺ vardır. Fatma istediği oyuncaktan almak için para biriktirmeye karar vermiştir. Kumbarasına her gün 11 ₺ atarak istediği oyuncağın parasını 18 günde biriktirebildiğine göre, Fatma’nın almak istediği oyuncağın fiyatı kaç ₺ dir?**

 **Aşağıya, 3 er azalan bir şekil örüntüsü oluşturunuz.**

**TEST-2**

**1)**

 **7-11-15-19-…**

 **örüntüsünün kuralı aşağıdakilerden hangisidir?**

**A) 3 er azalan B) 3 er artan**

**C) 4 er artan D) 4 er azalan**

**2) Sema kumbarasına her gün 23 ₺ atarsa kaç gün sonra 115 ₺ si olur?**

**A) 3 B) 4 C) 5 D) 6**

|  |  |
| --- | --- |
| **ŞEHİR** | **NÜFUS** |
| **Kırşehir** | 241.868 |
| **Bilecik** | 223.448 |
| **Yalova** | 262.234 |
| **Batman** | 599.103 |

**3) Yandaki tabloda bazı iller ve nüfusları verilmiştir. Nüfusu en fazla olan il aşağıdakilerden hangisidir?**

**A) Kırşehir**

**B) Bilecik**

**C) Yalova**

**D) Batman**

**4) 675940 , 8573658 , 2819684**

**Yukarıda verilen sayıların doğru sıralanmış hali aşağıdakilerden hangisidir?**

**A) 675940 < 2819684 < 8573658**

 **B) 2819684 < 8573658 < 675940**

**C) 8573658 < 2819684 < 675940**

**D) 2819684 < 675940 < 8573658**

**5) 34 , 44 , 54 , A , B, 84 …**

**Yukarıda verilen örüntüye göre A + B işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?**

**A) 158 B) 160 C) 138 D) 140**

**6) Selen üçer üçer 66 ya kadar, Sergen ise yedişer yedişer 84 e kadar sayıyor. Selen ve Sergenin ortak olarak söylediği sayıların en büyüğü ile en küçüğü arasındaki fark aşağıdakilerden hangisidir?**

**A) 30 B) 42 C) 55 D) 67**