



RAAL

MATEMATİK KULÜBÜ

Matematikçi

Yıl: 2017 Sayı: 1



Danışman Öğretmenler

Özgür ÇELİK
Fuat KÜRKLÜ

Kulüp Başkanı
Abdul Aziz OMAR

Kulüp Başkan Yrd.
Ahmet Eren AYGÜN

Dergi Ekibi
Mithat Faruk
Mustafa Jan İnci
Yeter Selen Koç
Ahmet Eren AYGÜN
Emin YILDIZ
Denizcan SALİNİ
Onur SAĞDIÇ
Eren SERİN
İsmail YÜCEL



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
Medeniyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va' dettiği günler Hakk'ın;
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlahî, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerîhamdan İlahî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'sım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyyet;
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif Ersoy

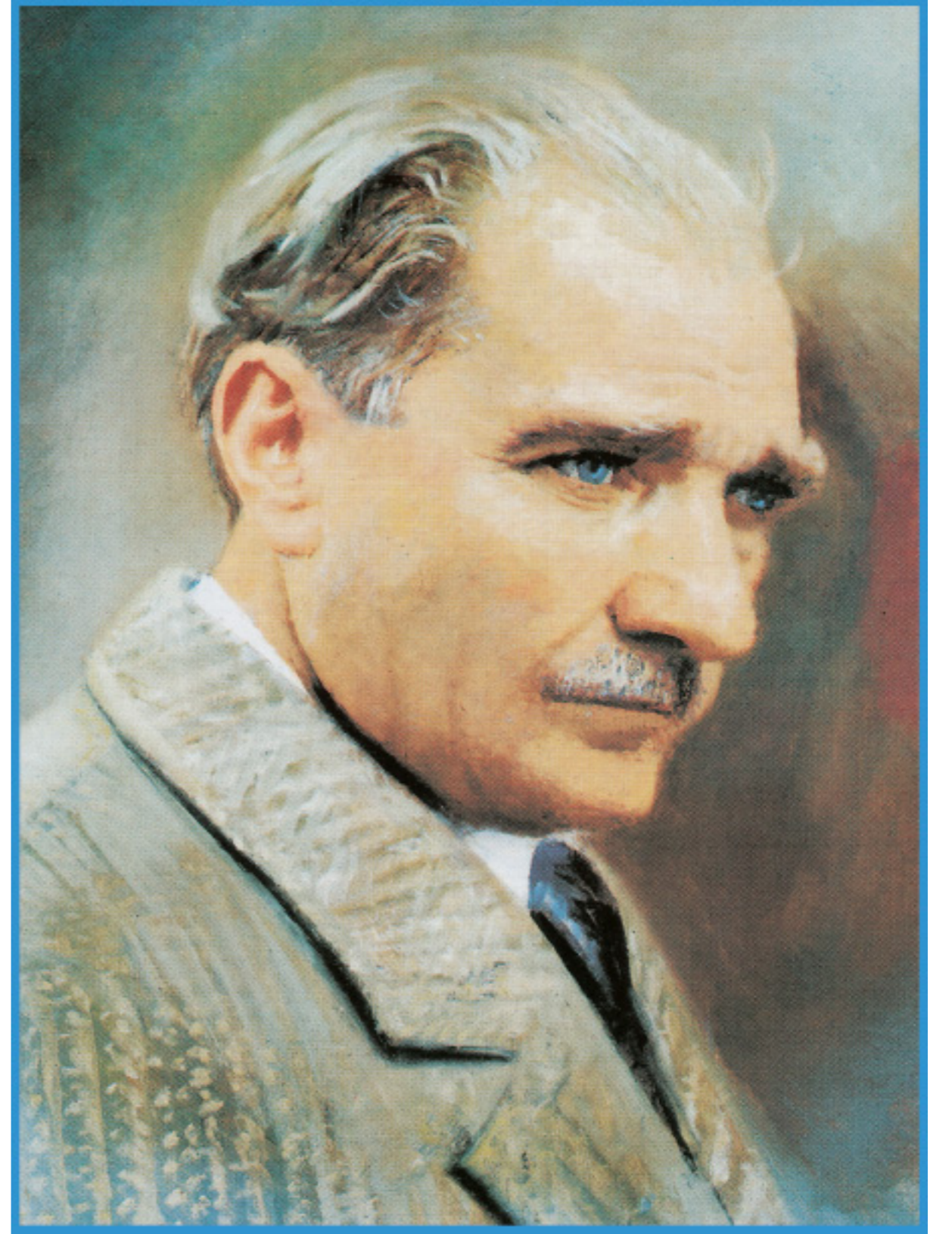
GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsaît bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

Mustafa Kemal Atatürk



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

İÇİNDEKİLER

Matematiğin Günlük Yaşamı.....	9
Fraktal	10
Altın Oran, Altın Üçgen, Kaplama	11
Ünlü Eğriler	12
Matematik Neden Sevilmesin ki	13
1 Asal Sayı 1 Kareköke Dedi ki	14
Geometrinin Gizli Dünyası	15
Park Etmenin Matematiği	16
Rakamların Evrensel Tarihi	17
Evariste Galois	19
Ömer HAYYAM	20
Mantık ve Olasılık Hikayeleri	21
Komik	22



Sevgili okurlar,

Okulumuzun ilk matematik dergisi olan "Matematikçi" den merhaba. Dergimiz, matematik okumaları, kitap tanıtımları, desen-fraktal-kaplama gibi konuları içeren bir konsept ile hazırlanmıştır. Dergimizin her sene gelişerek ve değişerek yenilenmesini temenni ederim. Bu bağlamda matematik kulübü danışman öğretmenlerimiz Özgür ÇELİK ve Fuat KÜRKLÜ'ye ayrıca matematik kulübü öğrencilerine teşekkürlerimi sunarım.

Uğur ALBAKIR
Okul Müdürü

MATEMATİĞİN GÜNLÜK YAŞAMI

Onur SAĞDIÇ 10-E Eren SERİN 10-E

Bilim dalları içerisinde yer alan matematik günlük hayatımızdaki kullanım alanları nedeniyle en çok haşır neşir olduğumuz bilim dallarından birisidir. İnsan yaşamını ciddi derecede kolaylaştıran matematiğin neredeyse her alanda olduğunu çevrenizi gözlemleyerek anlayabilirsiniz. Matematiğin kullanım alanlarını incelerken insanların var oluşunda dahi bir matematiğin yer aldığını da gözlemlemeniz muhtemeldir.

Matematiğin hayatımızdaki kullanım alanları hususunun iyi anlaşılması adına öncelikle halk arasında cebir adı verilen bu bilim dalının iyi bir şekilde öğrenilmesi gerekmektedir. Cebir yani diğer adıyla matematik insan hayatının başlamış olduğu tarihten bu yana bilinen en eski bilim dallarından bir tanesidir. Cebir eski dönemlerde şekillerin ve sayıların bilimi olarak bilinmekteydi. Şimdiye geçirmiş olduğu gelişmeler neticesinde onun boyutu birkaç tümceyle anlatılamayacak dereceye gelmiştir. Matematik profesörleri için ise matematik fotoğraf ya da müzik gibi incelik arz eden bir sanat dalıdır. Cebir özel insanların anladığı hususi bir tür dildir ve bu dili ancak matematik ile yakından ilgilenen kişiler anlamaktadır. Günümüzde birçok kişi tarafından matematik biliminin zor bulunuyor olmasının temel sebepleri arasında bu yer almaktadır.

Robot ve PC oyunlarının tasarlanması adına matematiksel geometri yöntemleri derinlemesine bir şekilde profesyonel olan kişiler tarafından kullanılmaktadır. Uçak ve uydu tasarımlarında, dinamik yani değişken kuvvetlere maruz kalan sistemlerin değişimlerini tespit etme işleminde matematiğin en karmaşık konularından birisi olan diferansiyel denklemler ve nümerik çözümlere ortaya çıkan mecburiyet nedeniyle kullanılmakta ve kullanılmaya da devam etmektedir. Kütleli küçük yüzey çevresi büyük, antenler yapılmasında ve canlılardaki kılcal damar düzeni ile kan akış sisteminin nasıl olduğunun belirtmesi için fraktal geometrisinden yararlanılmaktadır. Verilerin minimum kayıpla en uzak noktalara sevk edilebilmesinin sağlanması adına Fourier analizi yöntemlerinden yararlanıldığı bilinmektedir.

Matematiğin günlük hayatımızdaki kullanım alanları tabii ki bunlarla sınırlı değildir.



Bilgisayar programlarının hazırlanması, akıllı sistemlerin oluşturulması, Hastalıkların yayılma sistemlerinin nasıl olduğunun belirlenmesi ve veri tabanlarının hazırlanması gibi birçok alanda matematikten yararlandığı bilinmektedir.

Eğer matematik olmaydı günümüz teknolojilerinin hiçbirinin olmayacağına emin olabilirsiniz.

Bu denli çok kullanılan alanı olduğundan özellikle en gelişmiş ülkelerin iyi matematikçilere sahip olan ülkeler olduğuna emin olabilirsiniz. Dünyanın en başarılı matematik uzmanları Hindistan'da yetişiyor olmasına rağmen Hindistan gibi ülkelerin kalkınamamasının en büyük nedeni yaşanılmış olan beyin göçüdür. Eğer beyin göçü yaşanmamış olsaydı Hindistan dünyanın en gelişmiş ülkelerinden birisi olurdu.

Özellikle Amerika ve İngiltere gibi ülkeler ünlü matematikçilere yüksek ödemeler yaparak ülkelerinde çalışmalar yapmasını sağlamaktadır.

Merhaba sevgili okurlar...

Okulun yoğun ve stresli ortamından sizi bir nebze de olsa kurtaracak, alışageldiğimiz o monotonluğa ayrı bir renk katacak ve biraz olsun Matematik farklı bir bakış getirecek olan dergimizden hepinize merhabalar...

Okuyucularımıza sayfa azlığına rağmen oldukça geniş bir yelpazede olağanüstü bir bilgi zenginliği sunmaya çalıştık...

Başta dergimizi gönülden destekleyen Okul Müdürümüz Uğur ALBAKIR, dergi tanıtımından yayınlanmasına kadar emeği olan başta Fuat KÜRKLÜ ve Özgür Çelik'e ve tüm matematik kulübü öğrencilerine sonsuz teşekkürlerimizi sunuyoruz...

Yeni bir matematik dergisinde buluşmak dileğiyle hoşçakalın matematikle kalın...

Dergi ekibi

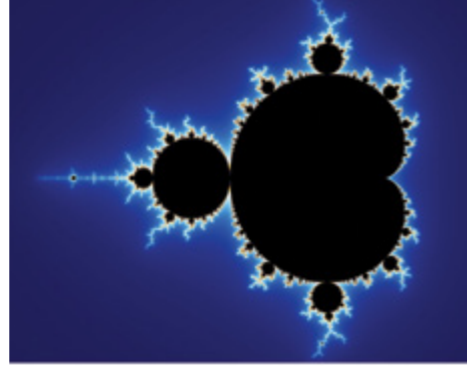
FRAKTAL

Özgür ÇELİK- Matematik öğretmeni

ilk matematiksel fraktal kavramı 1861 de keşfedildi. Karl Weierstrass sürekli fakat hiçbir noktada diferensiyellenebilir olmayan, yani köşe noktalarından oluşan bir eğri üzerindeki değişimleri araştırırken, hiçbir noktada değişim oranının bulunamayacağı kanaati ile sarsılmıştır. Fraktal kelimesini Weierstrass bu cins eğriler için ilk defa kullanmıştır.

Matematik anlamında ilk çalışılan fraktal, Cantor Cümlesidir. Cantor (1845-1918) Halle Üniversitesi'nde yayın matemağın temel konularından olan ve günümüzde Cümle Teorisi olarak adlandırılan alanı kuran bir Alman matematikçidir.

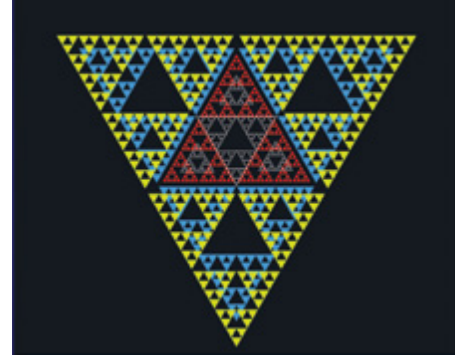
Cantor cümlesi ile ilgili ilk çalışma 1883 de basılmış [G. Cantor, Über Unendliche, lineare Punktman nigfaltigkeiten V, Mathematische Annalen 21 (1883) 545-591] ve bazı özel cümleler için örnek olarak gösterilmiştir. Cantor cümlesi hiçbir yerde yoğun olmayan, mükemmel (perfect) alt cümlelere bir örnektir.



Mandelbrot Fraktal

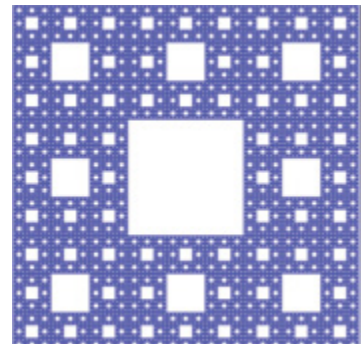
Etrafımızda, parlak, tuhaf, güzel şekilli cisimler görürüz. Bunlara Fraktal denir. Gerçekten bunlar nedir?

İnternette fraktallar hakkında çok fazla bilgi vardır, fakat bu bilgilerin büyük kısmı ya güzel resimler veya yüksek seviyeli matematiksel kavramlarla ilgilidir. Dolayısıyla kolayca anlaşılır bir ifade ile diyebiliriz ki fraktallar tuhaf resimleri olan cisimler, matematiksel nesnelere. Okulda karşılaştığımız matemağın çoğu eski bilgilerdir. Örneğin, geometride karşılaştığımız çemberler, dörtgenler ve üçgenler M.Ö. 300 üncü yıllarında Öklid tarafından ortaya konulmuştur. Buna rağmen Fraktal Geometri daha çok yenidir. Fraktallar üzerinde matemağın tarafları tarafından araştırmalar son 25 yıldır başlamış bulunmaktadır.



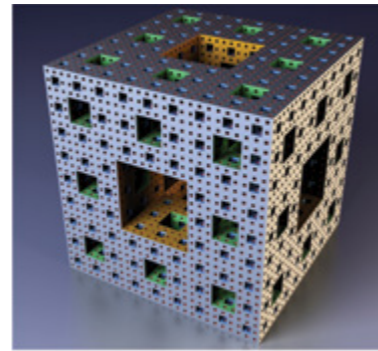
Sierpinski Üçgeni Fraktali

Fraktal geometri, bilgisayarların ortaya çıkışı ile bir sanat dalı olarak gelişmiştir. Fraktalların ilk şekilleri 17. yüzyılda matemağın ve filozof olan Leibniz (Libniz) tarafından "tekrarlamalı, kendine benzeyen şekiller" olarak ortaya atılmıştır. Ancak fraktal bir yapıyı matemağın bir temelden başlayıp görüntü hâlinde dünyaya tanıtan kişi Benoit Mandelbrot olmuştur. Mandelbrot dışında kendi adıyla anılan fraktalları olan Waclaw Sierpinski (1882 - 1969)'dir.



Sierpinski Halısı

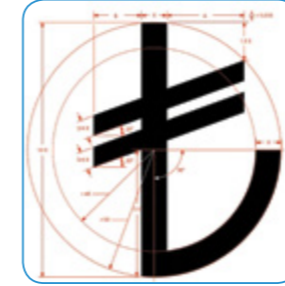
Sierpinski Üçgeni'nin 3 boyutlu uzantısı ise bir fraktal küptür. Bu küp, matemağın Karl Menger (Karl Menger, 1902 - 1985) adıyla anılan "Menger Süngeri" olarak bilinir. Pariste'ki Eyfel Kulesi Menger Süngeri'nden esinlenerek yapılmıştır. Sierpinski Halısı ilk olarak Waclaw Sierpinski tarafından 1916 yılında açıklandı. Bir şeklin kopyalanıp küçültülerek, şeklin 8 bir yanına eklenmesiyle oluşturulmuştur.



Menger Süngeri

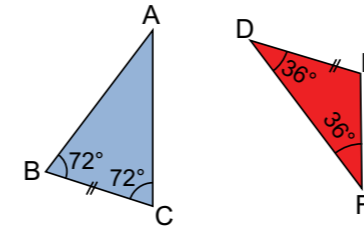
ALTIN ORAN ALTIN ÜÇGEN KAPLAMA

Özgür ÇELİK- Matematik öğretmeni



Altın oran, $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$ şeklinde tanımlanan ve yaklaşık olarak 1,618803...değerine eşit olan bir irrasyonel sayıdır. Altın oran genellikle Φ (fi) veya τ (tau) sembollerinden biri ile gösterilir. Altın oran, matemağın ve günlük yaşamda birçok yerde karşımıza çıkan bir orandır. Örneğin, kenarları arasında altın oran bulunan dikdörtgene Altın dikdörtgen denir. Bu dikdörtgenin özelliği, içinden bir kare çıkarıldığında yine bir altın dikdörtgen elde edilmesidir.

Altın oranın matemağın dışında görüldüğü yerlere çok sayıda örnek vermek mümkündür. Örneğin Mısır'da bulunan her bir piramidin, bir taban uzunluğunun yüksekliğine oranı Altın orana eşittir. Edirne'de bulunan, Mimar Sinan'ın yaptığı Selimiye Camii'nin kubbe çapı ve bazı uzunluk değerleri arasında altın oranın kullanıldığı bilinmektedir. Türk Lirası'nın yeni simgesi tasarlanırken de altın oran kullanılmıştır. Beşgenin bir köşegen uzunluğunun, kenar uzunluğuna oranı Altın orana eşittir.



Tepe açısı 36° (veya 108°) olan bir ikizkenar üçgenin eş olan kenarlarından birinin uzunluğunun taban uzunluğuna oranı altın orana eşit olan üçgene **altın üçgen** denir.

Yandaki altın üçgenlerde, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACB}) = 72^\circ$, $m(\widehat{EDF}) = m(\widehat{EFD}) = 36^\circ$ ve $|DE| = |BC|$ dir. Bu üçgenleri kullanarak kaplama oluşturalım.

Başlangıç: ABC üçgeninin AC kenarına göre, DEF üçgeninin EF kenarına göre yansımaları çizilir.

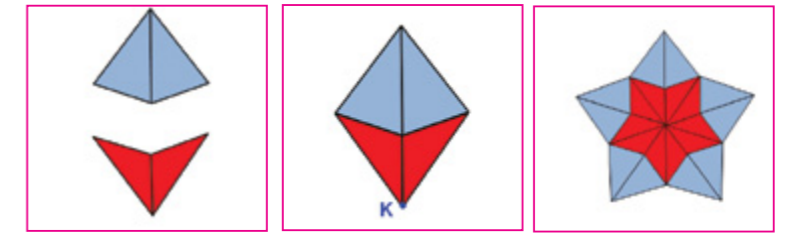
1. Adım: Üçgenlerin yansımaları ile birlikte eşit uzunlukta olan kenarlarından çakıştırılarak şekildeki motif oluşturulur ve motifin bir köşesi K olarak adlandırılır.

2. Adım: Elde edilen motif, K köşesine göre 4 kez 72° lik dönme dönüşümü uygulanarak şekildeki yıldız elde edilir.

3. Adım: Yıldızın sağ üst kısmına motif ile motifin 72° lik dönme ile elde edilen görüntüsü şekildeki gibi eklenir.

4. Adım: 3. adım yıldızın diğer kısımları için tekrarlanır.

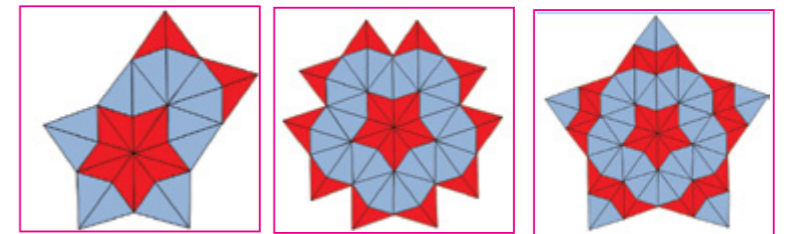
5. Adım: Benzer dönüşümler istenildiği kadar tekrarlanarak kaplama oluşturulur.



Başlangıç

1. Adım (Motif)

2. Adım



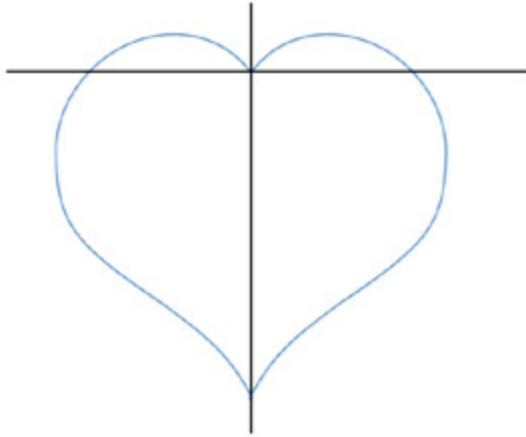
3. Adım

4. Adım

5. Adım

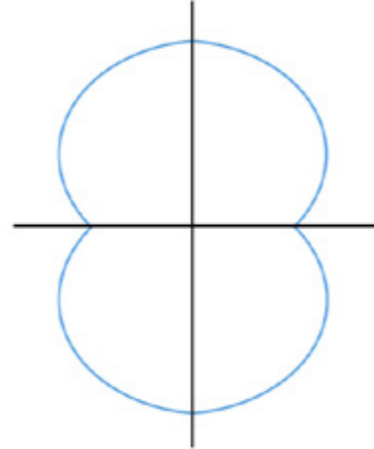
ÜNLÜ EĞRİLER

Fuat KÜRKLÜ- Matematik öğretmeni



Yüreksi (cardioid) Castillon, La Hire

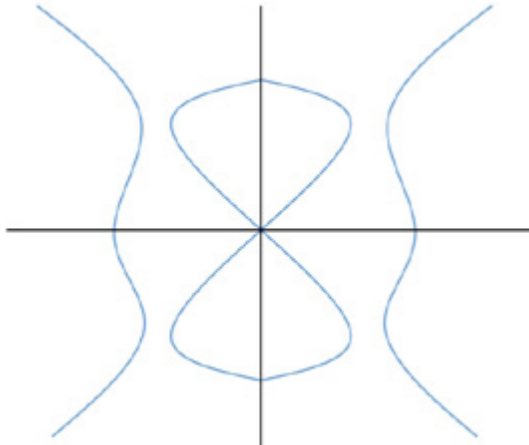
$$\text{Denklem: } r = (x^2 + y^2 - 2ax)^2 4a^2 (x^2 + y^2)$$



Böbreğimsiiki dişli üst çembresi (cardioid) Proctor, Huygens, Airy

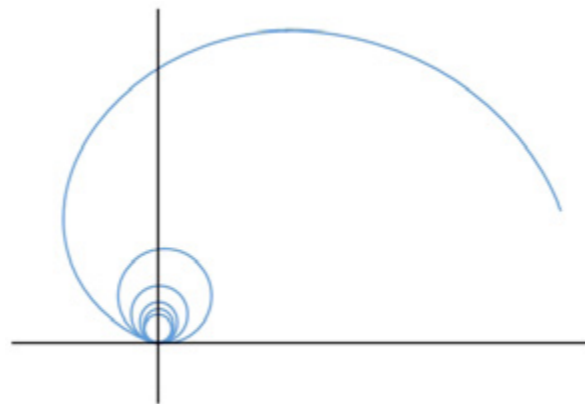
Denklem:

$$x = a(3\cos t - \cos(3t)), y = a(\sin(t) - \sin 3t)$$



Şeytan eğrisi (Devil's curve) Ceamer, Lacroix

$$\text{Denklem: } r = \sqrt{\frac{25 - 24\tan^2(\theta)}{1 - \tan^2(\theta)}}$$



Salyangozsuz (cochleoid) Peck, Neuberg

$$\text{Denklem: } r = \frac{a \cdot \sin(\theta)}{\theta}$$

MATEMATİK NEDEN SEVİLMESİN Kİ!

Saadet Nur CANDEMİR 11-C

Öncelikle bu yazımda size matematiği neden sevmeyiğimizi, aslında isteseyiz şu an bile başarabileceğimizi anlatacağım.

Matematik 2-3 yaşımıza geldiğimizde hayatımızda vardır. Örneğin küçük bir çocuk saklambaç oynarken sayı sayar ve daha sonra saklanan kişiyi bulur veya oynadığımız başka oyunlar. Biz bu oyunları oynarken çok eğleniriz, mutlu oluruz. Fakat şimdi ise matematikten nefret ediyoruz. Bizi küçük iken mutlu eden bir oyun şimdi neden canımızı sıkıyor sizce... Ben bunu şöyle açıklarım: çocuk 2-3 yaşında saymayı öğrenir, daha sonra büyür ve okula başlar fakat giderek matematikten soğur ve bu okul hayatına da yansır.

"Öğrenmek akıntıya karşı yüzmek gibidir ilerleyemediğiniz zaman gerilersiniz."

Ben kendimi düşünüyorum da matematiği hiç sevmeydim şimdi ise matematikle ilgili yazı yazıyorum. Demek ki insan isterse yapamaz dediğini yapıyor. Başarıya giden yolda önce başarısızlığı solumalısınız. Bir konuda, derslerimizde başarılı olmak istiyorsak ön yargıyı bırakmalı ve hatalarımızdan ders çıkarmalıyız. Unutmamalıyız ki "hiç kimse başarı merdivenine elleri cebinde tırmanmamıştır."

Matematikte başarılı olmak için önce matematiği gerçekten sevmeliyiz. Daha sonra bize bu dersi anlatan öğretmenlerimizi sevmeliyiz. Zaten sevdiikten sonra yapacağımıza da inanırız. "Bilgi bir ışık gibidir. Onu kullanırsanız daha parlak olur, kullanmazsanız söner."(Alexander EVERETT)

Bana göre matematiğin kelime anlamı "uğraş, pes etme, devam et, çabala ve sonucu buldur." Bilinmelidir ki başarıya ulaşamayanların %90 ı yenilgiye uğramamıştır, sadece pes etmişlerdir." (Paul J. MEYER)

Matematiği sevdiğimiz kadar ona emek de vermeliyiz ki o da bize nefret değil sevgi saçsın. "En yükseğe erişmek için en aşağıdan başlayın."

Bu yazımı okuyan herkes cümlelerimi anlamlı, özenli okuduysa ve en önemlisi kendine ait bir parça bulduysa zamanla matematiği sevecek hatta iyiki var diyebilecek.

Matematik en sevdiğim ders haline geliyor. YAŞASIN MATEMATİK!

MATEMATİK VE DOĞA

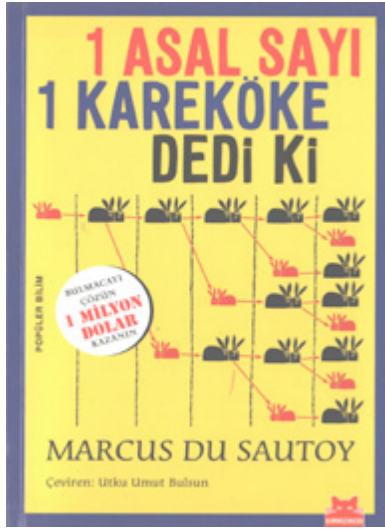
Ali Nesin
Matematik ve Doğa



Bu kitapta daha önceden bildiğiniz basit kurallar veya şimdi öğreneceğimiz teoremler ile karşılaşacak ve eğlenceli karikatürlerle güleceksiniz. Daha fazla uzatmadan kitabımızın adı MATEMATİK VE DOĞA 'dır. Yazarı ALİ NESİN' dir. Bu kitabın adına bakıldığında sadece matematiğin doğayla ilişkisi anlatılıyor diye düşünebilirsiniz.

Kitapta matematik ve doğa, ardışık sayıların toplamı, güvercin yuvası ilkesi ve Ramsey teoremi... kurallar var. Kitap eğlenceliydi matematiği sevdirebilir tarzda hem bir şeyler öğretiyor hem de karikatürlerle bizi güldürüyor. Ben belki ödevim olmasa kitabı okumazdım. Çünkü kitap okumayı sevmeyen hatta gereksiz bulan biriyim ama bu kitap benim bile ilgimi çekti. Okumayı düşünen herkese tavsiye ederim. İyi okumalar...

1 ASAL SAYI 1 KAREKÖKE DEDİ Kİ



Galileo Galilei şöyle yazıyordu : 'Dilini öğrenip yazdığı karakterlere aşına olmadan evreni okuyamayız. Evren matematiğin dili ile yazılmıştır ve burada ki harfler üçgenler, daireler ve geometrik şekillerdir. Bunlar olmadan insanlığın tek bir kelime anlaması mümkün değildir. Bunlar olmadan karanlık bir labirente dolaşır dururuz.'

Matematik hayatımızda neredeyse ilk insanlardan beri var olan; değiş tokuş gereksiniminde, ticarete, alışverişte, yemeklerimizde, gün içinde kullandığımız saatlerde, teknolojiye, doğa olaylarında, oyunlarda, diğer bütün bilimlerde ve günlük hayatımızın birçok yerinde rastladığımız güvenilir bir disiplindir. Platon'un 'Geometri bilmeyen bu kapıdan içeri girmesin.' sözüyle matematiğin sadece matematikçilere hitap etmediğini tüm insanlık için ne kadar önemli olduğu anlayabiliriz.

Şuan hala Oxford Üniversitesi'nde matematik profesörlüğü yapan Marcus Du Sautoy'un yazdığı '1 Asal Sayı 1 Kareköke Dedi Ki' isimli kitabında bizim fark edemediğimiz ve onun ustalıklı gözlemleyip okuruna sunduğu ilgi çekici olaylar matematik bilimi ile ilgili ufkunuzu genişletecektir. Kitap büyük bir araştırmanın sonunda, ustalıklı kaleme alınmış ve okuyucuyu tatmin eden bir eserdir. Matematik kitabı dendiğinde akllara hemen sıkıcı, zor, rutin ve daha birçok iç karartıcı durum gelir. Ancak sizi temin edebilirim ki bu kitap hiç de sandığınız gibi değil. Kitap, yıllardır çözülemeyen ve her birine bir milyon dolar ödül konan beş problemten birkaçını barındırıyor. Yazar her kesimden okuyucuya hitap etmek için kitabı basite indirgemiş ve görsellerle süslemiştir. Kitap, bazı bölümlerin sonunda verilen örneklerin daha iyi anlaşılabilmesi için barkot sistemi ile teknoloji ve günlük hayata bağlanmıştır. Yazar bu kitap için bir web sitesi hazırlamış ve Oxford'un kendi sitesi dahil birçok siteyi okuyucuya, onların ilgilerini çekebilmek ve matematiği daha iyi kavratılmak için önermiştir.

'Sonu Gelmeyen Asal Sayıların Tuhaf Düzeni' adlı ilk bölümde matematikteki en temel unsur sayıyı konu alıyor. Asal sayıların ne kadar önemli ve bir o kadar da gizemli olduğunu anlatan bu bölümün sonunda bir milyon dolarlık soru bekliyor.

Yazar ikinci bölüm olan 'Nadide Şeklin Hikayesi' ile doğada ki muazzam şekillerden futbol topuna, mimariden coğrafyaya kadar birçok konuya değiniyor. Bu bölümde yazar size matematiğin gizli dünyasına girebilmeniz için bir pasaport veriyor.

Üçüncü bölüm 'Galibiyet Serisi Yakalamanın Sırrı' ile okuyucuya matematik ve mantığın oyun oynarken kazandırdığı üstün avantajı gösteriyor. Taş kağıt makastan pokere, zar oyunlarından monopoliye, çikolata biber ruletinden sudokuya kadar bir çoğuna değinmiştir.

'Kırılmayan Şifre' adlı dördüncü bölümde ilk çağlardan beri gizli mesajın önemi ve nasıl gönderilip anlaşılacağı ele alınıyor. Bu bölümde gösterilen matematiğin zekice kullanılabilmesi için, internette rahatça iletişim kurup zihin okuyabileceksiniz. Hatta ve hatta uzaya mesaj gönderebileceksiniz.

Evet, gittikçe zorlaşan bu bölümlerin en sonunda 'Geleceği Tahmin Etme Arzusu' adlı bölüm yer alıyor. Kahve içip fincanda ki şekilleri yorumlamak ya da boş boş bir küreye bakıp tahminlerde bulunmak değildir burada sözü edilen. Burada sayılar ile geleceğin gezegenimize ve bizlere neler getirebileceği, aslında en iyi falcının matematik olduğu anlatılıyor.

Matematik size zor gelmeye başladığında Roberto Carlos'un şu sözünü hatırlayın: 'Ne kadar acı çekip ter akırtırsan, o kadar fazla kazanırsın.' Ve tüm zamanların en iyi matematik gizemlerinden birini çözdüğünde, herkes Barthez gibi düşünecektir: 'Nasıl çözdü acaba!'

Ben bu kitabı matematik öğretmenim Özgür Çelik'in tavsiyesi üzerine okudum ve hayatımda her zaman yer edinecek matematiğin gizli dünyasına küçük bir gezi yaptım. Eğer sizin aklınızda, bu yazıyı okuyup küçük bir merak duygusu oluştuysa hiç durmadan bu kitabı alıp biran önce okuyun derim.

Sinje YILDIZ 11-C

GEOMETRİNİN GİZLİ DÜNYASI

Gülhanım YILDIZ 11-C

David Wells "Geometrinin Gizli Dünyası" adlı eserde, bizim için çoğu zaman bir şey ifade etmeyen karmaşık şekillerin bir anlamı olduğunu belirtmiştir. Basit bir daireden karmaşık bir fraktala Pisagor' dan Penrose Mozağına uzanan bu gizemli dünyanın kapılarını herkese açmıştır.

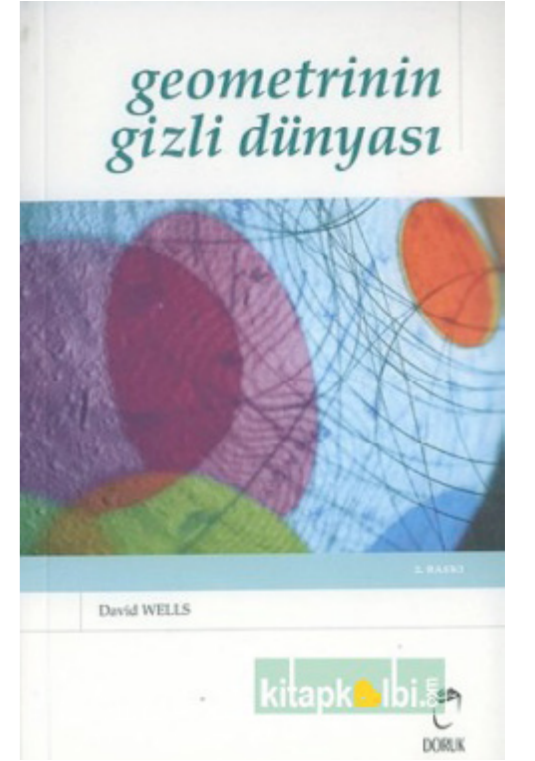
Wells, günlük yaşantımızda yüzlerce kez karşılaşmış olduğumuz ondan yararlandığımız halde iç düzeni konusunda pek az bildiğimiz geometrinin çarpıcı yanlarını okuyucuyu sıkmadan sergilemiştir. Bu kitabı okumadan önce geometri hakkında az çok bilmemiz gereken bilgiler var.

Benimde geometrim çok iyi değildir ama bu kitabı zevkle okudum. Geometriye olan merakım arttı ve anlamaya başladım. Bu kitabı okuduğumda içinde en çok sevdiğim, en iyi anladığım ve hâlâ da unutamadığım konu "Çokgen Düşümler" di. Öğrendiğim zaman herkese öğrettim çözümü de oldukça kolay: Bir kağıt şeridine düğüm atın, sonra düğümü sıkıştırırken elinizle yassılaştırın. Düzgün bir beşgen belirecektir. Artık altıgen, yedigen ve daha çok düzgün çokgenler olarak yapabilirsiniz. O kısmı artık size kalmış.

Anlattığım örnek gibi, günlük hayattan pratik bilgiler içeriyor. Bu anlatım hem anlamamızı kolaylaştırıyor hem de geometriye olan ilginizi arttırdığını hissettiriyor. Tabi ben bu kitabı okuduğumda herşeyi anladığımı söyleyemem. Karışık teoremler de var. Onu anlamak için sanırım biraz daha geometri bilmek gerekir.

Aslında geometri de matematik de sevince ve onları anlayınca güzeldir. Geometri ve matematik sadece şekillerden, sayılardan ve teoremlerden ibaret değildir. Onlar her yerde ve bizim yanımdadır. Bu kitabı okuduktan sonra geometriye olan sevgim ve kendime güvenim arttı. Siz de hiçbirşeyi anlamıyorum ve yapamıyorum diye düşünmeyin. Korkmayın! Tam tersine, yapamadığınız şeylerin üstüne gidin.

Bu kitabı herkese tavsiye ediyorum umarım okursunuz. Kendinize güvenin hayatta yapılmayacak hiçbirşey yoktur...



PARK ETMENİN MATEMATİĞİ

Matematiksel

Arabanızı park etmek istiyorsunuz ve boş bir yer buldunuz. Yol manevra yapmak için yeterince geniş ama park etmek için yeterli alan var mı, emin değilsiniz. İşte bu noktada, geometri işinize yarayabilir. Ama öncesinde birkaç parça bilgiye ihtiyacınız olacak.

r: Aracınızın dönüş alanı üzerinden çizilen bir yarıçap
k: Aracın tekerlekleri ile ortası arasındaki mesafe

l: Tekerleklerin açıklığı
w: Arkanızda olan aracın genişliği

Yapmanız gerekenler aslında oldukça basit:

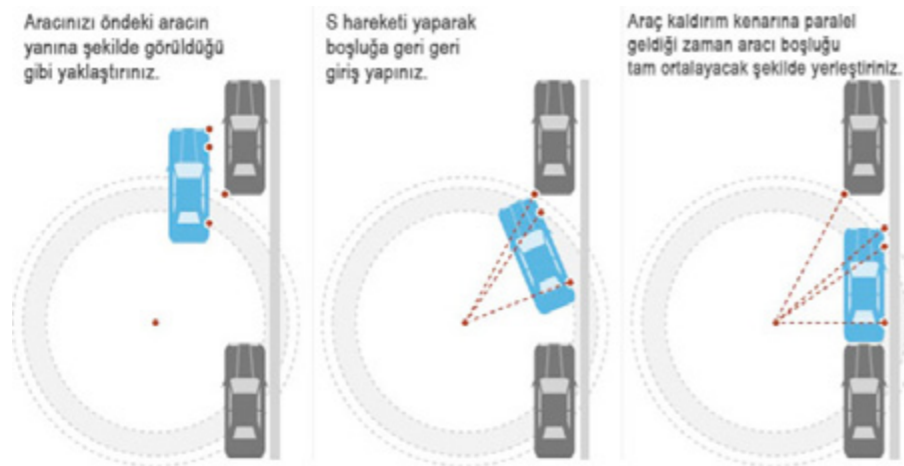
1. Arkayı görmeyi sağlayan aynayı arkadaki aracın kaputuna doğru sabitleyin.
2. Otomobillerin arasında uygun bir boşluk olduğuna inandıktan sonra geri geri gelmeye başlayın.
3. Yanınızdaki araçla birlikte lastiklerinizin hizalı olmasına dikkat edin.
4. Ve işlem bitti güvenle park edebilirsiniz.

Formüldeki uygun uzaklık ölçülerini gerekli yerlere girerseniz nasıl park edebileceğinizi anlıyorsunuz. Yani örnek olarak araçlar arasındaki mesafeleri formülde uygun yere girerseniz çıkan sonuca göre park edip edemeyeceğinizi anlayabilirsiniz.

$$\sqrt{(r^2-l^2)+(l+k)^2-(\sqrt{r^2-l^2}-w)^2}-l-k$$

Mükemmel paralel park etme formülü Londra Üniversitesi matematik profesörlerinden Simon Blackburn'ün çalışması. Stanford'dan başka bir matematikçi olan profesör Keith Devlin "bu formül gerçek anlamda basit matematik kullanılarak zekice hazırlanmış bir çalışma" diyor.

"Bu formül tam olarak ne kadar ekstra boşluğa ihtiyacınız olduğunu söylemekle kalmıyor, sadece aracınızın uzunluğuna bağımlı olmadan basit park etmenin aşamalarını da anlatıyor. Geri geri giriş yap, tekerleri düzelt ve motoru kapat." şeklinde açıklıyor Devlin.



Bu konudaki bir çok çalışma size kolay park etmek için sadece yeterli boşluğun olması gerektiğini anlatır lakin o alana nasıl park edeceğinizi anlatmaz. Bu da çoğu insanın öncelikle "acaba yeterli alan var mı?" düşüncesiyle denemeler yapmasının yolunu açar ki bu işi daha da zorlaştıran bir girişimdir aslında. Devlin, tüm bu tahmin girişimlerinin arkasında işin başında matematiğin olduğunu görüleceğini söylüyor. "Matematik size insanların bir işin detaylarını anlamak için yaptığı pratiklerini ve uzmanlık girişimlerini anlamak için basit bir yol gösterir" diyor.

"Aslında, biz bir şeyin pratiğini yapmaya başladığımızda ki bu şey atletik/sportif bir şey olabilir veya otomobil olabilir fark etmez, o an için mükemmel matematikçiler olabiliyoruz ve onu organize etmek için mükemmel arıyoruz" diyen Devlin "Fakat genellikle buna matematik olarak adlandırmayız ve tabii ki birisi arabasını mükemmel park ediyor diye matematik testinden geçmez not aldın demeyiz."

RAKAMLARIN EVRENSEL TARİHİ

Hilal ŞAHİN 11-C

Rakamların evrensel tarihi... En basit konuşmadan en komplike bilgisayar ağ programlamalarına kadar kullanılan, yediden yetmişe herkesin dilinde dolaşan rakamların evrensel tarihi. Öyle olağan ve sıradan kabul etmişiz ki rakamları sanki bir anda insanlığın arasına düşürmüş gibi. Oysa ki rakamlar insanlığın en soyut kavramı aslında. Fen bilimleri gibi doğada hazır olarak keşfedilmeyi beklemiyor, tamamen insanlığın nitelikleri niceliklere dönüştürme çabasının bir sonucu. Peki insanlık neden, ne zaman ve nasıl bu çabaya girişti? İşte bu kitap da tam olarak bu sorularla başlamış.

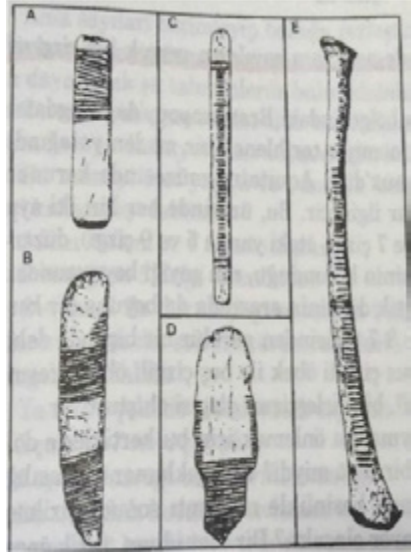


Yazar bu konuda şöyle diyor "Bu kitap çocukların sorularıyla başladı. Matematik öğretmeniydim ve her iyi eğitimci gibi, ne denli tuhaf ya da ne denli çocukça görünürse görünsün hiç bir soruyu yanıtsız bırakmamaya çalışıyordum. Zeka çoğu kez merakla beslenir." Öğrencileri o gün Ifrah'a rakamların nereden geldiği ve ilk olarak kimin bulunduğunu sormaya başlamışlar. Ancak yazar bu konuda daha önce hiç düşünmemiş tıpkı pek çoğumuz gibi.

Sonrasında ise bu konuyu araştırmaya başlamış. Ne yazık ki birçok konuda bizi aydınlatan tarih bilimi bu konuda pek bi yetersiz imiş. Ifrah ise merakının peşinden gidip rakamların tarihini yazmaya karar vermiş. Yazarın tabiri ile "varlığının en heyecan verici serüveni" böylece başlamış. Yıllar süren araştırmalar, azim ve sabrın sonucunda bu eser ortaya çıkmış. Kitap 1994 yılı başlarında Fransada yayımlanmış. Aynı yılda çok satanlar listesinde uzunca bir süre kalmış. Pek tabii bir çok dile de çevrilmiş. Türkçeye çevrilme konusunda ise tartışmalar yaşanmış. Sonuç olarak iki cilt olan iki bin sayfalık bu kitabın TÜBİTAK tarafından 9 seri şeklinde yayımlanmasına karar verilmiş.

Öncelikle, rakamların tarihini görmek istiyorsak çok da uzağa gitmeye gerek yok, aynaya bakmalı insan. Gözlerinin çiftliğine, burnunun teklğine ve parmaklarının onluğuna.. Yetmedi belki de öyleyse doğaya bakmalı. Bak dört yapraklı bir yonca bak buda ormandaki yüzlerce ağaç. Atalarımızda bundan farklı düşünmedi. Birkaç fikir oluştu akıllarda şimdi ama olay daha da komplike aslında. Sıfır nereden geldi peki ya konumlu sayılama*? Neden toplayıp çıkardılar ve bölme de var daha... Şöyle bir kitabın içeriğine gelecek olursak rakamların tarihi, matematiğin tarihi gibi sıralı ve düzgün bir biçimde ilerleyiş gösteren bir tarih değilmiş. Toplumlar da yılın günlerinin, üyelerinin, evliliklerinin, mallarının sayısını bilme gereksiniminin sonucu oluşmuş. İnsanlık en başta yalnızca teklik, çiftlik ve çokluk kavramlarını algılayabilmiş. İnsanlığın rakamların soyutlamasına tam manasıyla nasıl ulaştığını görmek için ise bir örnekle başlıyor kitap. Mesela en ilkel toplumda bir çobanın otlamaktan getirdiği sürüsünün eksiksiz döndüğünü bilmesi gerekli idi. Bunun için ilk başta tamamen uygunluk ilkesi ile yola başladı. Parmakları ile koyunları eşleştirdi. Ağıla giren her koyun için bir parmağını kapadı. Ancak koyunlar çoğaldı ve çobanımızın yüzlerce parmağı yoktu. Bazı kabileler yanda görüldüğü tüm vücutla uygunluk ilkesini bütünleştirmiş.





Ancak bu da yalnızca kırka kadar gelebilmiş. Bir sonraki aşama ise bir kemik alıp her koyun için bir çentik atmak olmuş. Zamanla beş çentik için V, on çentik için X sembolleri kullanılmış. Bunlarda romen rakamlarının öncüsü olmuş. Başka bir çoban ise çakıl taşlarını kullanmayı düşünmüş. (Latince calculus küçük çakıl anlamına gelir ve şu an kullanılan hesap (calcul) sözcüğünün de kökeni buradan gelmiş. Ve bir çoğumuzun kullandığı sayı boncuklarının temeli de...) Her koyun için bir çakıl taşı. Zamanla koyunlar artmış buna bağlı olarak çakıllar da. Ve her on çakıl için bir bilya her on bilya için bir küre kullanılmaya başlanmış. Bir süre sonra kimin ne kadar malı olduğunu bilmek için bu küre ve bilyalar bir çömleğin içine konulmuş ve mala sahip olan kimsenin de mühürü üzerine basılmış.

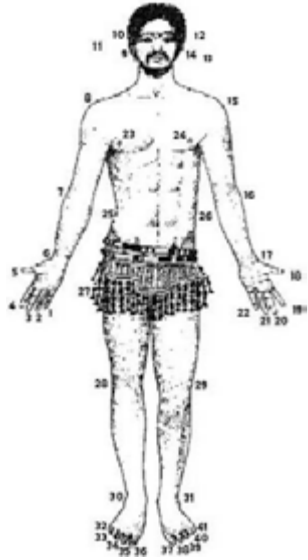
Ancak sorunlar bitmiş mi hayır. Bu kez de her karışıklık çıktığında çömleği kırmak ve içindekileri saymak çok zahmetli gelmiş.



Buna çözüm olarak da çömleğin içindekileri çömleğin üzerinde çeşitli sembollerle ifade etmeye başlamışlar. Çok kısa zaman sonra ise küre ve bilyalardan vazgeçip tamamen sembollerle almış yürümüşler. Ve sayılarımızın ataları da o semboller olmuş..

Genel olarak bu şekilde ilerlemiş rakamların tarihinin gelişimi. Bir çok uygarlık ve tek bir genelleme. Aslında çok ütöpik de görülse ilerleyiş temel hatlarıyla böyle sürmüştü.

**Gerek zaman gerek uzay bakımından birbirinden çok uzakta olan insanların, araştırmaları ve sınamaları sırasında, benzer sonuçlara ulaşmak üzere aynı yolları izlemiş oldukları görülmüş. Demek ki insanlık belli bir icadı ya da keşfi, herhangi bir yerde ve yeryüzünün herhangi bir halkında yeniden yapma yeteneğini kendinde hep taşımaktadır .



Çoban örneğinden uzaklaşıp bakarsak aslında bu ilerleyiş daha çok saymanlar, din adamları, gökbilimciler, müneccimler tarafından yaşanmış. Tutucu olduğu bilinen bu toplumsal kesimler ise, sayılama dizgelerinin halka yayılmasını engellemiş. Öğrenildikten sonra ise halkı sayılardan ve saymaktan hep korkmuşlar. Çünkü o zamanlarda güç ve üstünlük sağlayan bir bilgiyi yaymak suç hatta günah olarak görülürmüş. Belki de büyüklerimizin para biriktirirken dahi söyledikleri sayma bereketi kaçır sözü bu korkuyla oluşmuştur. Ya da matematikten korkumuz atalarımızdan bize miras kalmıştır.

Bir çok şey söylemiş olsam da aslında bunların tamamına yakını sadece ilk kitabı kapsıyor. Tabiki daha net tanımlarla daha çok bilgi öğrenmek için ilk kitap kesinlikle okunmalı diğerleri ise biraz daha ansiklopedik nitelikte. Konumlu sayılama, sıfırın buluşu, hesaplamalar ve daha bir çok şey diğer sekiz kitapta.

Bu kitaplar sadece okumak için dahi büyük bir özveri istiyor. Tabi resimlerle dolu olduğu için sıkılmadan okunulabiliyor aynı zamanda. Peki bu kitabı neden okumalı? Çünkü en başta söylediğim gibi kendimizden ya da doğadan yola çıkarak bir kaç tahminde bulunabilir nasıl bir ilerleyiş olduğunu görebiliriz. Ve sonuçta geçmiş. Yeni bilgiler öğrenmek yerine bu iki bin sayfalık tarih kokan eseri bize ne okutabilir?

Şöyle ki insanlığın en büyük devrimi zirveye ulaşırken önceden gelenlerin ayak izlerini takip etmesi, Newton'un deyişiyle devlerin omuzlarında yükselmesidir. Buradaki dev İfrah olabilir bizlerden önce gelen tüm uygarlıklar olabilir. Ama insan en erdemli özelliğini kullanmalı ve ayak izlerini takip etmeli, kendinden çok bilenden çokça öğrenmeli . Gelişmenin sırrı belki de geçmişte gizli.

*Konumlu sayılama, dokuzun birinci ikinci veya üçüncü basamağın birimleri arasında yerleştirildiğinde aynı değerleri taşımadığı bir dizgedir.

**Alıntı "Bir Gölgenin Peşinde" sf:14

Evariste Galois (25 Ekim 1811-31 Mayıs 1832)

Mithat FARUK 9-C



Fransız matematikçi. Henüz gençlik yıllarında iken bir polinomun kökleri ile çözülebilmesi için gerekli ve yeterli şartları belirleyebilmekteydi ve bu sayede uzun süredir var olan bir probleme çözüm üretmiştir. Çalışmaları, Galois ve grup kuramlarının ve bunların yanı sıra soyut cebir alanında iki yeni alanın ve Galois bağlantılarının alt alanlarının temellerini oluşturmuştur. Matematik alanında bir permütasyon topluluğunu ifade etmek için "grup" kelimesini kullanan ilk kişidir. Louis Philippe'in monarşi döneminde radikal bir cumhuriyetçi olması ile de bilinir ve şüpheli bir düello sonrasında aldığı yaralar sonucunda yirmi yaşında hayatını kaybetmiştir.

Matematik hayatı

Galois 1828 yılında hiçbir hazırlık yapmaksızın o zamanlarda Fransa'daki en ünlü matematik enstitüsü olan École Polytechnique' nin sınavlarına girmeyi denedi ve sözlü sınavlardaki açıklama yetersizliklerinden ötürü başarısız oldu. Aynı yıl École Normale adlı diğerinden oldukça aşağıda görülen ve Évariste'nin oradaki birkaç profesörü kendisine yakın bulduğu matematik enstitüsüne girdi.

Takip eden yıllarda Galois sonsuz kesirler üzerine ilk çalışmasını yayımladı. Yine bu yıllarda cebirsel denklemler alanında önemli keşiflerde bulunmaya başlamıştı. Bilim Akademisine iki adet makale gönderdi. Bu makalelere Augustin Louis Cauchy tarafından atıfta bulunulmasına rağmen hala tam olarak bilinmeyen sebeplerden ötürü Cauchy bu iki çalışmayı yayımlamadı. Ancak birçok karşıt görüşe rağmen, Cauchy'nin Galois'in çalışmalarının önemini anladığı ve sadece bu iki çalışmayı akademinin düzenlediği bir yarışmaya sokmak tek bir makale olacak şekilde bir araya getirmesini tavsiye ettiğine inanılır. O zamanın önemli matematikçilerinden olan Cauchy'e göre bu çalışmaların kazanma olasılığı çok yüksekti.

Babasının intiharından birkaç gün sonra Évariste Polytechnique'e girmek için şansını tekrar denedi ancak yine başarısız oldu. Galois'in enstitüye kolayca girebilecek kadar yetenekli ve başarılı olduğu bir gerçektir, ancak neden başarısız olduğuna dair birçok iddia bulunmaktadır. Mantıklı görünen iddia, Galois'in açıklamalarını yaparken konuları çok fazla açıklamadan atlama ve sınavı yapan kişinin yetersizliğinden ötürü kafasının karışması ve bu durumun Galois'in çok fazla sinirlenmesine yol açarak kendine hakim olamamasıdır. Babasının intiharının da Galois'in ruh halini etkilediği söylenir.

Matematiğe katkıları

Arkadaşı Auguste Chevalier'e ölümünden 2 gün önce yazdığı 29 Mayıs 1832 tarihli mektubunun son cümlelerinden: *Tu prieras publiquement Jacobi ou Gauss de donner leur avis, non sur la vérité, mais sur l'importance des théorèmes. Après cela, il y aura, j'espère, des gens qui trouveront leur profit à déchiffrer tout ce gâchis.* (Jacobi ya da Gauss'a açıkça bu teoremler hakkında doğru olup olmaları konusunda değil, önemleri hakkında fikirlerini sor. Daha sonra, umarım, bu karmaşayı çözenin kendi yararlarına olacağını anlayacak bazı kişiler olacaktır.)

Galois'in toplanabilen çalışmaları yaklaşık 60 sayfadan oluşmaktadır ancak bunların içinde neredeyse matematiğin her alanını ilgilendiren birçok önemli fikir yer almaktadır. Galois'in çalışmaları kendisi gibi erken yaşta ölen Niels Henrik Abel'in çalışmaları ile karşılaştırılmaktadır ve ikilinin çalışmaları arasında önemli ölçüde benzerlik vardır.

Galois kuramı

Galois'in matematik alanına yaptığı en büyük katkı Galois kuramıdır. Galois, bir polinomun cebirsel çözümünün polinomun kökleri ile ilişkili permütasyon gruplarının yapısı ile alakalı olduğunu fark etmiştir. Bu gruplara polinomun Galois grubu denir. Eğer bir denklemin Galois grubunun kendinden sonra gelen her biri içinde abelian oranı ile normal olan alt grupları bulunabilirse denklemin kökleri ile çözülebileceğini bulmuştur. Bunun daha sonra matematikçilerin birçok alana uyarlayacağı önemli bir yaklaşım oldu kanıtlanmıştır.

Ömer HAYYAM (1048-1311)

Ömer Hayyam'ın hayatı konusunda çok az bilgiler mevcuttur. Ölüm ve doğum tarihi de kesin olarak bilinmemektedir. Ömer Hayyam hakkında elde edilen tüm bilgiler kendi eserlerinden ve yaptığı çalışmalarından elde edilmiştir. Yazdığı eserlerden edinilen bilgilere göre; 1044'de İran'ın Nişabur şehrinde dünyaya geldi. Gerçek adı Ebül Feth Ömer Bin İbrahim'dir. Ailesinin mesleği çadırcılık olduğundan, çevre halkı tarafından lakapları Hayyam olarak bilinirdi. Bu sebeple ismi tarihe Ömer Hayyam olarak geçmiştir.



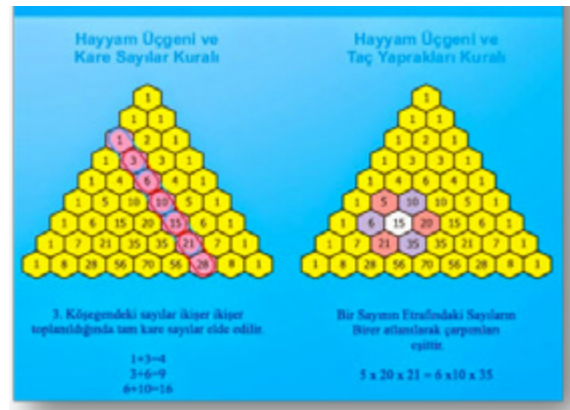
Zeki biri olan Ömer Hayyam o dönemin bilgelerinden matematik, mantık, felsefe, gök bilim ve öğretmenlik eğitimi aldı. Çevresinde genellikle bilim adamı olarak tanınmaktaydı. Sonrasında usta bir ozan ve rubai türünün kurucusu olarak değerlendirilecek eserler bırakmıştır.

Ömer Hayyam'ın Matematiğe Katkıları Nelerdir? Hayyam, matematik konusunda çok başarılıydı. Matematik konusuna ağırlık vermiş ve bir çok çalışma yaparak yeni öğretiler kazandırmıştır. Üçüncü dereceden 13 farklı denklem bulmuştur. Denklem çözümlerinde bilinmeyen sayılara "Şey" demiştir ve sonraları bunun yerine bilinmeyen anlamına gelen X sembolü kullanılması kazandırmıştır.

Binom Açılımını bulan ve kullanan ilk bilim insanıdır. Pascal Üçgeni olarak bilinen matematik konusu bir Fransız matematikçi Blaise Pascal'ın soy ismiyle anılsa da gerçekte bu matematik öğretisini bulan ve kullanan ilk kişi Ömer Hayyam'dır. Ayrıca cebirle ilgili bir kitap da yazmıştır. Matematikle ilgili yazdığı eserleri bir çok dile çevrilerek derslerde kullanılmıştır. Bu nedenle dünya matematik tarihinde çok önemli bir yere sahiptir.

Ömer Hayyam Rubailerinden Seçme

Yıldızlar ki bu semanın sakinlerileri,
Akıllıların tereddüt sebebidir onlar,
Sakin akıl ipinin ucunu kaçırmayasın,
Tebdirli olmalarına rağmen başları dönmüş



Mithat FARUK 9-C

Gerçek Adı: Gıyaseddin Ebu'lfeth Bin İbrahim El-Hayyam
Doğum Yeri: Nişabur, İran
Etnik Kökeni: Fars
Mesleği: Yazar, şair, matematikçi, filozof, gök bilimci, öğretmen

MANTIK VE OLASILIK HİKAYELERİ

Zeynep ŞIK 9-D



Bu kitabı; İngiltere Oxford'da yaşayan, bir fizikçi ve bilim yazarı olan Colin Bruce yazmıştır. Matematik gizemleri ve paradoksları konusunda uzman olan Bruce, bir bilim aşığıdır.

Colin Bruce bu kitabı diğer olasılık kitapları gibi alıp kütüphanede bekletmektense alıp heyecanla okunacak bir kitap olmasını hedefliyor. Hatta kitabın başında da okuyuculara bıraktığı bir not var :

"Burada sözü edilen konuları kapsayan matematik ve iş dünyasıyla ilgili kitapları her yerde bulabilirsiniz. Ama birçok okuyucu bunları, haklı olarak kuru buluyor. Ben ise oldum olası tıpkı Ezop'un Masalları gibi kıssadan hisse hikayelerle öğreten kadim öğretme tekniğinden hoşlanmışımdır. Hatalarının korkunç neticelerine maruz kalan bir adamın hikayesini dinleyince, aldığımız dersi kolay unutmuyoruz.

Bu kitapta Sherlock Holmes maceraları tarzında yazılmış, bir dizi modern kıssadan hisse hikaye bulacaksınız. Lütfen yalnızca eğlence amaçlı okuyun. Eğer olur da hayatın kumarlarına nasıl gireceğiniz, istatistiklerin ve modern üçkağıtların sizi aldatmasına nasıl izin veremeyeceğiniz hakkında biraz bilgi edinirseniz, dünyanın en mutlu insanı ben olurum."

Yazarın da kitabın başında belirttiği gibi bu kitabı elimize alıp zorla anlamaya çalışırsak pek de bir şey elde edemeyiz. Çünkü kitapta oluşturulan olaylar, birbirleriyle bağlantılıdır. Bazen araştırıp anlamak, bazen de durup bir düşünmek gerekiyor.

Mantık ve Olasılık Hikayeleri adlı kitap, bölümler şeklinde yazılmıştır. Toplam on iki bölümden oluşmaktadır. Her bölüm ayrı bir konuyu ele almaktadır. Hikayelerin ortak noktalarından biri Sherlock Holmes ve yardımcısı James Watson'ın baş rol olarak yer almasıdır. Hikayelerde sorun ve sıkıntısı olan insanlar bu ikiliye başvurmaktadır.

Eğer mantık, olasılık, şans, ihtimal gibi konular ilgi alanınız değil ise bu kitabı beğeneceğiniz konusunda şüpheliyim. Eğer ilgileniyorsanız bu kitap güzel bir seçim olacaktır. Çünkü anlatım anlaşılır bir dil ve güzel bir betimlemeyle aktarılmış. Olasılık ve mantık dışında kendimizi bir de yazılanı anlamak için zorlamamıza pek de gerek yok. Kitabın sonunda da bölümlerin anlatımları detaylı bir şekilde mevcut.

Düşüncelerimi genel bir bütün olarak toplarsam şunu söyleyebilirim. Bu kitap yazarın istediği amaca uyan, düşündürücü hikayelere sahip bir kitap. Yazar iyi iş çıkarmış.

Eğer ilginizi çektiyse bir bakmanızı öneririm.



Yazı Tura

Bir matematik öğrencisi finale çalışmamıştır ve sınava girdiğinde bakar ki sorular doğru/yanlış tipinde. Ne yapacağı bellidir. Çıkarır bir bozuk para ve yazı-tura atarak imtihanı cevaplandırmaya başlar. Gözetmen de bir yandan takip etmektedir onu. Bu şekilde iki saat geçer. Herkes sınıfı terketmiştir fakat o hala yazı tura atmaktadır. Gözetmen dayanamaz ve gelip sorar:

- Sınava çalışmadığın ortada. Kitapçığı bile açmadın ve yazı-tura atarak cevaplandırıyorsun. Peki seni bu kadar uzun süre meşgul eden nedir?

Öğrenci hiç istifini bozmadı ve bozuk parayı fırlatmaya devam eder:

- Şşşt, cevapları kontrol ediyorum.

Arabanın Lastiği

4 tane üniversite öğrencisi, uyanamadıkları için matematik finaline geç kalırlar ve okula gidince hocaya arabalarının lastiğinin patladığını söylerler... Hoca ilk baste inanmaz ama öğrencilerinin yalvarmalarına dayanamayarak, onları 3 gün sonra sınav yapacağını söyler. Sınav günü gelince hoca, 4 öğrencinin hepsini boş bir salonun ayrı ayrı köşelerine oturtur. Sınav geçme sistemi şöyledir: 100 üzerinden 50 puan alan herkes sınavı geçebilir... Hocanın hazırladığı sınavda ise ön sayfada 10'ar puanlık 4 tane basit matematik sorusu vardır... Bunları kolayca çözerler. Arka sayfada ise 60 puanlık 1 soru vardır: "Arabanın hangi lastiği patladı?"

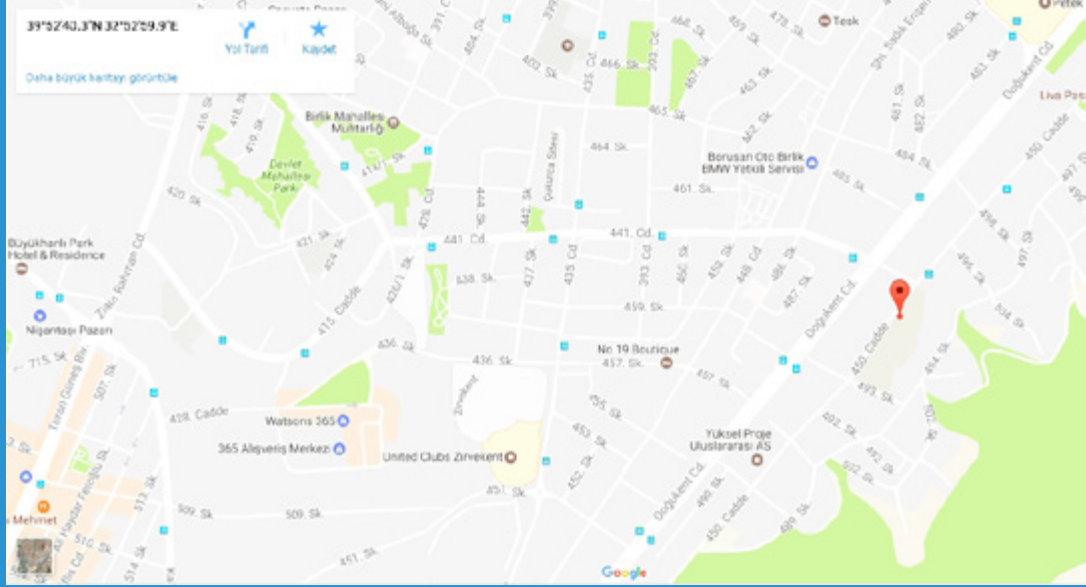
Gökdelenden Düşen Temel

Temel 60 katlı bir gökdelenden aşağıya düşmüştü. 50-40-20-10-5-4-3-2 derken 1.kata geldiğinde aklından şu geçmiş:
- Allah'ım sana şükürler olsun. Bu kata kadar ölmeden geldiysem zaten 1.kattan düşsem de ölmem :)

Artı İşareti

Hristiyan ülkelerden birinde yaşayan çocuk matematikten hep sıfır almaktadır. Ailesinde çocuğu bir faydası olur diye onu katolik kilisesine gönderir. Bundan sonra çocuk matematik dersi dahil tüm derslerden hep pekiyi almaktadır. Bunun üzerine ailesi çocuğa sorar: Ne değişti?
Çocuk cevap verir:
- Artı işaretine çivilerle çakılmış adamı görünce durumun ciddiyetini anladım.





Web: <http://raal.meb.k12.tr>

Telefon: 0312 495 27 16

Belgegeçer: 0312 495 89 64

Adres:Reha Alemdaroğlu Anadolu Lisesi

Birlik Mahallesi 450. Cadde No 42 Çankaya /Ankara