

The background of the slide is a blurred image of a film set. On the left, there is a film reel with a strip of film extending from it. On the right, a clapperboard is visible, showing a black and white checkered pattern. In the foreground, an open book with many pages is spread out. The text is centered over this background.

MATEMATİK İLE İLGİLİ FİLM VE POPÜLER KİTAP TANITIMI



- "The Man Who Knew Infinity" tüm zamanların en büyük matematik dehalarından Hintli Srinivasa Ramanujan'ın hayatını konu alıyor.
- Ramanujan, çözdüğü bazı formülleri İngiltere'ye zamanın ünlü matematikçilerine gönderir. Matematikçi Godfrey Hardy, Ramanujan'ın gönderdiği bazı formüllerin ispatlanamayacak kadar zor olduklarını fark eder ve kendisini İngiltere'ye davet eder.
- Ünlü matematikçi Hardy, onu Cambridge'e davet ettiğinde oldukça elitist olan akademik ortamda sosyal ve kültürel büyük zorluklar çeker. Geride bıraktığı genç eşi ve annesi Ramanujan'a büyük ümitler bağlamıştır.
- Hardy'nin yardımlarıyla Trinity College'de eğitimini en iyi şekilde tamamlar, birçok formül altına imzasını atar. Ramanujan bulduğu formüllere gece rüyasında kanlı harflerle duvara yazılı şekilde gördüğünü söyler, Hardy'ye bu formüllere ispatlamak ya da ispatlamaya çalışmak kalır.
- Genç yaşında yakalandığı verem hastalığı sebebiyle 18 ayını bir sanatoryumda geçirmek zorunda kalır. Çıktıktan sonra kendini hem hastalığından ötürü, hem yalnızlıktan, memleket hasretinden, hem alışamadığı hava koşullarından, yemeklerden ötürü olsa gerek kendini o kadar kötü hisseder ki bir Londra metronun önüne atlayarak intihara teşebbüs eder, kurtarılır.
- Tekrar hastaneye kaldırılır. Burada efsanevi 1729 hikâyesi yaşanır. Bu numara Hardy'nin kendisini ziyarete gelirken bindiği taksinin numarasıdır ve Ramanujan taksinin numarasına bakıp, 'çok ilginç' demiş. Büyük matematikçi Hardy, Ramanujan'ın neden söz ettiğini anlamamış ve ne demek diye çıkmış.
- Aklını rakamlardan başka şeylerle meşgul etmeyen Ramanujan, 1729'un iki farklı biçimde iki sayının küplerinin toplamı olan en küçük sayı olduğu söylemiş:
$$1729 = 12^3 + 1^3 = 10^3 + 9^3$$
- Ramanujan evine dönmek için I. Dünya Savaşının bitmesini beklemek zorunda kalır ve evine döndükten iki yıl sonra vefat eder.
- Ölmeden önce bir eşitliği bulmuş ama ispatlamaya ömrü yetmemiş ve matematikçiler arasında şöyle bir inanç vardır. "Ramanujan söylediyse doğrudur"

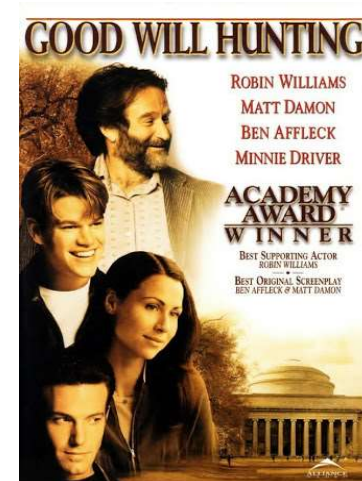


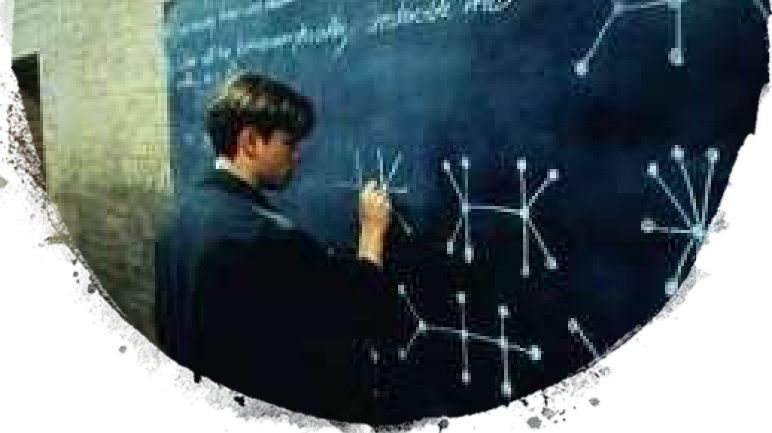
Doğru biçimde ifade edilen matematik, sadece gerçeği değil aynı zamanda ilahi güzelliği de haizdir.



Büyük ilimler ekseriyetle en mütevazı kaynaklardan gelir.

Can Dostum / Good Will Hunting

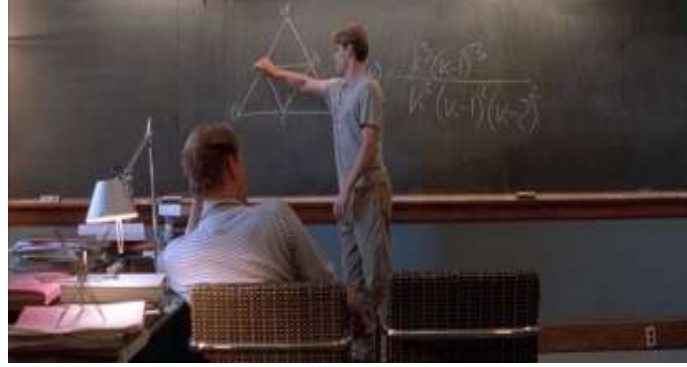




- Will Hunting genel IQ'nun çok çok üzerinde bir zeka seviyesine sahip, MIT'de temizlikçi olarak çalışan genç bir çocuktur. Temizlik yaptığı akşamlardan birinde, bir sınıfın tahtasında yazılı olan bir matematik sorusuna denk gelir. Çözülmesi neredeyse imkansız olan bu problemi rahatlıkla çözen Will, sessizce ortadan kaybolur. Kısa zaman içerisinde problemi yazan profesör tarafından keşfedilen Will bu başarısını diğer sorularda da sürdürecektir. Ancak bir kavga sebebiyle hapis cezasına çarptırılan gencin, bu beladan kurtulabilmek için profesöre ihtiyacı vardır.



Yaşadığın kötü günler, yaşamış olduğun iyi günleri fark etmeni sağlar.



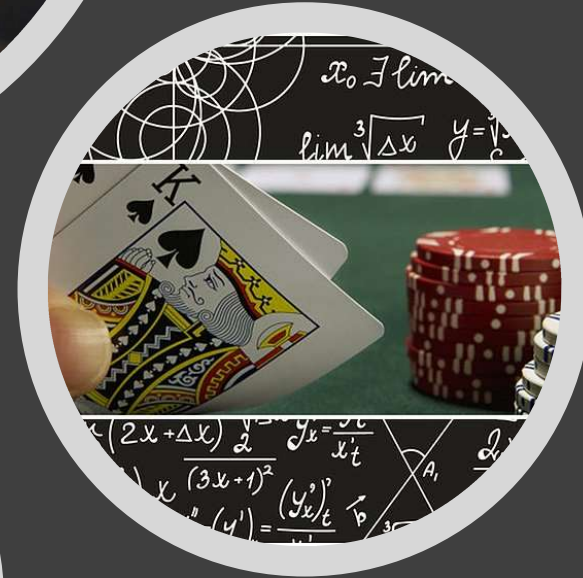
Özgürlük. Eğer unuttuysanız, bir insanın nefes alma hakkıdır.

İnsanlar artık nefes alamıyorsa, kanunlar çok sıkı demektir.

1905'te evreni araştırarak ün yapan pek çok profesör vardı. Ama Dünya'yı değiştiren, boş zamanlarında fizikle uğraşan...26 yaşında bir patent memuru oldu. Einstein her akşam arkadaşlarıyla içmek için...çalışmaktan vazgeçseydi ne olurdu biliyor musun? Hepimiz kaybederdik."

21

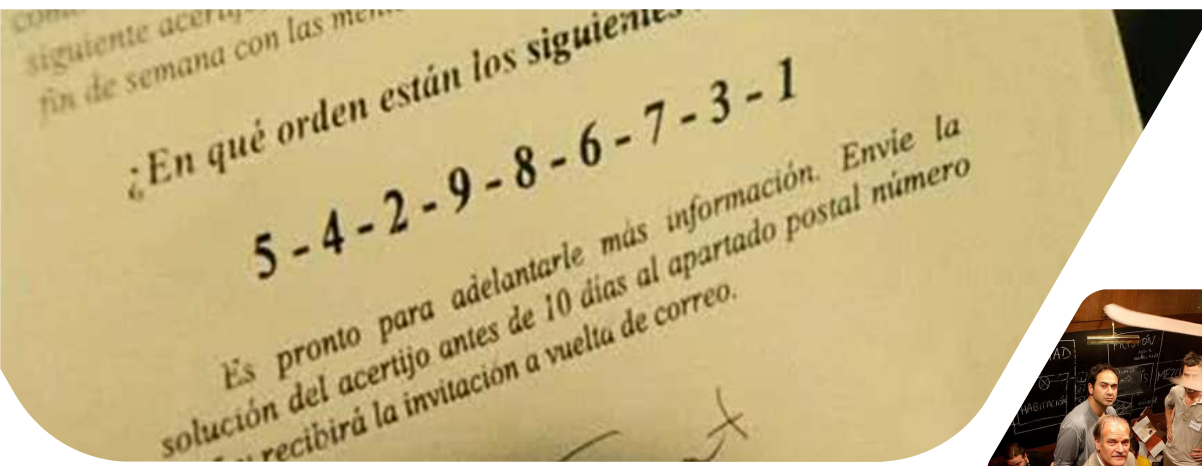




- Amerika'nın en prestijli eğitim kurumlarından biri olan MIT'de okuyan Ben Campbell'in gözü daha da yükseklere çıkar. Tek düşünce Harvard Tıp Fakültesinde okumaktır. Okul parasını elde etmek için bursa başvurur, bir yandan da eğitimi için kenara para atar. Bir gün derste öğretmeni Micky Rosa'nın dikkatini çekince, onun 21 takımına girmeye hak kazanır. Altı kişilik öğrenci takımı kart sayımı konusunda uzmanlaştırılmıştır ve bu becerilerini kötüye kullanmaya başlamışlardır. Las Vegas'ın kumarhanelerinde milyonlar kazanmaya başlarlar.

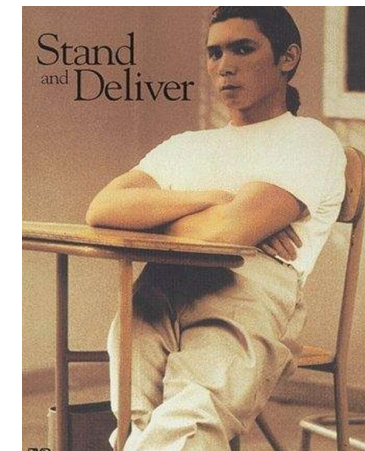
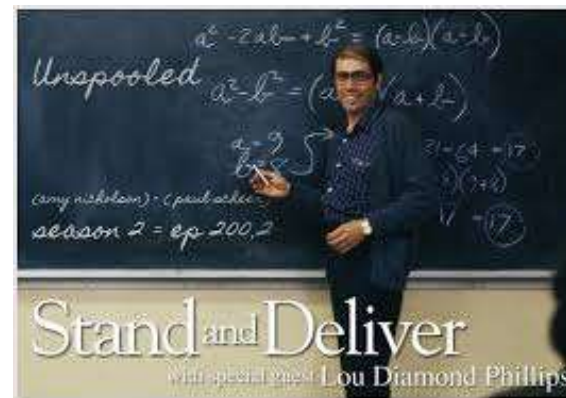
Kapan / La habitación de Fermat



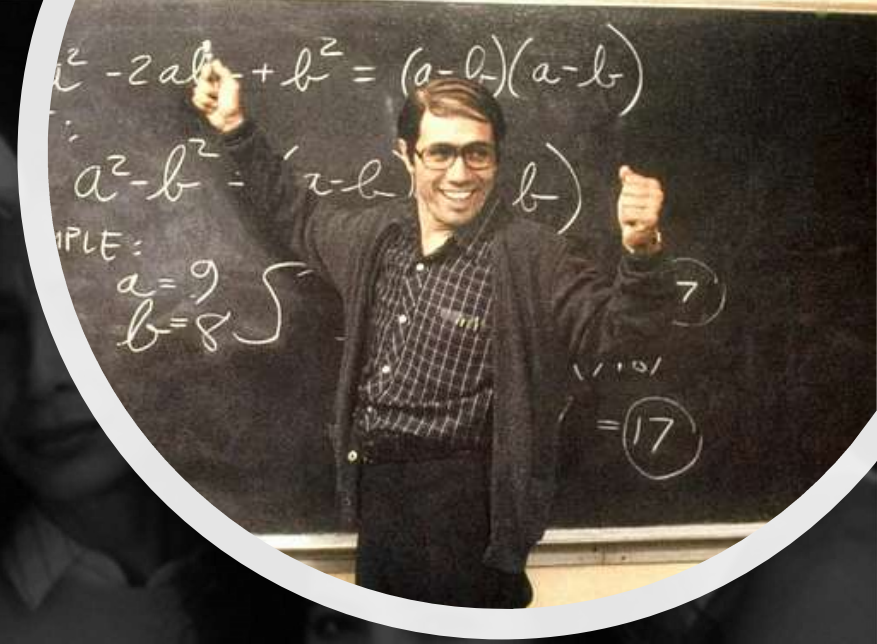


- Kendi alanlarında uzman dört matematikçi, gelmiş geçmiş en gizemli problemi çözmek için bir davete katılırlar ve burada asıl problemin hayatta kalmak olduğunu sonradan anlayacaklardır.
- Özeti; Galois, Oliva, Pascal ve Hilbert kod isimleri kullanan matematikçilere, bir sayı dizisi kuralının bulunmasının istendiği bir mektup gönderen Fermat isimli gizemli bir adam, alfabetik sıra ile cevabı bulan bu dört kişiye, gelmiş geçmiş en gizemli problemi çözmek için bir buluşma yeri verecektir ve gelirken telefonlarını almamalarını, diğer davetlilere gerçek isimlerini söylememelerini isteyecektir. Şehir dışında ıssız bir göl kenarında buluşan matematikçiler, gölün karşısında farları yanan bir araba görünce, karşı kıyıya sandal ile geçecekler ve arabanın içinde bir cep bilgisayar olduğunu fark edeceklerdir. Cep bilgisayarındaki navigasyon sisteminde gidecekleri adres vardır ve araba ile bu adrese giden matematikçiler, kendilerini bir tahıl ambarında bulacaklardır.

Kalk ve Diren / Stand and Deliver

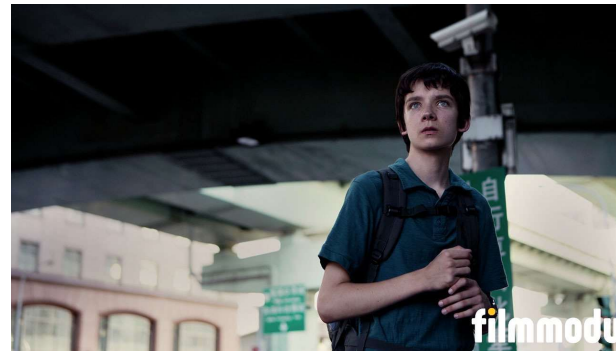


- Matematik öğretmeni Jamie Escalante, çoğunlukla Hispaniklerin(ABD'de 40 milyonu aşkın nüfusla yer alan, İspanyolca konuşan Latin kökenliler) devam ettiği bir devlet lisesine atanır. Çoğu çete mensubu gençlerin oluşturduğu öğrenciler eğitimle ilgilerini tamamen kesmiş, umutsuz ve ilgisiz öğretmenlerin etkisiyle okuldan soğumuşlardır. Escalante, öğrencilerin potansiyelini görüp, zekâlarını fark eder ve bir grup ümitsiz çete elemanını ülkenin matematik alanında en başarılı öğrencilerine dönüştürme uğraşı verir.



$X+Y$

A Brilliant Young Mind





Nathan doğayla iletişim kuramamaktadır. Çünkü ona göre doğanın hiçbir matematikselliği yoktur. Korktuğu için konuşmaz ve bu insanlar tarafından salak olduğunun düşünülmesine neden olur.

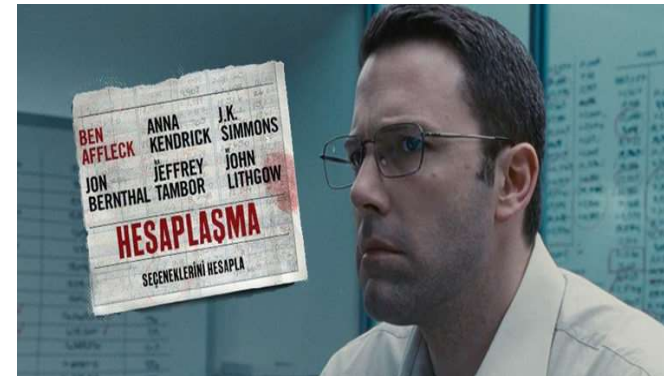
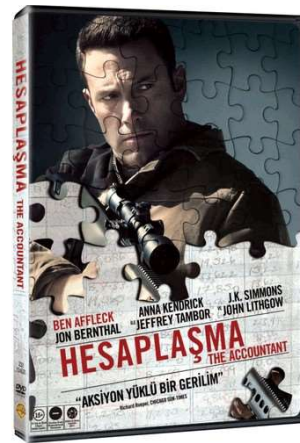
Aslında daha çocukken üstün zekasıyla Nathan'ın farklı ve eşsiz olacağı anlaşılmıştır. Babasının trafik kazası sonucu ölmesinin ardından özel bir okulda eğitim görmeye başlar. Daha önce matematik olimpiyatları katılmış, ms hastası olan Martin Humphreys, Nathan'ın öğretmeni olur ve onu özel olarak çalıştırmaya başlar. Nathan, matematik olimpiyatlarını kazanmayı kafasına koyar.

Nathan, Birleşik Krallık Matematik Takımına seçilmeyi başarır. Eğitim kampı için 16 kişiden oluşan takımıyla birlikte diğer ülke takımlarının da bulunduğu Tayvan'a gider. Enbüyük rakipleri Çin takımıyla birlikte çalışırlar.

Martin, Nathan'ın annesi Julie'yle görüşmeye başlar. Martin sağlıklı bir ilişki yaşayabilmek adına sorunlarını kabul etmeye ve onlarla yüzleşmeye başlar.

İlk başlarda kendisini yetersiz gören Nathan, Zhang ile iletişim kurar. Zamanla yeteneklerini göstermeye başlar. Nathan, Cambridge'te yarışacak 6 kişilik takıma girmeyi başarır.

Cambridge'te yakınlaşan Zhang ve Nathan geceyi aynı odada geçirirler. Zhang'ın amcası bunu öğrenince Zhang yarışmadan çekilir. Nathan sınavı yarıda bırakır. Julie, Nathan'a aşık olduğu Zhang'ı istasyonda yakalamayı teklif eder.

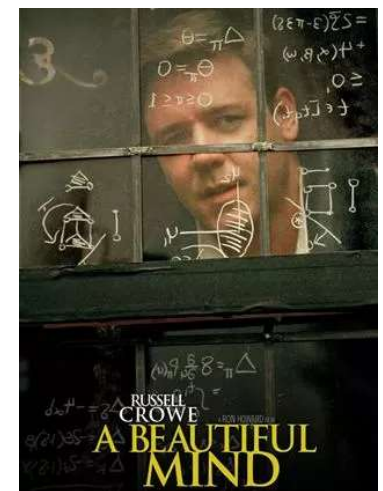
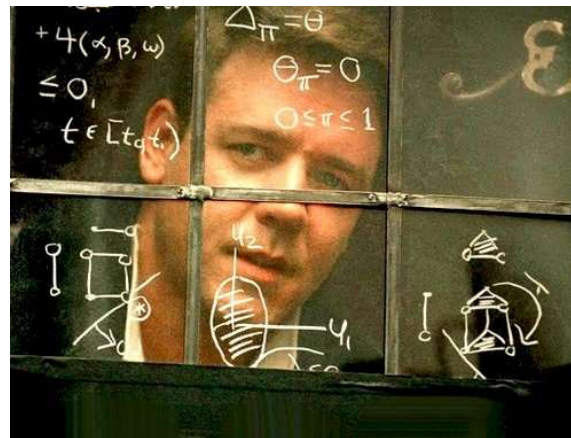
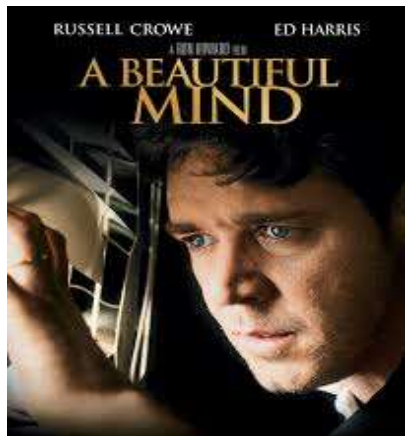




- Christian Wolff dahi denebilecek bir matematik uzmanıdır. İnsanlardan çok rakamlarla içli dışlı olan karakter normal bir muhasebe uzmanı gibi görünse de aslında dünyanın en tehlikeli suç örgütleri için freelance olarak çalışmaktadır. Hazine Bakanlığı'nın Suç Yürütme Birimi kendisini araştırmaya başladığında dikkat çekmemek için sıradan gördüğü tehlikesiz bir müşteriyle anlaşılan uzman, robotik şirketinde çalışan muhasebe uzmanı kısa bir sürede müşterisinin o kadar da sıradan bir problemi olmadığını fark eder. Christian hesaplarda keşfettiği milyonlarca dolar tutan tutarsızlık üzerine çalıştıkça başına açılan tehlike de büyümeye başlar...



Akıl Oyunları / A Beautiful Mind





- Film Amerikalı matematikçi John Ferbes Nash Jr'in hayatını üniversitede okuduğu yıllardan başlayarak anlatıyor. Aynı zamanda şizofreni olan Nash çevresiyle yaşadığı iletişim sorunları da filmin ana konusunu oluşturuyor. Bir yandan iktisat alanında oyun teorisini geliştirmeye çalışan Nash, bir yandan da artan şizofreni belirtileriyle uğraşır. Bencilliği yüzünden sevgilisiyle ve arkadaşlarıyla sık sık çatışma yaşar. Şizofreni belirtileri giderek artarken, oyun teorisini de geliştirmeye devam eder. En sonunda Nobel ödülünü kazanarak matematiğin en önemli isimlerinden biri olur.

"Bir dahi, sorudan önce cevabı görür."



kumpirdeniz

Belki çok güzel bir zekaya sahip olmak hoş bir şeydir...



Hayatta hiç birşeyden kesinlikle emin olamazsın John,
hayatta emin olman gereken tek şey bu



Gerçek şu ki, insanlardan pek hoşlanmam.

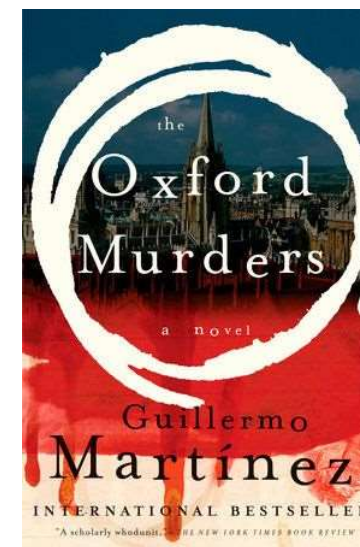
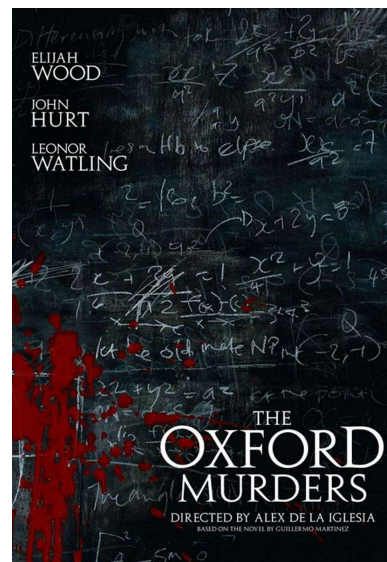
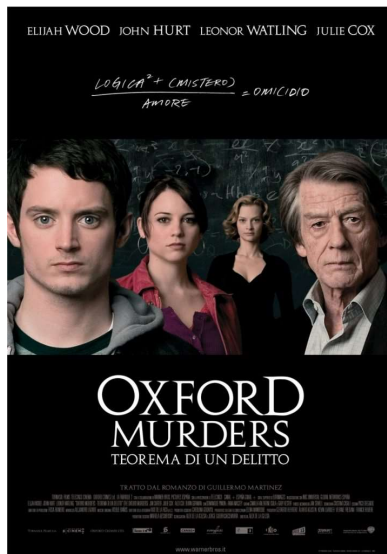


Mutlu olmak her şeyin yolunda olması demek değildir. Mutlu ol
görmezden gelme konusunda ustalaşmak demek.



Dersler aklınızı köreltir, içinizdeki gerçek yaratıcılığa olan

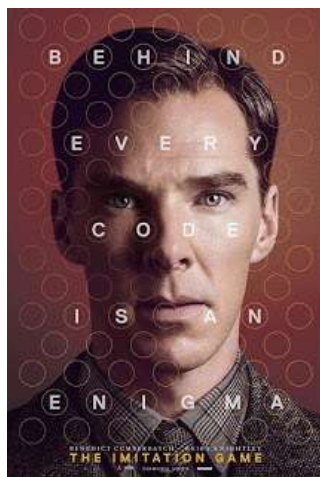
Oxford Cinayetleri / The Oxford Murders

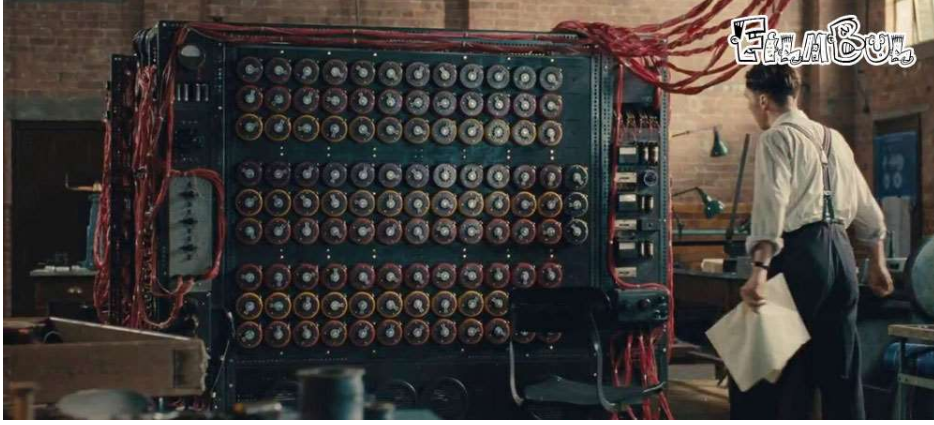




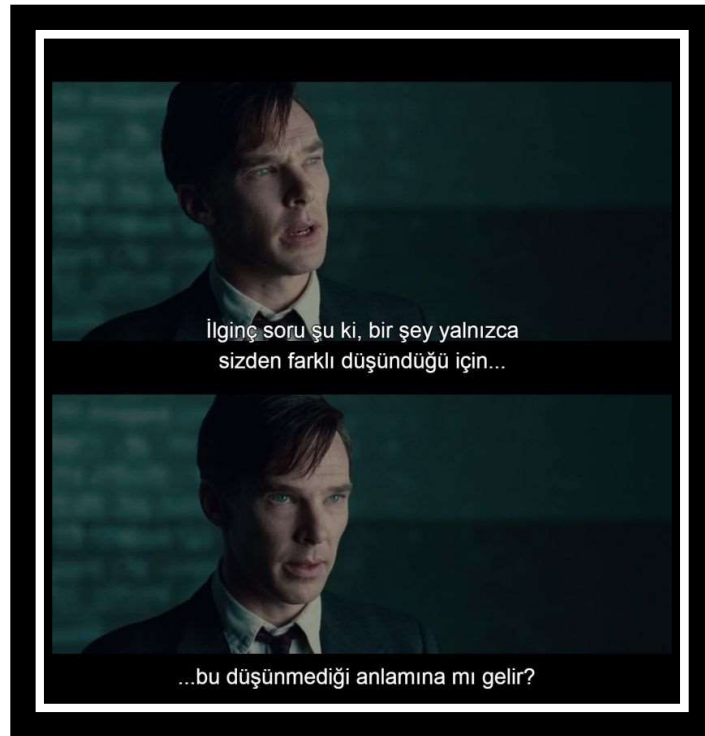
- Oxford Üniversitesinde profesör olan Arthur Seldom okulda başlayan cinayet serisini önlemeye çalışır. Katil cinayetlerin ardında matematiksel semboller bırakmaktadır. Katili durdurmak isteyen profesörün en büyük yardımcısı eski öğrencilerinden Martin olur. Yaşadığı yerde işlenen bir cinayetten sonra işler karışınca Martin, cinayetleri mantık ve matematik sembolleri kullanarak çözmeye çalışır.

The Imitation Game Enigma

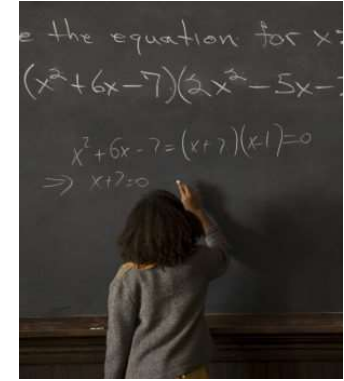




- II. Dünya Savaşı Nazi Almanyası' nın hâkimiyetinde birden çok cephede çok çetin biçimde devam etmektedir. İngiliz İstihbaratı tüm yoğun çabalarına ve yüzlerce kişiyi çalıştırmasına rağmen Almanların kullandığı Enigma şifreleme sistemini çözmeyi başaramamıştır. Almanların çok gizli bir biçimde şifrelediği bu yazışmalar, İngilizlere ve müttefiklerine çok ağır kayıplara mal olmuştur. Çözüm olarak İngiliz hükümeti Deniz Kuvvetleri Komutanlığı çatısı altında ülkenin en iyi şifre çözen beyinlerini ve kriptoloji uzmanlarını toplar. Bu isimlerden biri de farklı çalışmalarıyla tanınan ve kendi yöntemlerinden ödün vermeyen genç profesör Alan Turing'dir. Turing'in ekibe katılması dengeleri alt üst edecek ama o güne kadar hiç denememiş büyük çaplı bir girişimin de kapısını aralayacaktır.



Hidden Figures- Gizli Sayılar





- Sovyetler Birliği'nin 1957'de Sputnik I ile Yuri Gagarin'i uzaya göndermesinin ardından, Amerika Birleşik Devletleri'nde özellikle NASA üzerinde yörüngeye bir astronot gönderme konusunda baskı iyice artmıştır. Uzay Araştırmaları Birimi'nin başındaki Al Harrison (Kevin Costner), aralarında siyah kadın matematikçi Katherine Goble Johnson'ın (Taraji P. Henson) da aralarında bulunduğu özel bir ekip kurar. Matematik dehası Johnson ile birlikte bir başka matematikçi Dorothy Vaughan (Octavia Spencer) ve mühendis Mary Jackson (Janelle Monae), çalıştıkları kurumda karşılaştıkları bütün ayrımcı kurallara rağmen, Amerika'nın uzaya insan gönderme araştırmalarında hayati önemde işler başaracak, birçok önyargıyı yıkmayı başaracaklardır.

An Invisible Sign – Aşkın Logaritması



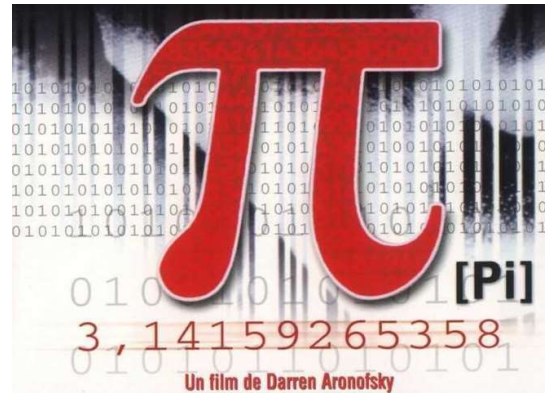
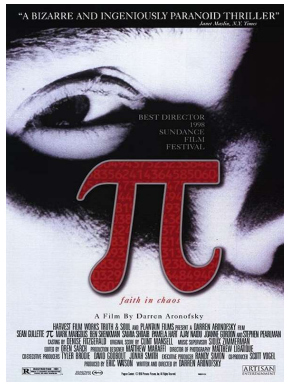
- Çocukluğunda babasının hastalığını unutmak için matematiğe sığınan Mona Gray, bir matematik dahisi olup çıkmıştır. Hayatta karşılaştığı her şeyi matematik yoluyla anlamaya çalışan Mona, bu kez yalnızlığını unutmak için matematiğe sarılmaktadır.



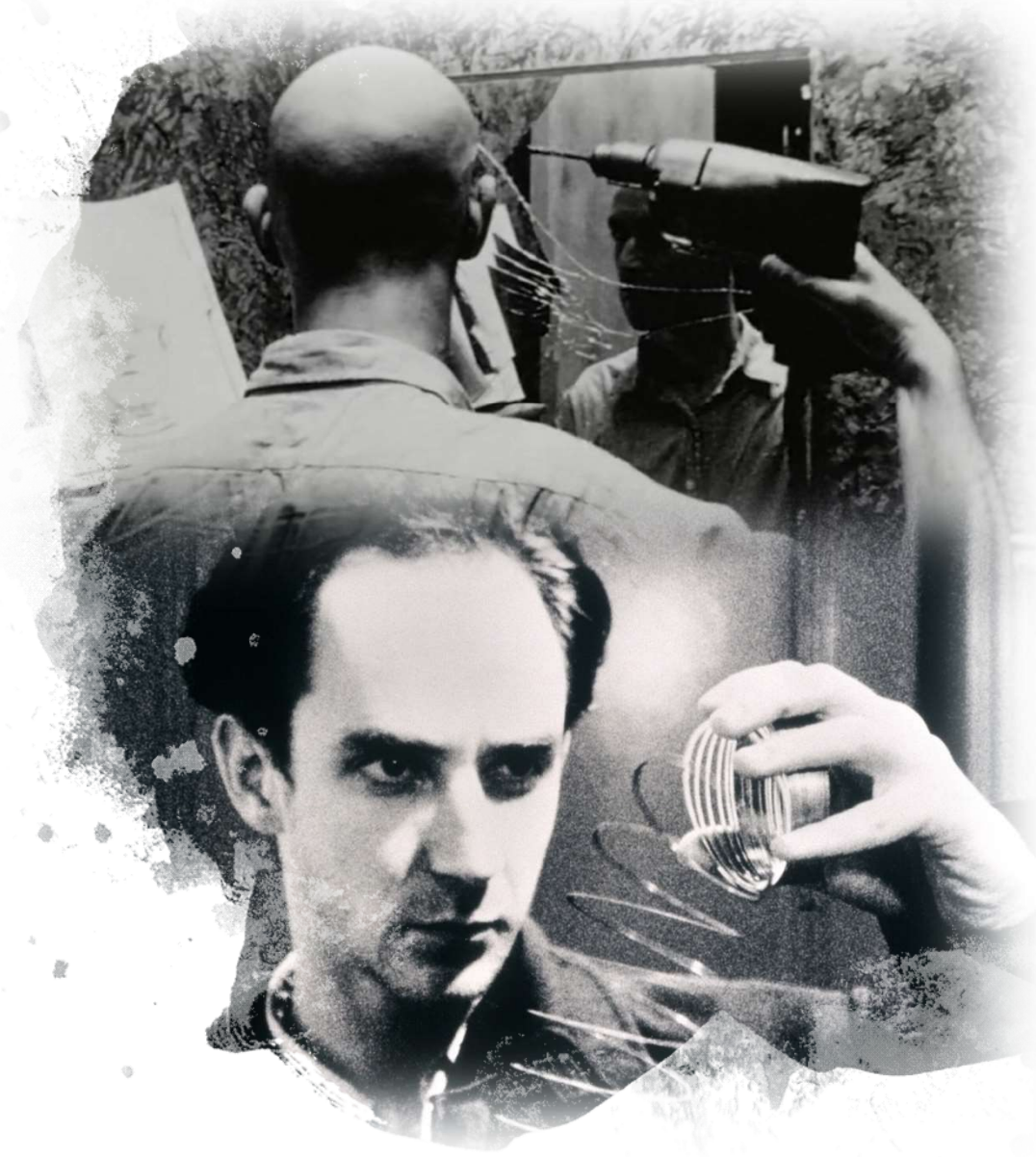
- Ancak her şey bir ilkokulda matematik öğretmenliğine başlaması ile değişir. Öğretmenlik konusunda elde etmeye başladığı deneyimle kendisini yeniden keşfeden Mona, öğrencisi olan çocukların sorunları ile ilgilenmeye başlar.



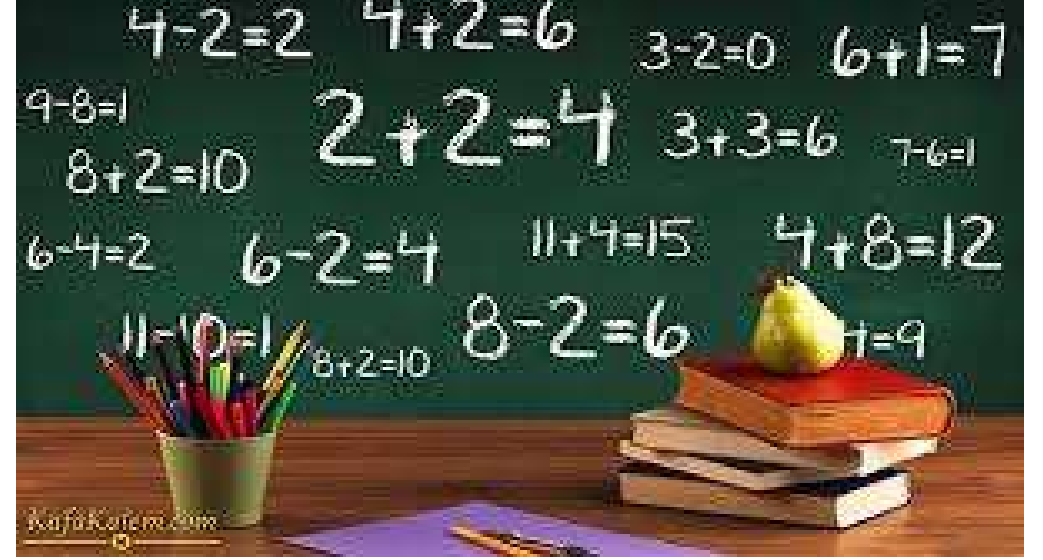
π



- Max, çılgın olduğu kadar dahi bir matematik meraklısıdır. Matematiğe ve özellikle de pi sayısına karşı oluşturduğu takıntısı, onun tüm hayatının gidişatını belirlemektedir.
- Max, on yıldan beri tüm doğanın ölçülebilir bir kodlanma sistematığına sahip olduğunu fark etmiştir. Artık tek amacı doğanın bu büyük sırrını çözmektedir. Max, elindeki verilerle karşısındaki problemin çözümüne kalkışır. Ancak adım adım vardığı sonuç, onu problemin tam da ortasındaki değişken yapacaktır. Max'ın vardığı nokta, dünyayı temellerinden sarsacak kadar yenilikçidir. Max, bu sonuçları saklamalıdır.
- Yeni dönem Amerikan sinemasının en heyecan verici yönetmenlerinden biri olarak kabul edilen Darren Aronofsky'nin takıntılar odaklı filmi, bir ilk film olarak büyük bir beğeniyle karşılanmıştı. Filmin başrolünü ise, tek kişilik şovunu sergileyen Sean Gullette üstleniyor.



POPÜLER MATEMATİK KİTAP TANITIMI



"Matematik, evrenle ilgili her teoremin çimentosudur."

TANRI MATEMATİKÇİ Mİ?

MARIO LIVIO

"Livio, pi sayısının olağanüstü gizemini öylesine harika bir şekilde açıklıyor ki, matematiğin hoşlanmayızlar bile bu kitaba boyanacak."
— DAN BROWN —

TANRI MATEMATİKÇİ Mİ?

- Matematiğin temelini oluşturan teorem ve aksiyomların tarihsel gelişimini akıcı ve anlaşılır bir dille anlatan kitap. bilimin dili olduğunu ve bilimin ilerlemesi üzerindeki büyük etkisini belgeler eşliğinde açıklayarak okuyucuyu aydınlatır. matematiğin gelişiminde, ünlü filozofların genellikle herkes tarafından fazla bilinmeyen önemli etkilerinden bahsederek, felsefe ile ilişkisini özetler.
- kitabı okumak için üst düzey bilgi birikimi gerekmez. sonuna gelindiğinde "matematik keşif mi yoksa icat mıdır?" sorusuna dair okuyucu fikrini belirleyebilir
- matematiğin öne çıkan kuramlarının, newton fiziğinin, günümüzde hayatın her alanında kullandığımız fonksiyonların (örn; $f(x)=y$), olasılık kuramının, ucundan quantum mekaniğinin, einstein' ın genel görelilik kuramı vb. diğer birçok öne çıkan bilimsel gerçeğin keşfini ve sıfırdan günümüze gelişimini basit bir dille özetleyen, okuması oldukça keyifli bir kitap.

TANRI MATEMATİKÇİ Mİ?

MARIO LIVIO

TANRI MATEMATİKÇİ Mİ?

MARIO LIVIO

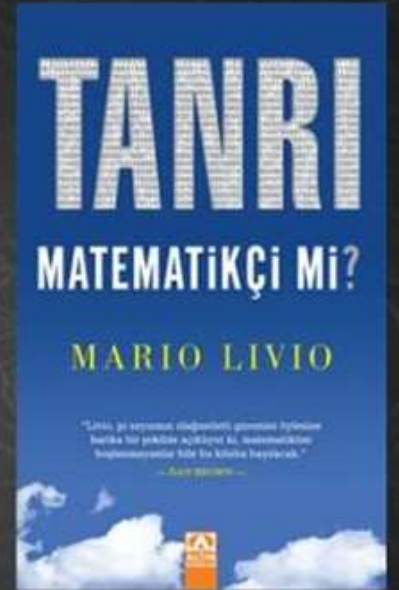
"Livio, pi sayısının olağanüstü gizemini öylesine harika bir şekilde açıklıyor ki, matematiğin hoşlanmayızlar bile bu kitaba boyanacak."
— DAN BROWN —



"Yoksa matematik, sadece profesörün elinde olan fakat öğrencilere verilmeyen ve böylece öğretmenin daha zeki görünmesini sağlayan gizli bir cevap anahtarı mı?"
(Tanrı Matematikçi Mi?, Mario Livio)

Matematik
bir buluş mudur
yoksa keşfedilmiş bir
bilinmeyen mi?

Altın Kitaplar



fizikist.com | fb.com/fizikist | twitter.com/fizikist | youtube.com/fizikisttv

fizikist

Olasılıksız

ğzi olmasa biri yüzünün ortasına yemyeşil bir şey çizmiş di-
rdi. Ama yırtık dudaklarının altından fırlamış kanlı dişlerini
ce çizilmiş şeyin kocaman bir yara olduğunu anladı.
ence seni en çok tiksindiren uyumsuzluk," diye fısıldamış
ayı çekince kaybolmuştu görüntü. Cadıya bakmış, "N
iyebilmişti.
s," demişti cadı. "Konuşma... Parmağımı dudakların
usman için ama dudakların ta otoparktalar." Gülümsü
yse. Durumun şeye benziyor... Duvara boya lekesi
İki seçeneğin vardır: Ya lekenin üstünü boyarsın
eye göre boyarsın..."
adan bakmıştı Jak.



OLASILIKSIZ Adam Fawer

“Satranç hayat gibidir David,” demişti babası.
“Her parçanın kendi işlevi vardır. Bazıları
zayıftır, bazıları ise güçlü. Bazıları oyunun
başında işe yarar, bazılarıysa sonunda. Ama
kazanmak için hepsini kullanmak zorundasın.
Aynen hayatta olduğu gibi, satrançta da skor
tutulmaz. On parçanı kaybedip, yine de
kazanabilirsin oyunu. Satrançın güzelliği budur
işte. İşler her an tersine dönebilir. Kazanmak
için yapman gereken tek şey tahtanın üzerin-
deki olası hamleleri ve anlamlarını iyi bilmek ve
karşındakinin ne yapacağını kestirebilmek.”

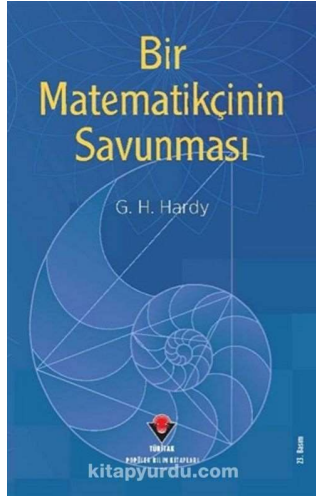
- Bir sabah, yıllardır görmediğiniz bir arkadaşınızı düşünerek uyandınız. Bir saat sonra, onunla sokakta karşılaştınız. Sizce bu sadece bir tesadüf mü, yoksa çok daha farklı bir anlamı olabilir mi?
- Siz hiç Loto'da büyük ikramiyeyi kazanmadınız. Ama birileri kazanıyor. Hem de sürekli! Onlar sizden daha mı şanslılar?
- Şans nedir gerçekten? İçinizde bütün parayı kırmızıya yatırmanız gerektiğini söyleyen bir his var. Bu his bir öngörü müdür? Yoksa daha fazlası mı?
- Yolda gidiyorsunuz. Kafanızı çevirip yandaki küçük parkta baktınız ve bir anda bu anı daha önce de yaşamış olduğunuzu hissettiniz. Evet, Deja Vu. Sizce nedir Deja Vu; Geçmiş mi, rüya mı yoksa geleceği mi görüyorsunuz?
- Eğer siz de kontrolün kimde olduğunu merak ediyorsanız, 'Olasılıksız' tam size göre bir roman...

n 0 ile 20 arasında bir
n sayıya 32 ekle. 2 ile
özlerini kapat.
t değil mi?

Aklından Bir Sayı Tut

Bir adam, posta kutusuna bırakılmış imzasız bir mektup alır. Mektupta şöyle yazmaktadır: "Aklından herhangi bir sayı tut. 1 ila 1000 arasında herhangi bir sayı." Adam öylesine 658 sayısını tutar. Not şöyle devam etmektedir: "Sırlarını nasıl bildiğimi göreceksin... Küçük zarfı aç." "Aldıklarını geri vereceksin Vermiş olduklarını aldığın zaman. Biliyorum ne düşündüğünü, Ne zaman uyuduğunu, Nereye gittiğini, Nereye gideceğini. Seninle bir randevumuz var, Bay 658." Sıradanlıklara meydan okuyan, anında başınızı döndürecek ve ilgi çekici karakterlerinin kalp atışlarını tüm gerçekliğiyle hissedeceğiniz bir kitap "Aklından Bir Sayı Tut" kolay kolay unutmayacağınız bir roman.





Bir Matematikçinin Savunması

- Matematik yalnızca bir araç mıdır? "Gerçek Matematik" nedir? Yaratıcılık dönemini geride bıraktığını ve artık matematik "yapmak" yerine onun hakkında yazmaktan başka çaresi olmadığını alçakgönüllülük ve hüznle ifade eden İngiliz matematikçi Hardy, bu kitabıyla, belki de yaratıcılığının en sıcak ürünlerinden birini sunuyor.



Matematiğin Gizli Dünyası

David WELLS



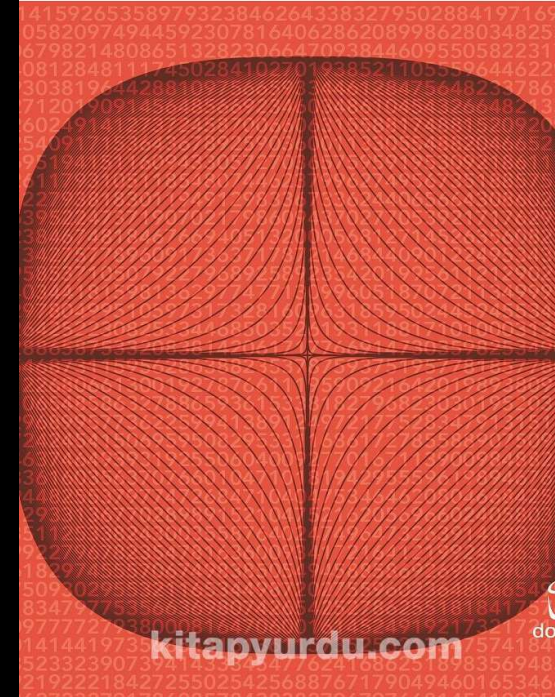
Matematiğin Gizli Dünyası

- Siz de Matematikçi Olabilirsiniz". Doğrular, kareler ve sayılar gibi en basit matematiksel kavramları herkes bilir. Bir matematikçi olmak için yapmanız gereken tek şey bunlara düşgücü ve anlayışla bakmak, belki birkaç deney de yapmak ve anlamlı sonuçlara varabilmektir. Bir öğretmene orta öğretime yeni başlayan öğrencilerin daha ilk günden aritmetik hakkında ne bilmeleri gerektiği sorulduğunda şu yanıtı vermiştir: "1-100'e kadar olan sayılarla dost olmanız yeterlidir". Sayılarla nasıl dost olmanız yeterlidir". Sayılarla nasıl dost olabilirsiniz? Bir toplam gördüğünüzde nasıl paniğe kapılmaz, bu sayılarla nasıl haşır neşir olursunuz? İşte David Wells Matematiğin Gizli Dünyası'nda işte bu kapıyı açıyor. Üçgenlerin sırlarıyla başlayan Matematiğin Gizli Dünyası sizi Eski Yunan matematikçilerden kuantum kuramına kadar uzanan bir yolculuğa çıkartıyor. Kitaptaki her bölüm, kuramsal açıklamaların yanı sıra kutular içinde konuya ilişkin sorular da içeriyor. Bunların kimisi kolay kimisi ise oldukça zor, ama hepsinin tek amacı var: sizi düşündürmek. Çözün onları ve siz de matematikçiler arasına katılın.

Matematiğin Gizli Dünyası

David Wells

Matematik



AMASYA SOSYAL BİLİMLER LİSESİ
2020-2021
MATEMATİK PROJE ÖDEVİ

AD\SOYAD:GÜLÇİN
AKKAŞOĞLU

SINIF:11-A

NO:341

BİTTİ
TEŞEKKÜRLER
