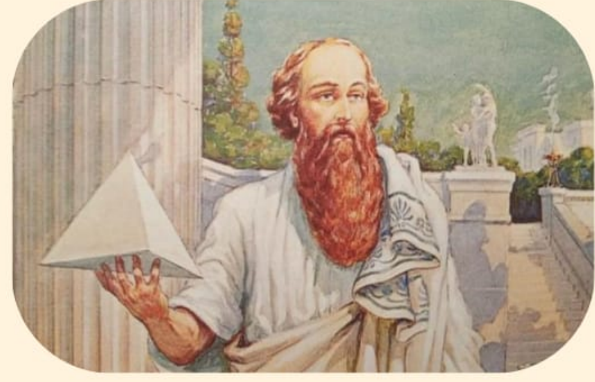




MATEMATİK ZOR MU?



EVRENİN HAKİMİ KİMDİR?

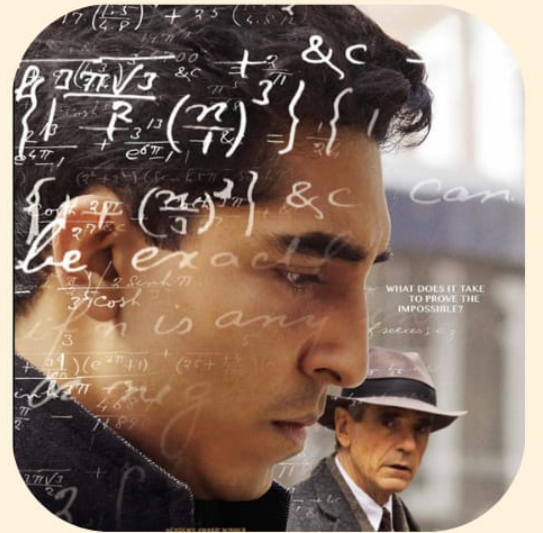
MATEMATİĞİN MEMLEKETİ



DOĞANIN MATEMATİĞİ Mİ?



SATRANÇ KRALLARI



FİLM ZAMANI

$M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$

$\sin(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}}$

$A = \pi r^2$

$V = s^3$

$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

$V = s^3$

$a^2 + b^2 = c^2$

$ax^2 + bx + c = 0$

$V = \frac{1}{2} bhl$

$a + (b + c) = (a + b) + c$

$\cos(\theta) = \frac{\text{adj}}{\text{hyp}}$

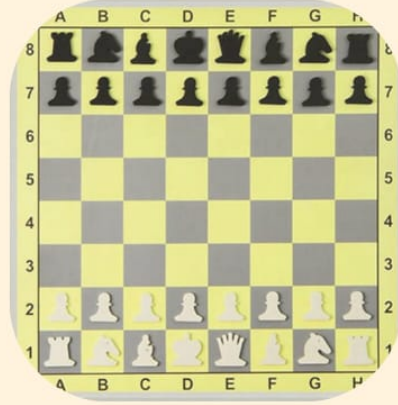
$\tan(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{adj}}$

$M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$

$\tan(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{adj}}$

$A = bh$

$V = \frac{4}{3} \pi r^3$



1. SAYI
ARALIK
2024

İÇİNDEKİLER

Δ Evrenin Hakimi Sayıdır

Δ Matematik Ve Zorluğun Denklemi

Δ Bir Dergi Bir Film

Δ Fibonacci Dizisi

-Tavşanlar Nasıl Çoğalır?

Δ Doğada Matematik Var Mıdır?

Δ Satranç Nedir?

Δ Satrancın Tarihçesi

Δ Gelmiş Geçmiş En İyi Satranç Oyuncuları

Δ Satranç Nasıl Oynanır?

Δ Ulusal Bilim Olimpiyatları Nedir?

Δ TÜBİTAK Matematik Olimpiyatları Hakkında Bilgiler

-2. Aşama Sınavı

-Hazırlık Süreci

Δ Asal Sayı Teoremi

Δ Nesin Matematik Köyü

Δ Sudoku

Δ Okul Müdürümüz Ebru Satıcı İle Röportaj

Δ Bizden Haberler

Δ Kaynakça

Δ Hazırlayanlar



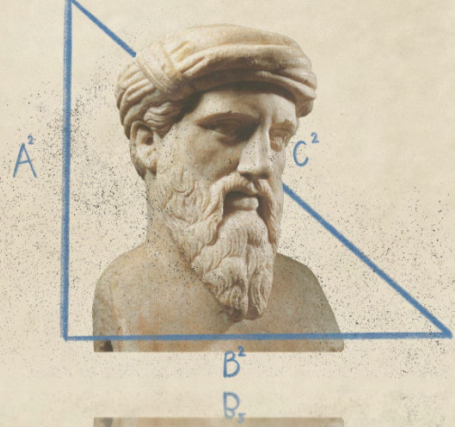
EVRENİN

HAKİMİ

"SAYIDIR"

Pisagor, antik Yunan döneminde yaşamış olan bir matematikçi ve filozoftur. M.Ö. 570-495 yılları arasında yaşadığı düşünülen Pisagor, özellikle geometri ve sayı teorisi alanındaki çalışmalarıyla tanınır. En bilinen buluşu, Pisagor Teoremi'dir; bu teorem, dik üçgenlerde hipotenüsün karesinin, dik kenarların karelerinin toplamına eşit olduğunu belirtir.

Pisagor, ayrıca sayıların mistik özelliklerine inanan bir okulun lideridir. Onun felsefesi, matematiksel ilişkilerin evrendeki her şeyin temelini oluşturduğunu öne sürer. Pisagor'un çalışmaları, matematiğin gelişimine ve felsefi düşüncelere önemli katkılarda bulunmuş, sonraki dönemlerde birçok bilim insanını da etkilemiştir.



$$a^2 + b^2 = c^2$$



MATEMATİK VE ZORLUĞUN DENKLEMİ

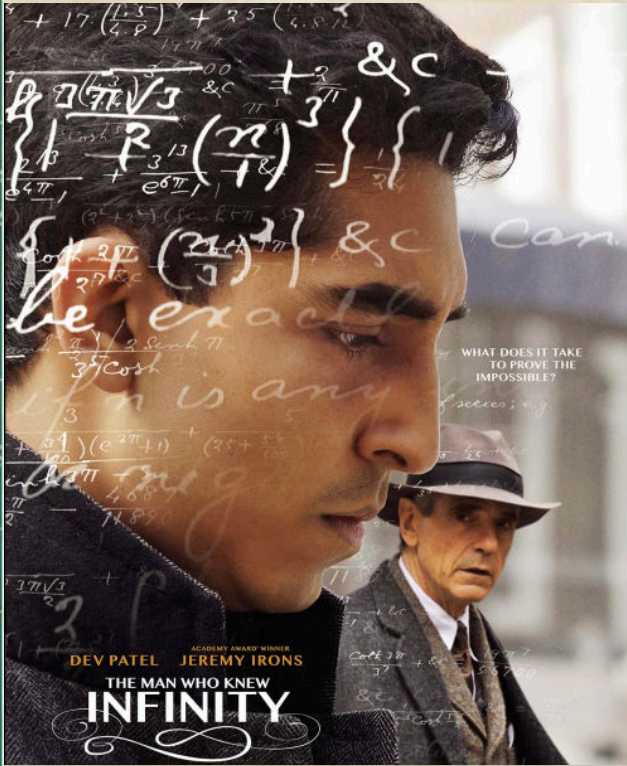
Matematiğin küçük, büyük; yaş fark etmeksizin zor bulunmasının nedeni sizce nedir?

Matematik, öğrencilerin küçüklük yaşlarından beri gerek LGS sınavına girerken gerek de YKS'ye girerken en çok zorlandıkları derstir. Peki neden?

Matematik günlük hayatta aslında en çok kullandığımız derslerden biri olmasına rağmen, öğrencilerdeki "Ben bunu nerede kullanacağım ki?" algısı dersi anlama ve öğrenme isteklerini azaltmaktadır. Çünkü öğrenci o bilgiyi bir kere öğrenmek istemedikten, o bilgiye karşı koyduktan sonra öğretmenlerin yapabilecekleri başka bir şey yoktur. Öğrenmek istemeyen, öğrenmeye direnen öğrenci, öğrenemez. Fakat bu tür öğrenciler dışında matematiği gerçekten anlamaya çalışan buna rağmen anlayamayan öğrenciler de vardır. Bu öğrencilerin yapmaları gereken en önemli şey de bolca soru çözmeleridir. Herkes iyi olduğu konuyla alakalı soru çözmeyi elbette ki daha çok sever ancak sadece sevdiğimiz konuları çözerek ve bize zor gelen konuları çözmekten kaçınarak matematikte ilerleyemeyiz. Bu tür durumlarda iyi yapamadığımız konunun üstüne gitmeli, o konuyu da rahat çözebilmeye başladığımızda zor gelen diğer konularımıza geçmeliyiz. Aslında bu şekilde ilerlediğimizde zor diyeceğimiz ve anlamayacağımız bir konumuz kalmayacaktır. Elbette ki yapamadığımız sorular olacaktır fakat öğretmenlerimize sorarak o soruların da üstesinden gelebiliriz.



BİR DERGİ BİR FİLM



IMDB PUANI: 7.2/10

**YÖNETMEN: MATT
BROWN**

THE MAN WHO KNEW INFINITY

Sonsuzluk teorisi olarak bilinen ve Dev Patel'in başrol oynadığı 108 dakikalık bir filmidir. 1991'de Robert Kanigel'in yazdığı bir biyografik romandan uyarlanmıştır. Madras'da fakir bir ailenin çocuğu olarak büyümüş iyi bir eğitim almamış Srinivasa Ramanujan, matematiğe duyduğu büyük bir ilgi sonucu çalışmalarını İngiltere'ye Cambridge Üniversitesi'ne gönderir. Bu çalışmalardan çok etkilenen G.H. Hardy, genç dahiyi üniversiteye davet eder. Tüm hayatını geçirdiği ülkeyi ve sevdiği kadını geride bırakarak İngiltere'ye giden Ramanujan, hem hiç alışık olmadığı akademik dünyaya alışmaya, hem de 1. Dünya Savaşı'nı tüm ağırlığıyla hisseden ülkede yabancı düşmanlığıyla mücadele etmeye çalışacaktır.



FIBONACCI DİZİSİ

İtalyan matematikçi Leonardo Fibonacci tarafından bulunmuştur. Leonardo Fibonacci Müslüman matematikçilerden eğitim almış ve kitaplarını incelemiştir. 1200 yılında Avrupa'ya geri dönen Leonardo Fibonacci öğrendiği Arap rakamlarını, sıfırı ve ondalık sayı sistemini Avrupalılara öğretmek amaçlı bir kitap yazmıştır. 'Liber Abaci' yani 'Hesap Kitabı'nda yer alan fibonacci dizisi ise kendi araştırmaları sonucunda bulduğu bir sayı dizisidir.

Tavşanlar nasıl çoğalır?

Leonardo Fibonacci'nin 'Liber Abaci' kitabında sorduğu bu soru bu sayı dizisini anlamamanın en kolay yollarından birisi.

Bu sorunun anlaşılabilmesi için doğanın yasalarına aykırı bazı varsayımlarda bulunmamız gerekiyor.

Varsayımlar:

1. Aylar arasında fark gözetmiyoruz
2. Yavrulamaların her ayın ilk gününde olduğunu kabul ediyoruz
3. Her tavşan çiftinin doğumlarından iki ay sonra yavrulamaya başladığını varsayıyoruz.
4. Her çift bir erkek bir dişi yavru doğuruyor.
5. Hiçbir tavşan bir yıl boyunca ölmüyor.



Sorunun tam hali ise Őu Şekilde “1 Ocak günü yeni dođmuŐ bir erkek tavşan ile bir dişi tavŐandan oluşan bir çift tavşan alsak, bir yıl sonra kaç çift tavŐanımız olur?”

Bu diziyi matematiksel olarak ifade etmek için dizinin terimlerini soldan sağa $F(1), F(2), \dots, F(12)$ Őeklinde adlandırmalıyız. Deneye baŐladıđımız Ocak ayındaki tavşan sayısını $F(1)$ simgesiyle göstermiŐ oluyoruz. Bu kuralı her aya verdiğimiz terime uygularsak;

$$F(1) = 1$$

$$F(2) = 1$$

$$F(3) = F(2) + F(1) = 1 + 1 = 2$$

$$F(4) = F(3) + F(2) = 2 + 1 = 3$$

$$F(5) = F(4) + F(3) = 3 + 2 = 5$$

$$F(6) = F(5) + F(4) = 5 + 3 = 8$$

$$F(7) = F(6) + F(5) = 8 + 5 = 13$$

$$F(8) = F(7) + F(6) = 13 + 8 = 21$$

$$F(9) = F(8) + F(7) = 21 + 13 = 34$$

$$F(10) = F(9) + F(8) = 34 + 21 = 55$$

EŐitlikleri yazılabilir.

Bu durumu tavşanlar ile değil sözlü olarak Őu Şekilde ifade edebiliriz;



“Öyle bir sayı dizisi kuralım ki, bu dizide her bir terime kendisinden önceki terim eklenince kendisinden sonraki terime eşit olsun.”

Fibonacci dizisini bir eşitlik olarak gösterecek olursak;

$\{F(n)\}$, $(n=1,2,\dots)$ bu ifade n 'nin sonsuza kadar bütün doğal sayıları kapsadığını belirtir.

$$F(0) = 0$$

$$F(1) = 1$$

$$F(n+1) = F(n) + F(n - 1) , (n= 2, 3, \dots)$$

Yukarıdaki eşitsizlik Fibonacci dizisinin bütün terimlerini üretir.

Doğada matematik var mı ki?

Doğada matematiğin varlığı hakkında daha önce hiç düşündünüz mü?

Doğadaki matematiğe hayvanlarda ve bitkilerde çokça örnek verebiliriz. Günlük hayatımızda görebileceğimiz bazılarından bahsedelim.

Hayvanlarda gelişen kabuk veya boynuz yapısına sahip canlılarda büyüme Fibonacci dizisindeki sayılar ile orantılı ilerler. Canlı büyüdükçe kabuk veya boynuzun içinde yeni odacık ve katmalar oluşmaya başlar. Oluşan odacık ve katmanların sayısı Fibonacci dizisinin terimlerinden biridir.



Bu canlılara verilebilecek en iyi örnekler; kara ve deniz salyangozları, antilop, yaban keçisi, koçtur.

Bitkilerdeki örnekler ise yaprak sayıları sayesinde fark edilebilir. Örneğin ; 3 taç yapraklı çiçekler, 21 taç yapraklı yıldız çiçekleri, 34 taç yapraklı papatya gibi.

SATRANÇ NEDİR?

Satranç; iki kişi arasında 64 kareli bir zemin üzerinde, değerleri ve adları değişik olan on altışar taşla oynanan oyundur.

Oyunda amaç, karşı tarafın şahmı hareketsiz duruma getirerek, mat etmektir.

Şah tehlikeye düştüğü zaman, şah (kiş) denilerek uyarılır. Vezirde ise böyle bir zorunluluk yoktur.

Ancak, taraflar bunu oyundan önce kararlaştırabilirler. Satranç tahtasının dikey haneleri, soldan başlayarak, a, b, c, d, e, f, g, h biçiminde harflenir. Yatay haneler ise 1'den 8'e kadar rakamla gösterilir.



SATRANCIN TARİHÇESİ

Satrancın, günümüzden en az 4000 yıl önce Mısır'da oynandığına dair bulgular piramitlerdeki kabartmalarda bulunmaktadır. Yine Çin'de, Mezopotamya'da ve Anadolu'da oynanmaktaydı. Oyunun bugünkü adını alması, MS 3.- 4. yüzyıllarda Hindistan'da, oyuna ÇATURANGA denmesi ile başlar. Satranç ile ilgili ilk yazılı belgeler Hindistan'dan kalmaz. Daha sonra satranç İran'a, onlardan Arap Coğrafyasına, Endülüslüler sayesinde de İspanya üzerinden Avrupa'ya yayılmıştır. Arap ve Avrupa el yazması kitaplardan sonra, İspanyol Lucena'nın ilk basılı satranç kitabında (1497) satrancın o zamanki yeni kuralları açıklandı. O zamandan bugüne kadar, satranç oyununun kuralları değişmeden gelmiştir. İspanya'dan sonra, İtalya, Fransa, Almanya, Amerika Birleşik Devletleri ve Rusya'da satranç hızla yaygınlaştı.

GELMİŞ GEÇMİŞ EN İYİ SATRANÇ OYUNCULARI

Magnus Carlsen: Magnus Carlsen pek çok otoriteye göre gelmiş geçmiş en iyi satranç oyuncusu olsa da bu tartışmalarda Garry Kasparov ve Bobby Fischer' a da yer verilmektedir. Her koşulda 30 yaşına daha yeni basmış olan Carlsen en üst düzeyde yerini almış durumda.



Hikaru Nakamura: Hikaru

Nakamura, 9 Aralık 1987'de Japonya'da doğdu. Ailesi, kendisi henüz iki yaşındayken Birleşik Devletler'e taşındılar ve bir satranççı olarak taşıdığı bayrak hep yıldız ve çizgilerden ibaret Amerika Birleşik Devletleri Bayrağı oldu. Nakamura on yıldan uzun süredir dünyanın en iyi oyuncularını arasındadır. Bu sürenin çoğunda net bir şekilde en iyi Amerikalı satranççıydı ve artık dünyadaki en önemli satranç sahnelerinden birisinin anahtar içerik üreticilerinden birisidir.



Garry Kasparov: Garry

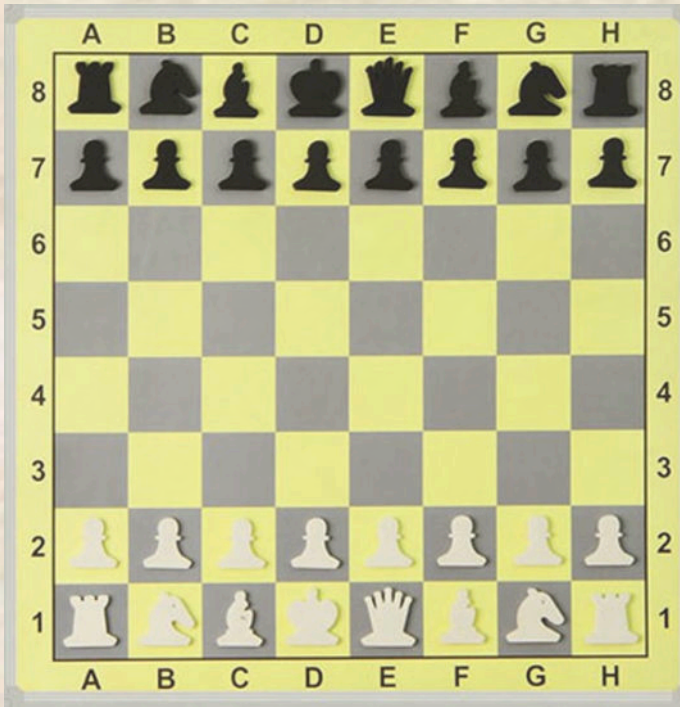
Kasparov muhtemelen tüm zamanların en iyi satranç oyuncusudur. 1963'te Sovyetler Birliği'nin (şimdiki Azerbaycan) Bakü kentinde doğdu, Mikhail Botvinnik'in okulunda hızla gelişti ve 1985'te satranç tarihinin en genç şampiyonu oldu. Her zaman düşüncelerini özgürce ifade etmesiyle tanınan Kasparov, 1993 yılında FIDE'den ayrıldı ve 2005'te emekli olmasının ardından satranç dışında siyasi aktivizmiyle tanındı. Artık profesyonel bir oyuncu olmasa da satranç sahnesinde de aktif olmaya devam ediyor.



SATRANÇ NASIL OYNANIR?

Satranç, sekizer piyon, ikişer kale, ikişer at, ikişer fil, birer vezir ve birer şahtan oluşan onaltı taşla oynanır. Piyon, en değersiz taştır. İlk açılıшта iki, daha sonra bir kare düz gidip, çapraz taş yer. Açılıшта iki kare ilerleyebilen piyon, tek çıktığı zaman, bir piyonun çaprazına düşecekse iki kare çıkmış olmasına karşın, karşı piyonca yenir. Karşı tarafın birinci hanesine çıktığı zaman vezir olur.

Kale, önü açık buldukça düz olarak her yöne (sağa, sola, öne, arkaya) hareket edebilir. At, önü kapalı da olsa bunun üzerinden atlayabilir. Bir önündeki karenin çaprazına hareket eder. Burası boşsa oraya yerleşir, karşı renk bir taş varsa onu alır, oyun dışı bırakır. Siyah karede bulunan bir at sürekli olarak beyaz kareye konar. Filin gidişi bir bakıma kalenin gidişine benzerse de, Kale'nin düz gitmesine karşılık fil çapraz olarak gider.



Fil'in biri beyaz karededir ve oyun sonuna kadar beyazda kalır. Siyah kalede olanı da siyahta kalır. Vezir, satranç taşlarının içinde hareket yeteneği en geniş olanıdır. Hem kale gibi düz, hem de fil gibi çapraz gider. Şah, oyunun en değerli taşıdır. Tıpkı vezir her

yöne gidebilirse de yalnız bir-kare ilerleyebilir. Şah'ın alınmasıyla oyun sona erer.



ULUSAL BİLİM OLİMPİYATLARI NEDİR

Ulusal Bilim Olimpiyatları, TÜBİTAK'ın Türkiye'de düzenlediği 2 aşamadan oluşan sınavlardır. Her yıl astronomi-astrofizik, matematik, fizik, kimya, biyoloji, bilgisayar, ortaokul matematik ve ortaokul bilgisayar dallarında Bilim Olimpiyatları'nı düzenlemektedir. 1. aşamayı geçenler yapılan 2. aşama sınavına girerler. Bu sınavda başarılı olan öğrencilere 4 altın, 8 gümüş ve 12 bronz olarak madalya verilir. Aynı zamanda sınavda başarılı görülen öğrenciler, takım seçme sınavına çağrılır ve bu aşamanın sonunda 6 branşta ulusal takım seçilir. Bu öğrenciler Türkiye'yi dünyada Uluslararası Bilim Olimpiyatları ve Bölgesel Bilim Olimpiyatları'nda temsil eder.

TÜBİTAK: Matematik Olimpiyatı Hakkında Bilgiler

Toplamda 3 aşamadan oluşur. TÜBİTAK Matematik Olimpiyatları 1. aşama Nisan sonunda yapılır. 50-55 kişi kadar seçilir ve 2. aşama sınavına hak kazanır. Halk arasında "Mayıs Sınavı" diye bilinir. 36 tane test sorusundan oluşur. Kitapçıkta her sayfa için sol tarafta 4 soru vardır. Sağ tarafta kalan sayfalar ise karalama maksatlı kullanılır. Bilindiği üzere matematik olimpiyatlarında dört farklı konu var: Geometri, Sayılar Teorisi, Sonlu Matematik ve Analiz Cebir. Birinci aşama sınavında genel itibariyle her sayfada soru sıralaması Geometri, ST, SM, AC şeklindedir. Yani her konudan dokuzar tane soru çıkar. Eskiden kitapçık veriliyordu ama son seneler kitapçık da verilmiyor. Her sene 50 civarında öğrenci ikinci aşama sınavına çağrılıyor. Bu öğrencilerin yarısını Eylül ayının başında iki haftalık "Yaz Kampı"na çağırıyorlar.



2. AŞAMA SINAVI

TÜBİTAK Matematik Olimpiyatları 2.Aşama sınavı Aralık başı Kasım sonunda müsait bir hafta sonunda yapılır. 2 gün sürer. Her gün üçer tane klasik soru sorulur ve 4 buçuk saat içersinde bu soruları çözmeniz ve çözdüğünüz soruları nasıl ispatladığınızı düzgün ve mantıklı ifadelerle açıklamanız beklenir. Test olan 1. aşama sınavının aksine, sınav hemen okunur Salı günü ödül töreninde kimin ne madalya aldığı açıklanır. Fakat kimin kaç puan aldığı gizlidir, söylenmez.

HAZIRLIK SÜRECİ

İlk aşama sınavına kadar okulda ekim ayında okul matematik öğretmenleri tarafından açılmış olan olimpiyat kursları yapılır. Bu kurslarda sınav konuları anlatılır ve bu konularla ilgili sorular çözülür. Bu kurslar 1. aşama sınavına kadar devam eder.

ASAL SAYI TEOREMİ

Asal sayılar 1'e ve kendinden başka bir sayıya bölünmeyen sayılara denir.

Örneğin ; 2, 3, 5...

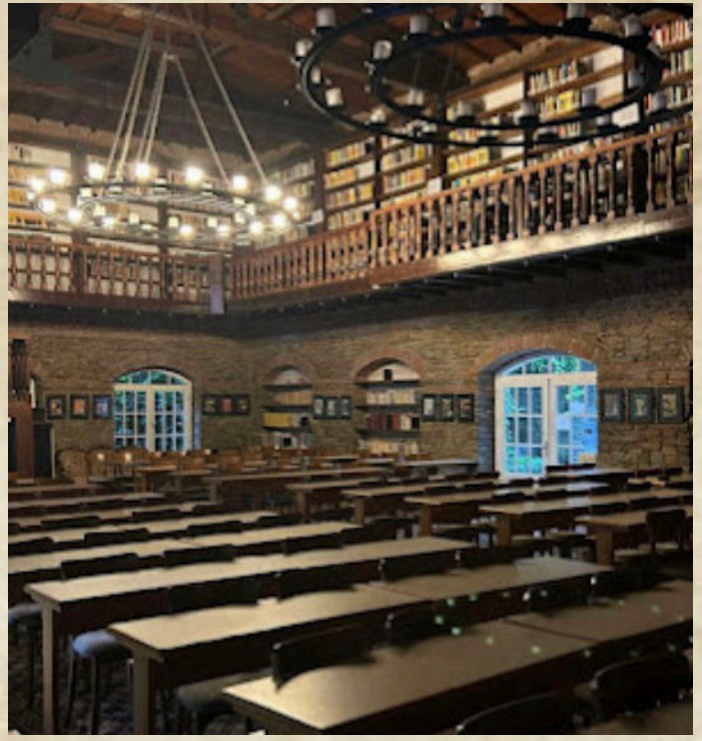
Peki asal sayı teoremi nedir? Asal sayı teoremi bize verilen herhangi bir pozitif reel sayıya eşit veya ondan küçük olan asal sayıların sayısını verir. Yani pozitif n sayısı verildiğinde n de dahil olmak üzere n 'e kadar olan asal sayıların sayısını verir. Ancak bu teorem tam olarak cevaplamaz. Tahmini bir değer söyler ve n sayısı büyüdükçe tahmin doğru olur. Asal sayı teoremi aşağıdaki formüldeki gibi ifade edilir.

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\pi(x)}{x / \ln(x)} = 1$$



NESİN MATEMATİK KÖYÜ

2007'de İzmir'de kurulmuştur. Kuruluş sebebi ise Ali Nesin'in ders verdiği öğrencilerle daha fazla çalışabilmektir. Matematik Köyü tamamen halkın bağışlarıyla ve emekleriyle kurulmuştur. Başta sadece üniversite seviyesindeki öğrencilerin kullanabildiği, daha sonra her seviyeden öğrenci için uygun hale getirilen bir yerdir. Sadece matematik değil, felsefe ve sanat başta olmak üzere pek çok alanda öğrencilerin kendisini geliştirmesine imkan sağlamaktadır. Matematik Köyü'nde bazı etkinlikler de düzenlenmektedir. Örneğin matematik yaz kampları, kış kampları gibi etkinlikler vardır.



SUDOKU

Sudoku, rakamlardan oluşan bir mantık oyunudur. Oyunun amacı her sütunda, her satırda ve her 3x3'lük bölmede 1'den 9'a kadar olan her bir rakamı yalnızca bir kez kullanarak tüm şekli bu şekilde doldurmaktır. Sudoku oynarken oyunu kolaylaştırmanın bir yolu daha çok sayının yazılı olduğu bölmeden çözmeye başlamaktır. Sudokunun faydaları için ise hafızayı ve mental netliği geliştirir diyebiliriz. Bu faydalarının yanı sıra beyin hücrelerinin yaşlanmasını da azaltmaktadır.

O zaman siz de bir tane denemeye ne dersiniz?

Sonraki sayfaya bakın →



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| 9 | 8 | 5 | 4 | | 1 | | | |
| | | | | | 3 | | | |
| 1 | | 6 | | | | | | |
| | | | 5 | | | | | |
| 4 | | 2 | | | 9 | | | 3 |
| | 9 | | | | 6 | 3 | 4 | |
| | 6 | | | | 1 | | | |
| | | | 3 | | 6 | | | 5 |
| 2 | | | | | 8 | | | 1 |

CEVAP:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 8 | 5 | 4 | 2 | 1 | 7 | 3 | 6 |
| 7 | 2 | 4 | 6 | 3 | 8 | 5 | 1 | 9 |
| 1 | 3 | 6 | 9 | 5 | 7 | 8 | 4 | 2 |
| 6 | 7 | 3 | 5 | 4 | 2 | 1 | 9 | 8 |
| 4 | 1 | 2 | 8 | 7 | 9 | 6 | 5 | 3 |
| 5 | 9 | 8 | 1 | 6 | 3 | 4 | 2 | 7 |
| 3 | 6 | 7 | 2 | 1 | 5 | 9 | 8 | 4 |
| 8 | 4 | 1 | 3 | 9 | 6 | 2 | 7 | 5 |
| 2 | 5 | 9 | 7 | 8 | 4 | 3 | 6 | 1 |





BİLDİĞİM TEK ŞEY
HİÇ BİR ŞEY BİLMEDİĞİMDİR
DEDİM
DE BU KADAR DA CİDDİYE ALINMAZ Kİ BE PLATON.
BİR DE ÖĞRETMENİNİNİM HANI!

ALMAYIN ŞUNU İÇERİ



OKUL MÜDÜRÜMÜZ İLE RÖPORTAJ

Röportör: Ebru hocam sizce matematik nedir?

Ebru Satıcı: Matematik her şeydir. Matematik her ne kadar soyut bir kavram olsa da aynı zamanda matematiğin bir ihtiyaç olduğunu düşünüyorum. Etrafımıza baktığımızda hayatımızın her alanında matematik olduğunu görebiliriz. Yalnızca sayısal beceriyi değil her türlü zihinsel beceriyi kapsayan bir kavram olduğunu söyleyebilirim.

Röportör: Matematik sizin için ne ifade ediyor?

Ebru Satıcı: Matematiği sadece akademik bir alan olarak görmüyorum. Sizler yani lise çağındaki öğrenciler için konularınız, sınavlarınızdan dolayı siz öyle bakıyorsunuz ancak yaş itibari ile ben matematiğin hayatın önemli bir parçası olduğunu düşünüyorum. Okuma yazma öğrenmeden sayıları, matematiksel terimleri öğreniyoruz. Matematiğin hayatımızın tam ortasında olduğunu söyleyebilirim.

Röportör: Lise çağlarınızdayken matematikle aranız nasıldı?

Ebru Satıcı: Lise çağlarında da bugün de matematik sevdiğim bir alan. Hatta zaman zaman zor olmayan geometri soruları çözüyorum. Bunun beni rahatlattığını düşünüyorum.

Röportör: Matematikte zorlanan öğrenciler için ne önerirsiniz?

Ebru Satıcı: Matematiğe karşı küçüklükten itibaren çocuklarda bir önyargı oluşuyor. Lise çağlarına geldikçe ve konular ilerledikçe bu önyargı güçleniyor. Matematiğe olan önyargıyı kırmak için matematiği akademik bir ihtiyaçtansa hayatın



bir parçası olarak görmeye çalışmak etkili olur. Bunu denediğinizde matematiğin daha sevimli, eğlenceli hale geldiğini siz de göreceksiniz.

Röportör: Matematik sadece okul ortamında kalır mı?

Ebru Satıcı: Kesinlikle hayır. Bence matematik her yerdedir. Az önce verdiğim örnek gibi daha okumaya başlamadan matematiksel terimleri, sayıları öğreniyoruz. Okuma yazma bilmeyen büyüklerimiz bile matematiksel hesaplar yapabiliyor. Bence bu matematiğin her yerde, her koşulda var olduğunun en büyük kanıtlarından biri.

Röportör: Akıl oyunları hakkında ne düşünüyorsunuz?

Ebru Satıcı: Zihinsel becerilerin geliştirilmesinde oldukça etkili olduğunu düşünüyorum. Herkesin belirli bir zihinsel becerisi vardır fakat önemli olan bunu geliştirebilmek elbette. Çalışan organ gelişir. Beynimizi, zihnimizi de ne kadar kullanırsak o kadar gelişir. Yani akıl oyunlarının zihinsel becerilerimizi hızlandırdığını ve geliştirdiğini düşünüyorum.

Röportör: Akıl oyunları oynamak matematiksel becerimizin gelişmesine katkı sağlar mı?

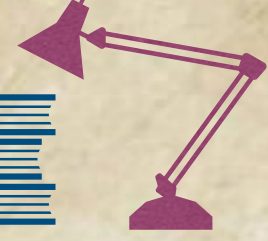
Ebru Satıcı: Belirli aralıklarla akıl oyunları oynamak dikkati ve hızlı düşünme becerisini artırır kanısındayım. Bu da matematikte hızlı işlem yapabilmeyi sağlar.

Röportör: Bu sayımızda satranç konusunu da ele aldık, satranç hakkındaki düşünceleriniz neler?

Ebru Satıcı: Hiçbir zaman ciddi bir satranç oyuncusu olamamama rağmen oynayanları izlerken çok etkileniyorum. Özellikle Stefan Zweig' in 'Satranç' kitabını okuduğumda çok etkilenmişim. Satranç oynayan insanın müthiş bir zeka ve stratejiye sahip olduğunu düşünüyorum. Satrancın hayatımızda yer edinmesi gerektiği fikrindeyim.



BİZDEN HABERLER...



C1HANE'miz ders çalışmak için sessiz bir ortam arayan bütün öğrencilerimiz için açılmıştır.

Akıl oyunları odamız

teneffüslerini verimli ve eğlenceli bir şekilde geçirmek isteyen öğrencilerimiz için en çok beğenilen akıl oyunlarını



bulundurarak kapılarını öğrencilerimize açmıştır.



AMERICAN MATHEMATICS Olympiad

2 Berat Efe YALÇIN

3 Ahmet Emre GENÇ

3 Rana YARIMOĞLU

Dnş. Öğrt. Tuğba YURT ASLAN



Gümüş ve bronz
madalya alan öğrencilerimizi

Tebrik ederiz



AMO 2024(Amerikan Matematik Olimpiyatları) sınav sonuçlarına göre gümüş ve bronz madalya almaya hak kazanan 9.sınıf öğrencilerimiz Berat Efe YALÇIN, Ahmet Emre GENÇ ve Rana YARIMOĞLU'nu tebrik ediyor, başarılarının devamını diliyoruz. Katkılarından ötürü Matematik Öğretmenimiz Sn. Tuğba YURTASLAN'a teşekkür ederiz.



KAYNAKÇA

- <https://www.chess.com/tr/players>
- <https://bilimolimpiyatlari.tubitak.gov.tr/tr>
- <https://www.tsf.org.tr/federasyon/tarihce>
- <https://pixabay.com/tr/photos/veri-deposu-kafa-korna-fauna-ke%C3%A7i-164555/>
- <https://matematik.dpu.edu.tr/tr/index/sayfa/3118/leonardo-fibonacci>
- <https://baskent.edu.tr/~tkaracay/etudio/agora/zv/2008/fibonacci1.htm>
- https://fatsa.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_02/20140530_Fatsa_MatematiYe_Dokunuyorum_Dergisi.pdf
- <https://baskent.edu.tr/~tkaracay/etudio/.agora/zv/2008/fibonacci3.htm>



HAZIRLAYANLAR

Başak ATAÇ

Dilşah AYDIN

Çağın DAĞ

Yağmur AVCI

Mehmet Kerem SARIKAYA

Şüheda DEMİRHİNDİ



Koordinatör:

Fırat DURAN



