

Kitabımın Üzerindeki Bu Numara da Ne?



Hepimizin bir nüfus cüzdanı var. Nüfus cüzdanlarımız, bizimle ilgili birçok bilgiyi içerir. Peki kitapların da birer kimliği olabileceğini düşündünüz mü hiç? Hemen elinize bir kitap alın ve arka yüzünü dikkatle inceleyin. Burada, küçücük bir bölümde bazı numaralar yer alıyor. Kısaca "ISBN" denen bu numaralar, kitabınızın kimliği aslında.

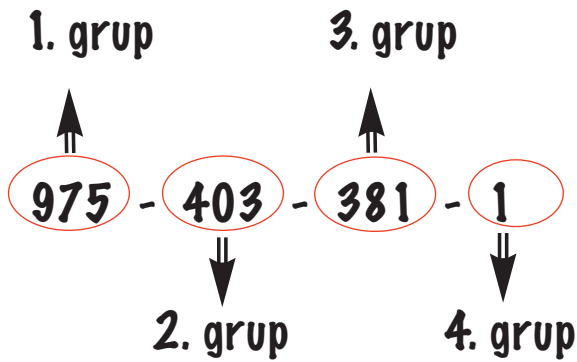
Dünyamızda her gün, her saniye pek çok yeni yayın hızla okuyucularla buluşuyor. Bu yayınları kolaylıkla izleyebilmek amacıyla 1972 yılından beri özel bir numaralama sistemi kullanılıyor. Kitaplar, filmler, kasetler, bilgisayar yazılımları, atlaslar ve haritalar hep bu şekilde numaralandırılıyor.

ISBN adı verilen bu özel numaralama sisteminin uygulaması, Uluslararası Standartlar Teşkilatı'nın (ISO) ülke temsilcilikleri tarafından yapılıyor.

Şimdi elinize bir kitap alın. Kitabın arka kapağında, 10 rakamlı ISBN'i göreceksiniz. İşte bu rakamlar, elinizdeki kitabın uluslararası numarası. Şimdi böyle bir kitap kimlik numarasını inceleyelim.

ISBN, İngilizce "International Standart Book Number" ifadesinin kısaltmasıdır. Bu sözcükler, "Uluslararası Standart Kitap Numarası" anlamına gelir.

Sizin de gördüğünüz gibi, burada 4 ayrı sayı grubu var.



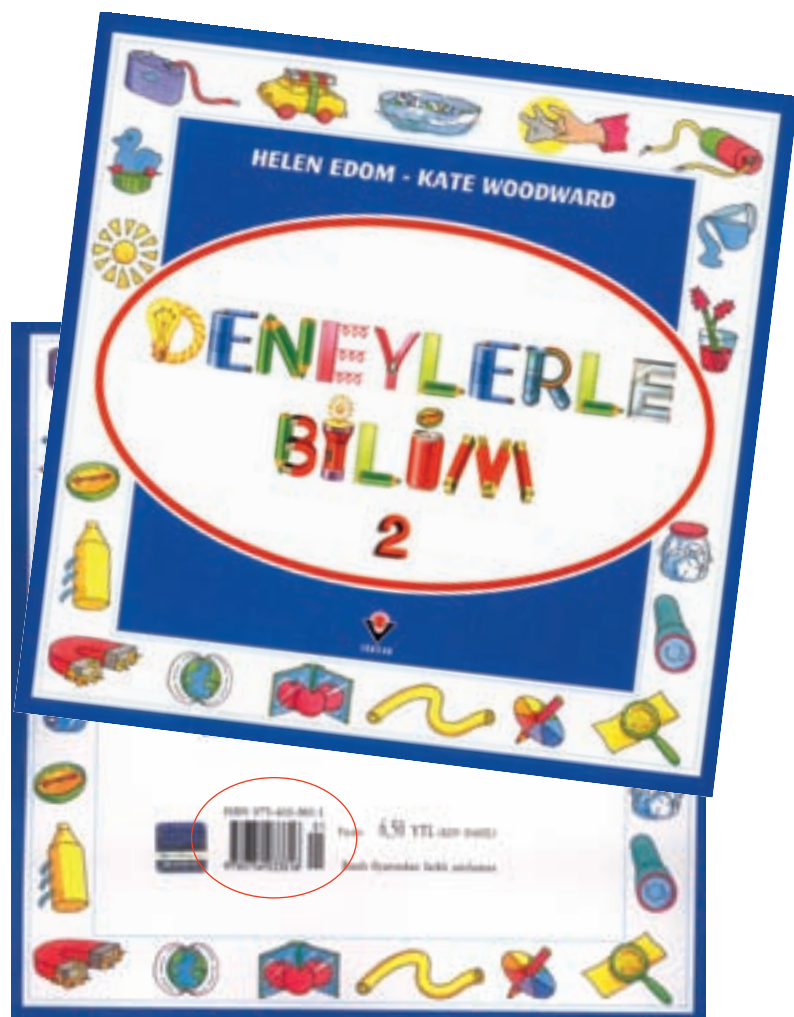
Birinci gruptaki sayılar, kitabın yayımlandığı ülkeyi belirtir. Birinci grupta "0" ya da "1" yazan kitaplar İngilizce'nin anadil olduğu ülkeleri, 2 yazanlar anadili Fransızca olan ülkeleri gösterir. Bizim kitabımızdaki 975 sayısı da Türkçe'nin anadil olduğu ülkelere verilen bir sayıdır. Bu gruptaki sayılar en fazla 5 basamaklı olabilir.

İkinci gruptaki sayılar, kitabın hangi yayınevi tarafından basıldığını belirtir. Örneğin, bizim kitabımızdaki 403 sayısı, bunun bir TÜBİTAK yayını olduğunu gösterir. Üçüncü gruptaki sayılar da kitabın sıra numarasını gösterir. Örneğimizde bu sayı 381. Dördüncü gruptaki sayılarsa kontrol amaçlıdır. Kitabımızın kontrol numarası 1'dir. Neyin kontrolü diyebilirsiniz?

Aynı numarayı yeniden ele alalım:

975-403-381-1

Daire içine alarak gösterdiğimiz ilk 9 rakamı alt alta yazalım. Bunları, 10'dan 2 ye kadar olan sayılarla sırayla çarpalım.



9	x	10	=	90
7	x	9	=	63
5	x	8	=	40
4	x	7	=	28
0	x	6	=	0
3	x	5	=	15
3	x	4	=	12
8	x	3	=	24
1	x	2	=	2

Çarpma işlemi sonunda elde edilen sayıları topladığımızda 274 sayısını buluruz.

Toplam = 274

Bu sayıya kontrol sayısını
eklediğimizde, elde edilen sonucun 11'e
bölünebilmesi gerekir. Deneyelim mi?

Kontrol numaramız 1'di. O zaman
 $274 + 1 = 275$.

Bu sayı, 11'e bölünebilir.
 $275 : 11 = 25$



Herhangi bir kitabın ISBN'ini öğrenmek için aşağıdaki adrese girebilirsiniz.
<http://kygm.kulturturizm.gov.tr>

Toplamanın 11'e bölünmesinin nedeni, bu sayının, kimlik numarasının kontrolü sırasında oluşacak yanlışlıkları en aza indiren tek sayı olması. Örneğin, toplamın 11 değil de 5'e bölünmesi gerekseydi, kontrol numaramız birden fazla rakam olabilirdi. Bu da kimlik numarasının ne olacağını bulmamızı zorlaştırırdı.

Kitapların Kimlik Numaralarıyla Oyun Oynayalım

Bir arkadaşınızdan, bir kitabın kimlik numarasını son rakamı dışında söylemesini isteyin. Amacınız, son rakamını bulmak. Artık ne yapacağınızı biliyorsunuz. Bu sayılar, 10'dan 2'ye kadar olan sayılarla sırayla çarpılıp sonuçları toplandıktan sonra, üzerine de kontrol sayısı eklendiğinde sonuç 11'in katı olmalı. Bu durumda yapacağınız, çarpılan sayıların toplamına en yakın 11'in

katı olan sayıyı bulmak ve bu sayıyı toplamdan çıkarmak.

Gelin deneyelim!! Diyelim ki arkadaşınızın size söylediği ISBN 0-306-40615-? olsun.

Bu rakamları tek tek 10'dan 2'ye kadar olan sayılarla yukarıdaki gibi çarptık, sonuçları topladık ve 130 sayısını elde ettik.

0-306-40615-?

$$\begin{array}{rcl} 0 \times 10 & = & 0 \\ 3 \times 9 & = & 27 \\ 0 \times 8 & = & 0 \\ 6 \times 7 & = & 42 \\ 4 \times 6 & = & 24 \\ 0 \times 5 & = & 0 \\ 6 \times 4 & = & 24 \\ 1 \times 3 & = & 3 \\ 5 \times 2 & = & 10 \end{array}$$

Toplam = 130

Şimdi kendimize yöneltmemiz gereken soru şu: "Ben bu sayıya hangi rakamı eklemeliyim ki sonuç 11'in katı olsun?" Çözüm içinse gelin önce 130'a yakın ve ondan büyük olan 11'in katı sayılara bir bakalım.

$$\begin{array}{rcl} 11 \times 10 & = & 110 \\ 11 \times 11 & = & 121 \\ 11 \times 12 & = & 132 \end{array}$$

110 ve 121, 130'dan küçük olduğuna göre 130'a en yakın 11'e bölünen sayı 132. Bu durumda bizim kontrol sayımız 2; çünkü $132 - 130 = 2$.

Artık yöntemi bildiğinize göre hemen oynamaya başlayabilirsiniz.

1 Ocak 2007'den itibaren basılacak tüm kitapların numaraları 13 rakamlı olacak. Eski numaralar da 13 rakama çıkarılacak. Bu durumda da kontrol sayısı dışında kalan sayılar sırasıyla 1 ve 3'le çarpılacak. Ardından, elde edilen sayılar toplanacak. Toplam sayıya kontrol numarası eklendiğinde elde edilen sayının 10'un katı olması gerekecek.

ISSN, İngilizce International Standard Serial Number ifadesinin kısaltmasıdır. Bu sözcükler, "Uluslararası Standart Seri Numarası" anlamına gelir.

Peki ya Dergiler?

Hemen derginizin üzerine bakın. Dergi benzeri süreli yayınlarda ISBN değil ama "ISSN" adı verilen bir numara var. Bu rakamlar arasında da ISBN'de olduğu gibi bir ilişki var. Ancak ISSN, toplam sekiz rakamdan oluşur. Bunda son rakam kontrol için kullanılır ve 0'dan 9'a kadar bir değer alır. Eğer kontrol numarasının 10 olması gerekiyorsa, bu yere Roman rakamıyla 10 sayısını ifade eden X harfi konur.

ISSN'de kontrol numarası dışında 7 rakam bulunur. Bu rakamların her biri 8'den 2'ye kadar sırasıyla çarpılır. Sonra ISBN'deki gibi bir hesaplamayla kontrole devam edilir. Hemen deneyelim!!!

Dergimizin ISSN'ini inceleyelim. Birinci sayfamızda ISSN'i göreceksiniz. İlk numara olan 977 uluslararası süreli yayın numarasıdır.

1301-7462

Burada kontrol numarası 2.

$$\begin{array}{rcl} 1 \times 8 & = & 8 \\ 3 \times 7 & = & 21 \\ 0 \times 6 & = & 0 \\ 1 \times 5 & = & 5 \\ 7 \times 4 & = & 28 \\ 4 \times 3 & = & 12 \\ 6 \times 2 & = & 12 \end{array}$$

Toplam = 86

Bakalım bu sayıya kontrol numaramız olan 2'yi eklediğimizde bulacağımız sayı 11'in katı olacak mı?

$$86 + 2 = 88$$

$$\text{Evet! } 88 = 8 \times 11$$



Meltem Ceylan

Çizimler: Tülay Sözbir Seidel

Kaynaklar
Swan, P., "Patterns In Mathematics", Didax Educational Resources, 2003.
<http://www.issn.org/en/node/64>
<http://www.ee.unb.ca/tervo/ee4243/issn4243.htm>
<http://en.wikipedia.org/wiki/ISSN>

