**Ardışık Sayılar Konu Anlatımı**

***4.Sınıf ARDIŞIK SAYILAR (Konu Anlatım)***

***ARDIŞIK SAYILAR***

*Belli bir kurala göre bir birini takip eden sayı gruplarına****ardışık sayılar****denir.*

*Ardışık doğal sayılar; 0, 1, 2, 3, 4, 5, …....*

*Ardışık tek sayılar; 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, …......*

*Ardışık çift sayılar;  0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, …......*

*4 ün katı olan ardışık doğal sayılar; 0, 4, 8, 12, 16, ….....  şeklinde devam eder.*

*n bir tam sayı olmak üzere,*

*1- Ardışık dört tam sayı sırasıyla;*

*n, n + 1, n + 2, n + 3 tür.*

*2-Ardışık dört çift sayı sırasıyla;*

*2n, 2n + 2, 2n + 4, 2n + 6 dır.*

*3-Ardışık dört tek sayı sırasıyla;*

*2n + 1, 2n + 3, 2n + 5, 2n + 7 dir.*

*4-Üçün katı olan ardışık dört tam sayı sırasıyla;*

*3n, 3n + 3, 3n + 6, 3n + 9 dur.*

*Ardışık sayıların toplamı, sayı adedine bölünürse ortanca terim bulunur. Eğer sayı adedi çift ise, ortanca terim sayı dizisine ait değildir.*

***UYARI :****İki ardışık sayının toplamı daima tektir.  Bütün çift sayıların toplamı daima çifttir.*

*Biraz örnek çözelim:*

***SORU****: İki ardışık sayının toplamı 97 ise bu sayılar kaçtır?*

***Cevap****:     n*

*+      n + 1*

*97*

*Yukarıda iki ardışık sayı n ve n +1 ile gösterilmiştir. İlk iş olarak fazlalık olan 1 i toplamdan yani 97 den çıkarıyoruz.*

*97 – 1 = 96*

*Artık fazlalık kalmadığına göre; ve iki ardışık sayımız olduğuna göre, kalan sayıyı ikiye bölerek küçük sayıyı bulabiliriz.*

*96 : 2 = 48    Küçük sayı              Büyük sayıyı bulmak için ise;        48 + 1 = 49*

***SORU :****İki ardışık çift sayının toplamı  178 ise bu sayılar kaçtır?*

***Cevap****:     n*

*+    n + 2*

*178*

*Ardışık çift sayıların ikişer ikişer artıyor olması sebebiyle, bu defa ikinci sayımızdaki 2 fazlalığını toplamdan çıkarıyoruz.*

*178 – 2 = 176*

*Artık fazlalık kalmadı. iki sayımız olduğu için sonucu ikiye bölerek küçük sayımızı bulabiliriz.*

*176 : 2 = 88 Küçük sayı*

*Büyük sayı, küçük sayıdan 2 fazla olduğuna göre; 2 ekleyerek büyük sayıyı bulabiliriz.*

*88 + 2 = 90 Büyük sayı*

***NOT :****Bir çok öğrencimizin düştüğü tuzak; verilen sayıyı hemen sayı adedine bölmeleridir. Unutmayalım ki; ardışık sayılar belirli oranlarda artarak gider. Sizlerin öncelikle bu artışı toplamdan çıkarmanız gerekir. Daha sonra kaç sayı varsa, ona göre bölme işlemini yaparak küçük sayımızı bulabiliriz. Bu bölme işlemi sonrası çıkan sonuç bütün işlemlerde küçük sayıdır. Büyük sayıyı bulmak için ise tekrar ekleme yapmanız gerekmektedir.*

*Yukarıda da değinildiği üzere bu artış; ardışık sayılarda 1, ardışık çift ve ardışık tek sayılarda 2'dir.*

*Ardışık çift ve ardışık tek sayılarla ilgili problemler aynı şekilde çözülür. çift ve tek oluşları kafanızı karıştırmasın. Çünkü her ikisi de 2'şer 2'şer artmaktadır. Bir tane de tek sayılarla ilgili çözerek görelim.*

***SORU :****Ardışık iki tek sayının toplamı 108'dir. Buna göre küçük ve büyük sayıları bulalım.*

***Cevap :****n*

*+      n + 2*

*108*

*Yine öncelikli hedefimiz fazlalığı çıkarmak,*

*108 - 2 = 106*

*Daha sonra iki sayı olduğu için sonucu ikiye bölerek küçük sayıyı bulmak,*

*106 / 2 = 53    Küçük sayı*

*Büyük sayı için ise 2'yi tekrar eklememiz yeterli,*

*53 + 2 = 55   Büyük sayı*

*ISINMA TURLARI SONA ERDİ, SORULARIMIZI BİRAZ DAHA ZORLAŞTIRALIM... :)*

***SORU:****Ardışık üç sayının toplamı 246'dır. Buna göre küçük, orta ve büyük sayıları bulunuz.*

*Cevap:      n*

*n + 1*

***+     n + 2***

*246*

*bu defaki fazlalıklarımız 1 ve 2   ------ yani 1 + 2 = 3*

*Bu fazlalığı toplamdan çıkaralım*

*246 - 3 = 243*

*Bu defa iki değil, üç sayımız var. O halde sonucuda 3'e bölmemiz gerekiyor.*

*243 / 3 = 81    Küçük sayı*

*Ortanca sayı küçük sayıdan 1 fazla olduğuna göre;*

*81 + 1 = 82  ortanca sayı*

*Büyük sayı küçük sayıdan 2 fazla olduğuna göre;*

*81 + 2 = 83    Büyük sayıdır*

***SORU:****Ardışık üç çift sayının toplamı 222'dir. Buna göre; küçük, ortanca ve büyük sayıları bulunuz.*

*Çözüm: Çift sayılar 2'şer 2'şer artmaktaydı. O halde;*

*n*

*n + 2*

*+    n + 4*

*222*

*Fazlalıklarımız 2 ve 4   ----- Yani 2 + 4 = 6*

*Bu fazlalığı çıkaralım  222 - 6 = 216*

*Üç sayımız olduğu için yine 3'e bölelim ve küçük sayımızı bulalım.*

*216 / 3 = 72  Küçük sayı*

*72 + 2 = 74 Ortanca sayı*

*72 + 4 = 76  Büyük sayı*

***SORU:****Ardışık dört sayının toplamı 418' dir. Buna göre bu sayıları bulunuz.*

*Cevap:    1.sayı             n*

*2.sayı             n + 1*

*3.sayı             n + 2*

*4.sayı      +     n + 3*

*418*

*Dört sayımızda yukarıda belirtilmiştir. fazlalıklara baktığımızda;*

*1, 2 ve 3' ü görüyoruz. yani 1 + 2 + 3 = 6*

*Fazlalığımızı çıkarıyoruz,    418 - 6 = 412*

*Dört sayımız olduğu için sonucu 4'e bölerek küçük sayımızı yani 1.sayımızı buluyoruz.*

*412 / 4 = 103     (1.sayı)*

*103 + 1 = 104    (2.sayı)*

*103 + 2 = 105    (3.sayı)*

*103 + 3 = 106    (4.sayı)*