

Eski Mısırlılar Nasıl Ç

Eski Mısırlılar matematiğe çok önem verirdi. Üstelik matematikle ilgili pek çok yöntem de geliştirdiler. Bu yöntemlerden biri de çarpma ile ilgiliydi. Bakın Eski Mısırlılar nasıl çarpma yapıyordu...

Altı Kere On Bir Kaç Eder?

Eski Mısırlıların çarpma yöntemiyle 6×11 işlemini yapalım. Hemen bir kâğıt kalem hazırlayın ve aşağıdaki işlemleri yapın.

6 ve 11 sayılarından birini seçin. Diyelim ki 11'i seçtiniz. 6 sayısını şimdilik unutun.

1 sayısını kendisi kadar artırarak altındaki satıra yazın. Bunu, her satırdaki sayı için tekrar yaparak soldaki sütunu doldurmaya başlayın. Artık 6 sayısını hatırlayın ve sol sütunda yazdığınız sayıları sürekli kontrol edin. Çünkü toplamı 6 olan iki ya da daha fazla sayıyı arıyoruz. Sol sütundaki 1, 2 ve 4 sayılarından 2 ve 4'ün toplamı 6 oldu. Bu durumda sütuna daha fazla sayı eklemenize gerek yok.

Kâğıdınızda iki sütun oluşturun. Soldaki sütuna bu yöntemi kullandığınız her zaman 1, sağdaki sütuna 11 yazın.

Şimdi sıra 11'in olduğu sağ sütunda. 11 sayısını kendisi kadar artırarak altındaki satıra yazın. Bunu, her satırdaki sayı için tekrar yaparak sağdaki sütunu da doldurun.

2 ve 4'ün karşısında, sağ sütunda 22 ve 44 var. Bunları toplayın. $22 + 44 = 66$ sonucuna ulaşacaksınız. 6×11 'in sonucu 66'dır. Bu sonucun doğru olup olmadığını bildiğiniz çarpma yöntemini kullanarak kontrol edin.

Çarpma Yapıyordu?

Şimdi de Eski Mısırlıların 6×11 'i hiyeroglif yazısıyla nasıl gösterdiklerini inceleyelim.

I	NI
II	NI
III	NI
III = 6	NI = 66

Eski Mısırlılar, sağdan sola yazıyorlardı. Sayıların simgelerini daha kolay anlamamız için biz bunları soldan sağa gösterdik. Yoksa 11, NI şeklinde yazılır.

Bir de 19×13 işlemini Eski Mısırlıların yöntemiyle yapalım.

1	13
2	26
4	52
8	104
16	208
$1+2+16=19$	$13+26+208=247$

Eski Mısırlılar "hiyeroglif" denen bir yazı kullanırlardı. Hiyeroglif yazısında sayılar aşağıda gördüğünüz simgelerle gösterilirdi.

I	II	III	II + III	III + III	IIII	IIII	IIII	IIII	NI	10
1	2	3	5	6	7	8	9	10	100	1000
1000	10.000	100.000	1.000.000							

19×13 işlemini aşağıdaki tablo üzerinde Eski Mısırlıların kullandığı sayı simgelerini kullanarak yapmayı deneyin.

Biraz da Düşünelim!

Eski Mısırlıların bu çarpma yönteminin doğruluğunu nasıl kanıtlarsınız?

Örneğin bu yöntemle çarpmanın değişme özelliğinin olduğunu gösterebilir misiniz? Örneğin, bu yöntemde 19×13 ve 13×19 işlemlerinin sonucu eşit midir?

Meltem Ceylan Alibeyoğlu
mceylan@darussafaka.k12.tr
Çizim: Barış Hasırcı
Kaynak:
Zaslavsky, C., Multicultural
Mathematics, 1993.