

Ne Sihirdir Ne Keramet Matematiktedir Marifet

3 ya da 4 basamaklı
bir sayı yazar mısın?
Ama bütün
basamaklarında aynı
rakam olmasın.

6716

İşte size bir
matematik
bulmacası ve bu
bulmacanın sırrı.

Biraz önce yazdığın
sayının rakamlarının
yerlerini değiştirerek
yeni bir sayı
oluşturur musun?

7166

Şimdi de büyük
sayıyı küçük sayıdan
çıkartır mısın?

$7166 - 6716 = 450$

Bulduğun sayıda
0 (sıfır) dışındaki
bir rakamı
işaretler misin?

450

İşaretlediğin
rakamı atıp
kalan sayıyı
yazar mısın?

40

Kalan sayıdaki
rakamları
toplayıp bana
söyle misin?

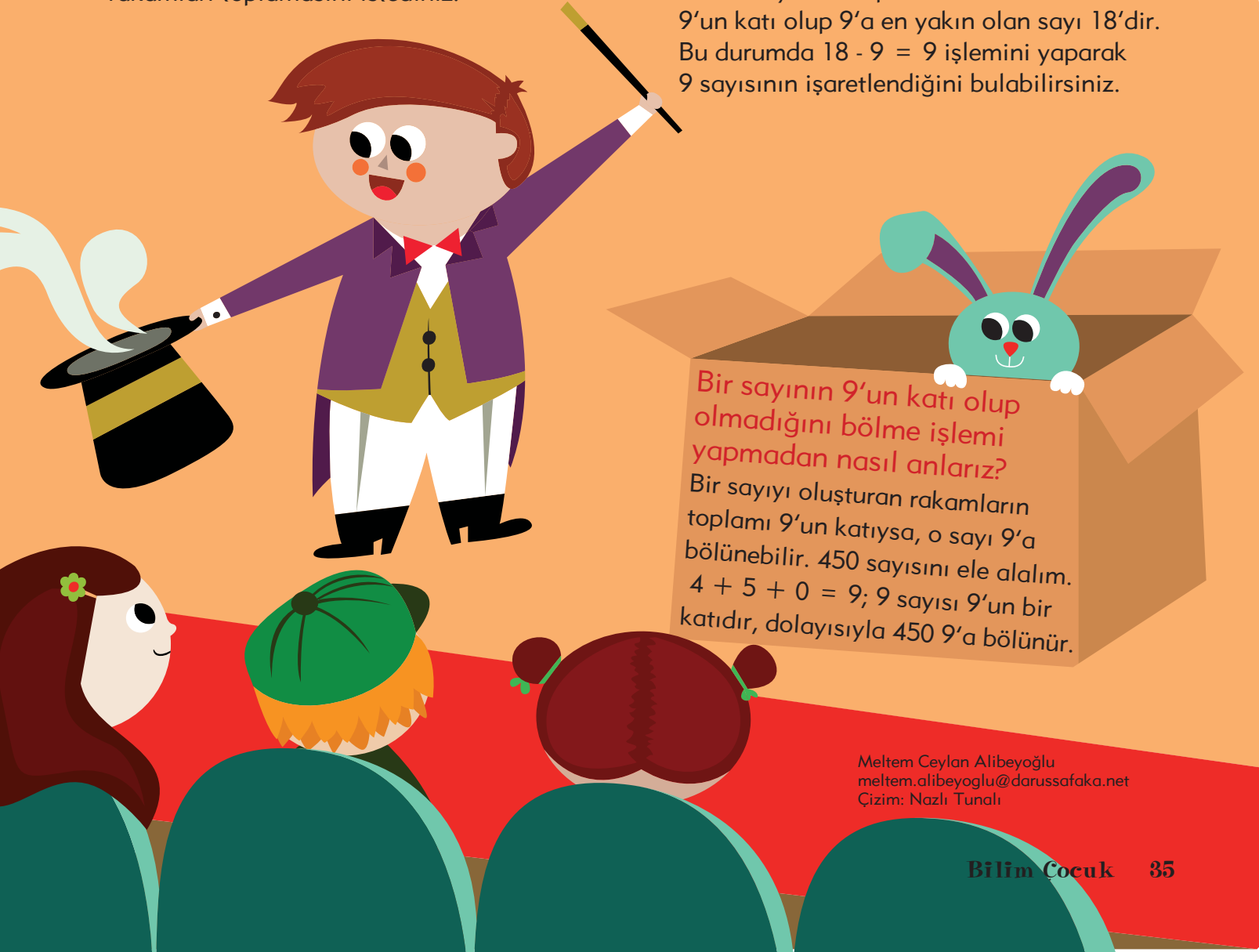
$4 + 0 = 4$

Şimdi işaretlediğin
rakamı bulacağım.
5 değil mi?

Bu işin Sırrı Ne?

Bu matematik bulmacasının sırrı 9 rakamında gizli. Bu sırrı şöyle açıklayabiliriz: Üçüncü adımda çıkarma işlemiyle elde edilen sayı her zaman 9'un katı olur. Örneğin, 450 sayısı 9'un 50 katıdır. Sol sayfada verdiğimiz bulmacayı soran kişinin siz olduğunuzu düşünelim. İlk olarak arkadaşınızdan, 450 sayısında bulunan sıfır dışında bir rakamı işaretlemesini, sonra bu rakam dışındaki rakamları toplamasını istediniz.

Böylece arkadaşınız, 9'un katı olan 450 sayısından bir rakamı, yani 5'i atarak size toplamı 4 ($4 + 0 = 4$ olduğu için) olarak söyledi. 9'un katı olan 4'e en yakın sayı 9'dur. Siz de arkadaşınıza belli etmeden 9'dan 4'ü çıkararak işaretlediği sayının 5 olduğunu buldunuz. Şimdi üçüncü adımda çıkarma işlemiyle elde edilen sayının 990 olduğunu ve bu sayıdan 9 sayısının atıldığını düşünelim. Kalan sayıların toplamı $9 + 0 = 9$ 'dur. 9'un katı olup 9'a en yakın olan sayı 18'dir. Bu durumda $18 - 9 = 9$ işlemini yaparak 9 sayısının işaretlendiğini bulabilirsiniz.



Bir sayının 9'un katı olup olmadığını bölme işlemi yapmadan nasıl anlarız? Bir sayıyı oluşturan rakamların toplamı 9'un katıysa, o sayı 9'a bölünebilir. 450 sayısını ele alalım. $4 + 5 + 0 = 9$; 9 sayısı 9'un bir katıdır, dolayısıyla 450 9'a bölünür.

Meltem Ceylan Alibeyoğlu
meltem.alibeyoglu@darussafaka.net
Çizim: Nazlı Tunalı