

Matematik sözcüğünün , Antik Yunanca'daki "matesis" sözcüğünden geldiğini ve anlamının "ben bilirim" demek olduğunu biliyor musunuz?

Pisagor'un, aynı zamanda tarihte en çok bilmece üreten matematikçilerden biri olduğunu biliyor musunuz?

Şimdi de size çok bildik bir problem. Lütfen kendiniz çözmeye çalışın ve bir problem çözmenin keyfini yaşayın. **Problem**in çözümü haftaya bu sayfada yer alacak nasıl olsa! Siz kendinizi deneyin ve bu keyfi yaşayın.

Uzayda sonsuz sayıda odası olan bir otel hayal edin. Ve diyelim ki, sonsuz sayıda turist otele gelmiş olsun. Fakat tam herkes odalara yerleşmişken, birden ortaya geçikmiş bir turist çıkıyor.

Buyrun bakalım! Bütün odalar dolu. Şimdi ne yapacaksınız? adamı nereye yatıracaksınız?

Bu problemi Ece Temelkuran'nın "Matematik sevinç dolu bir şeydir. Çünkü "bilmek" korkuyu azaltır. Matematik, deli adamların **çocuklara** zorluk olsun diye uydurduğu bir saçmalık değil, hayatın kendisidir; kendisindedir." diye başlayan makalesinden hayayretliler için alınmıştır.

Asal Sayılar rastgele değilmiymiş?

ABD'deki Boston Üniversitesinden araştırmacılar, asal sayıların dağılımının bir düzene bağlı olabileceğini ortaya çıkarmışlar. Asal sayılar, yalnızca bire ve kendilerine tam olarak bölünebilen sayılar. Bu sayılardan ilk altısı, 2, 3, 5, 7, 11, 13. Bilinen en büyük sal sayıysa, dört milyon basamaklı. Bugüne kadar kimse, asal sayıların herhangi bir kurala bağlı olup olmadığını anlayamamış. Araştırmacılar, birbirini izleyen asal sayıların arasında kaçır rakam olduğunu ve bunların sayılarının nasıl değiştiğini incelemişler. İlk altı asal sayının (2, 3, 7, 11, 13) aralarındaki rakam sayısı sırasıyla 1, 2, 2, 4 ve 2. Rakam sayılarının arasındaki farklarsa, +1, 0, +2, -2 ve +2. Araştırmacılar, ardışık asal sayıların arasındaki rakam sayısının farkının, bir ölçüde önceden tahmin edilebilir olduğunu görmüşler. Bu farklar ard arda sıralandığında, pozitif bir sayının ardından çoğu kez onun toplamaya göre tersi geliyor. Tıpkı yukarıdaki örnekte +2'den sonra -2'nin gelmesi gibi.

200 binden fazla bilgisayarın kullanıldığı 2 yıllık bir çalışma sonucunda, 6 milyon 320 bin 430 basamaklı en büyük asal sayı tespit edilmiş. 6 milyonun üzerinde basamağı olan en büyük Mersenne asal sayısını, 17 Kasım 2003 tarihinde Michael Shafer isimli Amerikalı bir üniversite öğrencisi bulmuş. Sayının gerçekten bir Mersenne asıl sayısı olduğu doğrulanmış. Yeni bulunan asal sayıyla Mersenne asallarının sayısı 40'a çıkmış.

En büyük asal sayı 2 üzeri 20.9960.11 - 1 olarak ifade ediliyor.

BİLİM DÜNYASINDAN

Bilimciler beynin özel bir bölümünün matematikle uğraştığını buldular. Diskalkuli'li (hesap yapamayan) çocukların beyinleri araştırılırken bu sonuca ulaşıldı. Bulgular, daha iyi bir aritmetik eğitiminin yolunu açabilir.

Beynin o bölgesi aslında, matematikle ilgili değil. Ancak, hacimsel imgenin ilintili olduğu iç ön kıvrım, Albert Einstein'da alışılmadık derecede büyüktü.

matematik ilginçtir

.....1x8+1=9
.....12x8+2=98
.....123x8+3=987
.....1234x8+4 =9876
.....12345x8+5=98765
.....123456x8+6=987654
....1234567x8+7=9876543
..12345678x8+8=98765432
123456789x8+9=987654321

Matematikte niçin (-2) ile (-2) nin çarpımı (+4) tür? Haftanın beş günü işe otobüs ile gidip geldiğinizi varsayalım. Her sefer bir milyonluk bir biletle yapıyor. On milyon tutarında on tane bilet aldınız. Hergün gidiş geliş kullandıkça iki tanesi eksiliyor. Bunun eşitlikteki yeri (-2) dir. Siz bu işi beş gün süresince yani 5 kez yaparsanız (-2)x(+5)= 10 olur. Diyelim ki bayram tatilinin iki günü o haftanın Perşembe ve Cuma günlerine geldi ve tatil. Bu kez yapmanız gerekeni yapmıyorsunuz. İki günlük 4 bileti kullanmıyorsunuz. Bu hareket, yapmanız gerekene göre negatif yani ters yönde bir harekettir. Hergün bilet almak yerine iki gün süresince hiç bilet kullanmıyorsunuz. İki kere negatif hareketi " -2 " bilet üzerinde yapınca o hafta elinizde (-2)x(-2) =(+4) bilet kalıyor.

1. 11 Sayısı ve İlginç Özelliği: 11, sayıları toplamak veya çıkarmak için kullanılan tek sayıdır. 1+1=2, 1-1=0, 1+1+1=3 gibi. 2. Gösterilemeyen Matematik Problemleri: Kurt Gödel, matematikte bazı ifadelerin doğrulanabilir olmadığını ve teoremlendirilemediğini gösteren önemli bir teorem geliştirmiştir.

3. Pi Sayısının Sonsuz Hanesi: Pi (π), ondalık kesir olarak ifade edilemez ve ondalık hanesi sonsuz olan irrasyonel bir sayıdır. Ancak, bilgisayarlarla milyarlarca ondalık basamağına kadar hesaplanabilir.

4. Fibonacci Dizisi ve Altın Oran: Fibonacci dizisi, her sayının kendisinden önceki iki sayının toplamı olduğu bir sayı dizisidir. Bu dizinin oranları, Altın Oran olarak bilinen matematiksel bir orana yaklaşır.

5.

Sıfırın Sayı Olup Olmadığı: Sıfır (0), sayılar arasında bir sayı olmasa da bir pozitif, negatif veya doğal sayıdır. Yani, sıfır bir sayıdır.

6.

Euler Sayısı (e): Euler sayısı (e), matematikte önemli bir sabittir ve doğal logaritmanın tabanı olarak kullanılır. Bu sayı, birçok matematiksel uygulamada ortaya çıkar.

7.

Benford Yasası: Bazı doğal sayı dizileri, ilk basamaktaki sayıların beklenen dağılımını takip eden bir fenomen olan Benford Yasası'na uyar.

8.

Sonsuz Küçük Sayılar: Limit olarak sıfıra giden sayılar ve sonsuz büyüklükteki sayılar gibi kavramlar, matematiksel analizin temelini oluşturur.

9.

Toplamak ve Çıkarmak İçin Bir Yöntem: Sayıları toplamak veya çıkarmak için kullanılan bir matematik yöntemi olan "Japon Çubukları" (Soroban), özellikle çocuklar arasında matematik öğreniminde popülerdir.

10.

Perfekt Sayılar: 28, 496 ve 8128 gibi sayılar, bölenlerinin toplamı kendisi olan "perfekt sayılar" olarak bilinir.

11.

Sıfırın Farklı Özellikleri: Sıfırın hiçbir pozitif veya negatif sayıya bölünememesi ve $0 \times$ herhangi bir sayının 0 olması gibi benzersiz özellikleri vardır.

12.

Döndürülebilir Asal Sayılar: Bazı asal sayılar, her bir basamağını döndürdüğünüzde de asal olmaya devam eder. Örneğin, 197 ve 313 bu özelliğe sahiptir.

13.

Liu Hui'nin Pi Hesaplama Yöntemi: Antik Çin matematikçisi Liu Hui, bir altıgenin çevresi ve çapı arasındaki oran kullanarak pi sayısını tahmin etmiştir.

14.

Tek Sayıların Toplamı: Ardışık tek sayıların toplamı, bir kare sayıdır. Örneğin, $1 + 3 = 4$, $1 + 3 + 5 = 9$ gibi.

15.

Palindromik Sayılar: 121, 13331 gibi sayılar, tersinden okunduğunda aynı olan "palindromik sayılar"dır.

