

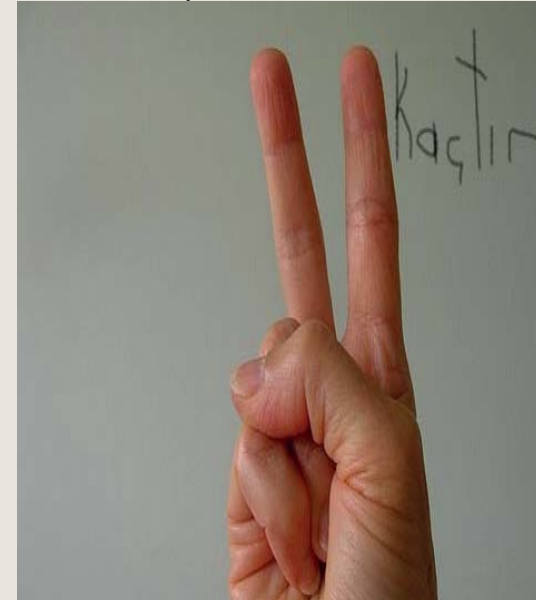
HAYDI BULALIM

BU SORULARDA ESPRİ ARAYINIZ!

- 1-8'in yarısı kaçtır?
 2-1000'in yarısı kaçtır?
 3-8 tane 8'in toplamını bin yapınız.
 4-0'ın yarısı kaçtır ?
 5-3+3 kaçtır ?
 6-3 tane 3'ün toplamı 30 eder.
 7-4 tane 4 nasıl 20 olur?
 8-5 tane 5 nasıl 175 eder?
 9-kareleri hareket ettirmekten koruyan nedir ?
 10-Pikaçu'nun dik açılı üçgen olmuş haline nedenir?

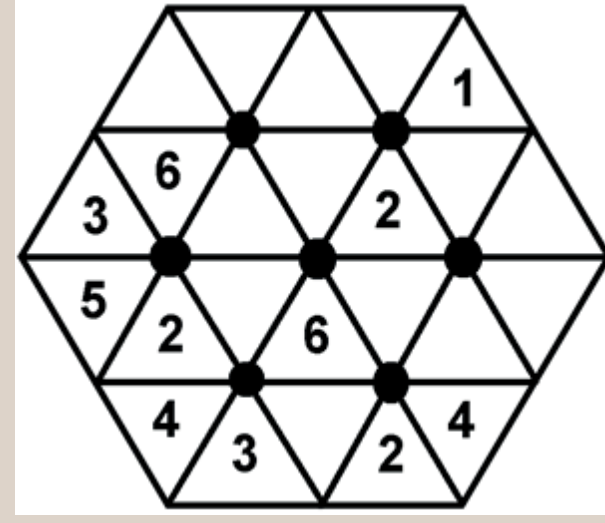
CEVAP ANAHTARI

- 1-3
 2-4 Yüzyirmibeş
 3-888+88+8+8+8=1000
 4-()
 5-8
 6-3³+3=30
 7-4(4:4+4)
 8-(5.5+5+5)5
 9-Karekökleri
 10-Dikaçu

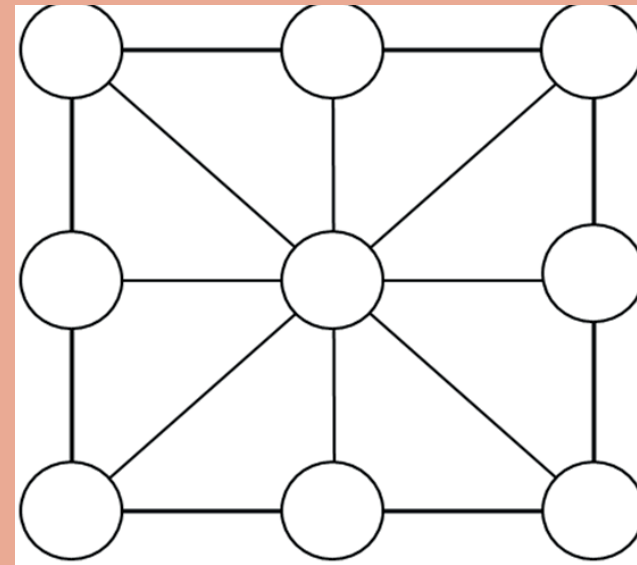


Cevap:5

Yanda bir sayı bulmacası verilmiştir. Bu bulmacadaki her üçgenin içine 1 den 6 ya kadar rakamlardan biri yazılacaktır. Aynı zamanda her işaretlenmiş siyah noktanın çevresindeki altı üçgenin içinde farklı rakamlar bulunacaktır.



Verilen şekildeki boşluklara (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) sayılarını bir defa kullanmak şartıyla yerleştiriyorsunuz. Ancak aşağı, sağa ve çapraz toplam 15 olması şarttır.



ESPRİLİ SORULAR

Soru 1

İşçi sorusu: 8 işçi bir duvarı 10 saat çalışarak bitirdiyse aynı duvarı 4 işçi kaç saatte bitirir?

Soru 2

Bir elinizde 3 elma 4 portakal var diğer elinizde 4 elma 5 portakal varsa siz tam olarak neye sahipsiniz?

Soru 3

Kırmızı bir taşı mavi bir denize atarsanız ne olur?

Soru 4

Bir elmanın yarısı neye benzer?

Soru 5

Bir adam OMO ile yıkanmış ve maymuna dönüşmüş neden?

Soru 6

Bazı aylar 30, bazıları 31 çeker; kaç ayda 28 gün vardır?

Soru 7

3 elma vardı ikisini aldım. Kaç elmam var?

Soru 8

Bir yarışta ikinciyi geçersen kaçınıcı olursun?

Soru 9

Bir duvarın üzerinde 5 adet kuş duruyor. O sırada oradan geçmekte olan bir avcı, tüfeğini ateşleyip ikisini vuruyor. Geriye kaç kuş kalır? Biraz düşünelim...

Soru 10

İki baba ve iki oğul bir dükkana girer. Dükkanda tanesi 1 liradan dondurma alırlar. Fakat hepsinin toplan ödediği para 3 liradır. Bu nasıl mümkün olur?

SORU 1 CEVAP : DUVAR SATEN BİTMİŞTİR
 SORU 2 CEVAP : ÇOK BÜYÜK ELLERE SAHİPSİN
 SORU 3 CEVAP : KIRMIZI TAŞI MAVİ DENİZE ATMIŞ OLURSUNUZ
 SORU 4 CEVAP : DİĞER YARISINA BENZER
 SORU 5 CEVAP : ÇÜNKÜ OMO İLE HERŞEY İLK GÜNDEKİ GİBİ (REKLAM ALMADIK)
 SORU 6 CEVAP : BÜTÜN AYLARDA 28 GÜN VARDIR
 SORU 7 CEVAP: 2 ELMAN VAR
 SORU 8 CEVAP : 2. OLURSUN
 SORU 9 CEVAP : 2 KUŞ KALIR KANKA
 SORU 10 CEVAP : BİR DEDE BİR BABA BİR OĞUL VARDIR

HAREZMI

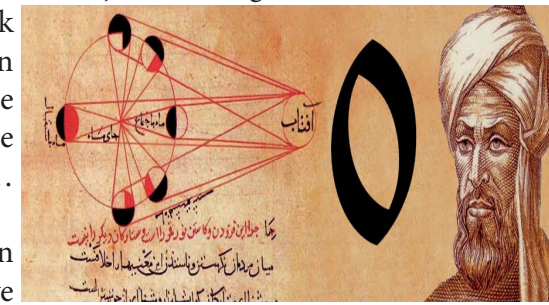
2018/2019 Mehmet Ali Atiker İmam Hatip Ortaokulu

MATEMATİK GAZETESİ

MATEMATİĞİN TARİHİ

2

Matematik insanlık tarihinin en eski bilimlerinden biridir. Çok eskiden, Matematik sayıların ve şekillerin ilmi olarak tanımlanırdı. Matematik de, diğer bilim dalları gibi, geçen zaman içinde büyük bir gelişme gösterdi; artık onu bir kaç cümle ile tanımlamak mümkün değildir...



Birinci dönem, başlangıçtan M.Ö. 6. yüzyıla kadar, Misir ve Mezopotamya'da yapılan matematiği kapsar. Misir'da

bilinen matematik, tam ve kesirli sayıların 4 işlemi, bazı geometrik şekillerin alan ve hacim hesaplarıdır. Aynı dönemde Mezopotamya'da matematik biraz daha ileridir; Matematik, günlük hayatın ihtiyaçlarına (takvim belirlemek, muhasebe ve mimari hesaplar gibi) yönelik, henüz sanat düzeyine ulaşmamış, zanaat düzeyinde bir uğraşıdır.

■ Ahmet ACAR - 7/C

MATEMATİK, YARATICININ DOĞANIN İÇİNE BIRAKTIĞI İPUÇLARIDIR.

3

Matematik, bir düşünce biçimidir. Matematik, mantıksal bir sistemdir. Matematik, matematikçilerin oynadığı bir oyundur. Matematik, insanın düşünce sistemini düzenler. Matematik, insanın doğru düşünmesini, analiz ve sentez yapabilmesini sağlar. Bütün bilimlerin temeli ve kaynağıdır. Sağlam, kullanışlı, çevrensel bir dil ve kültürdür. Yani Kâinatın dilidir. Matematikte tek amaç yoktur. Ancak önemli amaçlardan birisi insandaki doğuştan var olan düşünme yeteneğini geliştirebilme ve Matematik'in önemi tartışılmaz. Çoğu bilimlerden

matematiği soyutladığımız (çıkardığımız) takdirde o bilimler bilim olma kimliğini kaybeder. Matematik'in dili akıldır. Diğer bilimler, gözlenen olayları nicel bir şekilde ifade etmeye başlayınca matematikten yardım alır. Matematik doğru hüküm vermeyi sağlar. Bilimsel düşünme yollarını öğrenip uygulamayı gerçekleştirir. Pozitif düşünce ilkesini benimsetir. Üstelik eğlenmesini bilen için matematik çok çok eğlencelidir. Matematik; olayları ölçme, karşılaştırma ve sonuç çıkarmaktır yani analiz yapabilmektir. ■ Muhsin SAYAN

SALİH ZEKİ BEY

Ünlü Matematikçiler

4

1864 yılında İstanbul'da yoksul bir ailenin oğlu olarak dünyaya geldi. Babası Boyabatlı Hasan Ağa, annesi Saniye Hanımdır. Anne ve babasının ölümü üzerine ninesi tarafından on yaşındayken Darüşşafaka'ya verildi. 1882 yılında Darüşşafaka'yı birincilikle bitirdi. Aynı yıl Posta ve Telgraf Nezareti Telgraf Kalemî (Fen Şubesi)'ne memur olarak atandı.

■ Osman KURAĞ - 7/C

GELENBEVİ İSMAİL EFENDİ

Ünlü Matematikçiler

4

1730 yılında şimdiki Manisa'nın Gelenbe kasabasında doğan Gelenbevi İsmail Efendi, Osmanlı İmparatorluğu matematikçilerindenidir. Asıl adı İsmail'dir. Gelenbe kasabasında doğduğu için kasabadan gelir. Daha çok Gelenbevi adıyla ün kazanmıştır. Önce, kendi çevresindeki bilginlerden ilk bilgilerini almıştır.

■ Osman KURAĞ - 7/C

ÖMER HAYYAM

Ünlü Matematikçiler

4

Asıl adı Gıyaseddin Ebu'l Feth Bin İbrahim El Hayyam'dır. 18 Mayıs 1048'de İranın Nişabur kentinde doğan Ömer Hayyam bir çadircının oğluydu. Çadircı anlamına gelen soyadını babasının mesleğinden almıştır. Fakat o soyisminin çok ötesinde işlere imza atmıştır. Daha yaşadığı dönemde İbn-i Sina'dan sonra Doğu'nun yetiştirdiği en büyük bilgin olarak kabul ediliyordu. Tıp, fizik, astronomi, cebir, geometri ve yüksek matematik alanlarında önemli çalışmaları olan Ömer Hayyam için zamanın bütün bilgilerini bildiği söylenirdi.

■ Osman KURAĞ - 7/C

ALİ KUŞÇU

Ünlü Matematikçiler

5

Türk İslam Dünyası astronomi ve matematik alimleri arasında, ortaya koyduğu eserleriyle haklı bir şöhrete sahip Ali Kuşçu, Osmanlı Türkleri'nde, astronominin önde gelen bilgini sayılır. "Batı ve Doğu Bilim dünyası onu 15. yüzyılda yetişen müstesna bir alim olarak tanıır." Öyle ki; müsteşrik W .Barhold, Ali Kuşçu'yu "On Beşinci Yüzyıl Batlamyos'u" olarak adlandırmıştır. ■ Mücahid ÖZBEN - 7/C

CAHİT ARF

Ünlü Matematikçiler

5

1910 yılında Selanik'te doğdu. Yüksek öğrenimini Fransa'da Ecole Normale Supérieure'de tamamladı (1932). Bir süre Galatasaray Lisesi'nde matematik öğretmenliği yaptıktan sonra İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde doçent a dayı olarak çalıştı. Doktorasını yapmak için Almanya'ya gitti. 1938 yılında Göttingen Üniversitesi'nde doktorasını bitirdi. ■ Mücahid ÖZBEN - 7/C

SUDOKU

6

ZEKA SORULARI

6

MATEMATİK'TE İLKLER

7

NASRETTİN HOCA HESABI

7

MATEMATİK SEVDAMIZ

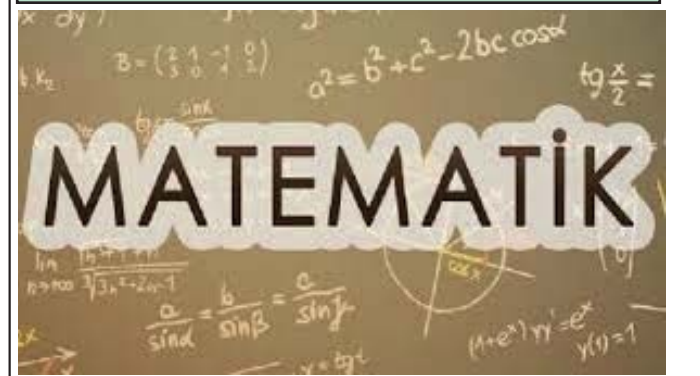
7

HAYDI BULALIM

8

ESPRİLİ SORULAR

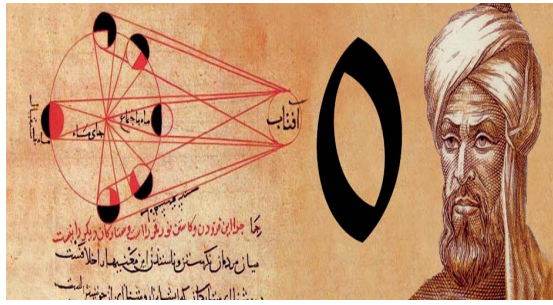
8



MATEMATİĞİN TARİHİ

Matematik insanlık tarihinin en eski bilimlerinden biridir. Çok eskiden, Matematik sayıların ve şekillerin ilmi olarak tanımlanırdı. Matematik de, diğer bilim dalları gibi, geçen zaman içinde büyük bir gelişme gösterdi; artık onu bir kaç cümle ile tanımlamak mümkün değildir...

Birinci M. Ö. Mısır ve yapılan Mısır'da tam ve islemi, bazı alan ve



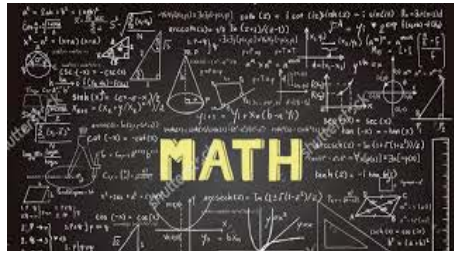
dönem, başlangıçtan 6. yüzyıla kadar, Mezopotamya'da matematiği kapsar. bilinen matematik, kesirli sayıların 4 geometrik şekillerin hacim hesaplarıdır. Aynı dönemde Mezopotamya'da matematik biraz daha ileridir; Matematik, günlük hayatın ihtiyaçlarına (takvim belirlemek, muhasebe ve mimari hesaplar gibi) yönelik, henüz sanat düzeyine ulaşmamış, zanaat düzeyinde bir uğraktır.

İkinci dönem, M. Ö. 6. yy'dan M. S. 6. yy'a kadar uzanan Yunan matematiği dönemidir. Matematigin nitelik degistirdigi, zanaat düzeyinden sanat düzeyine geçtiği dönemdir.

Üçüncü dönem, M.S. 6. yy'dan 17. yy'ın sonlarına kadar olan dönemdir. Bu dönemde, matematiğin yasadığı dünya İslam dünyası ve Hindistan'dır.

8. Yüz yılda, İran, Orta Doğu, Orta Asya, Kuzey Afrika, İberya ve Hindistan'ın bir Bölümü boyunca kurulan İslam imparatorluğu (Hilafet) matematiğe önemli katkılarda bulunmuştur.

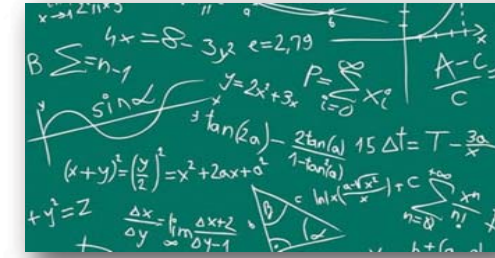
9. Yüz yılda matematikçi Muhammed ibn Müsâ al-harezmi, için Hint - Arap sayı sistemi ve denklemlerin çözülmesi için yöntemler hakkında çeşitli önemli



kitaplar yazdı. Cebir kelimesi ise, onun çalışmalarından birinin başlığından alınmıştır. 11 yüz yılın sonlarında, Ömer Hayyam, Öklitte yaşanan güçlüklerle ilgili tartışmaları ele alan bir kitap yazdı. Aynı zamanda takvim reformu konusunda çok etkili idi.

13. yüz yılda, Nasir al-Din Tusi (Nasireddin), küresel geometri

konusunda ilerlemeler gösterdi. O, aynı zamanda Öklit'in paralel postülatı konusunda etkili çalışmaları yazdı.



17. yüzyılda Avrupa genelinde matematiksel ve bilimsel fikirlerde benzeri görülmemiş bir patlama görüldü. Galileo, Hollanda'dan ithal ettiği bir oyuncakçı temel alan bir teleskop kullanarak Jüpiter'in uyduları gözlemledi. Tycho Brahe gökyüzündeki gezegenlerin

konumlarını açıklayan çok büyük miktarda matematiksel veri topladı. Brahe'nin asistanı olarak Johannes Kepler gezegen hareketleri konusunu ciddi bir şekilde ele alan ilk kişiydi. Kepler'in hesaplamaları, John Napier ve Jost Bürgi tarafından logaritmanın eşzamanlı keşfiyle basitleştirildi. Kepler, gezegen hareketlerinin matematiksel yasalarını formüle etmeyi başardı

18. yüzyılın en etkili matematikçisi muhtemelen Leonhard Euler idi. Yaptığı katkılar, Königsberg 'in Yedi Köprüsü problemi ile birlikte grafik teorisini çalışmasını kurmaktan, birçok modern matematiksel terimi ve gösterimi standartlaştırmaya kadar uzanır. 19. yüzyıl boyunca matematik giderek soyut hale geldi. 19. yüzyılda Carl Friedrich Gauss yaşamıştı (1777-1855). Bilime yaptığı birçok katkıyı bir kenara bırakırsak, saf

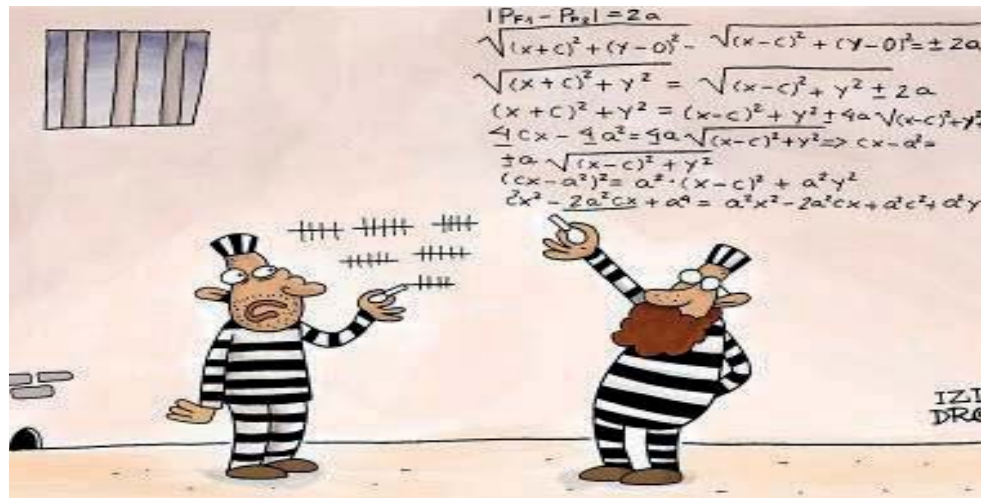
matematikte karmaşık değişkenli fonksiyonlar, geometri ve dizilerin yakınsaklığı hakkında devrimci çalışmalar yaptı. Temel cebir teoreminin ve ikinci dereceden karşılıklı yasanın ilk tatmin edici ispatlarını sundu.



20. yüzyılda matematik önemli bir meslek haline geldi. Her yıl, binlerce yeni matematik doktora verildi ve hem öğretim hem de sanayiye istihdam mevcuttur.

Bilgisayarların sürekli olarak gelişmesi, ilk olarak mekanik analog makineler ve daha sonra dijital elektronik makineler, seri üretimi & dağıtımını ve iletişimi kolaylaştırmak için endüstrinin gittikçe daha büyük miktarda veri ile başa çıkmasına olanak verdi. Ve bunun ile başa çıkmak için yeni matematik alanları geliştirildi

■ Ahmet ACAR - 7/C



Evet bir yanda günlerini matematik teorileri ile geçiren bir mahkum ve bir yanda da ona şaşkın bakan genci görüyorsunuz



Evet hoca zor bir soru sorduğunda bu hep başımıza gelir işte bu çocukta bizim içimizdekileri anlatıyor.

MATAMATİK'TE İLKLER

- İlk Defa Sinüsün Kullanılması Battani,10.yy'da sinüs ile hesaplar yapmaya başladı.
- İlk Defa Tanjantın Kullanılması Ebu'l Vefa,10.yy'da matematiğe tanjantı getirdi.
- İlk Defa Sıfırın Kullanılması Harezmi,9.yy'da sıfırı buldu. Daha önceki yıllarda sıfır yerine boşluk bırakılıyordu. Bu da zaman zaman işlem hatalarına yol açıyordu İlk olarak Türk matematikçi sıfırı Avrupalılara tanıttı ve hemen kabul gördü.
- İlk Defa Algoritmanın Kullanılması Harezmi,9. yy'da.(Algoritma ismi Harezmi'nin değişmiş hâlidir.)
- İlk Binom Açılımı Ömer Hayyam. 11.yy'da buldu. İlk Pascal Üçgeni Ömer Hayyam. 11.yy'da bulundu

- Roma Rakamı İle Yazılan En Uzun Sayı 3888 sayısı: MMMDCCCLXXXVIII
- İlk İnternet 1958 yılında Amerikan ordusunun kendi arasında haberleşmek için kurduğu ağ ilk internet ağıdır. Daha sonra yaygınlaşan sistem,70'li yıllarda halka açıldı.Fakat en büyük ilerleyişini 90'larda yaptı.
- Mors Alfabesinin İlk Kullanılması 1843'te Samuel Morse icat etti. Nokta ve çizgilerden oluşan morse alfabesinin en bilinen mesajı S.O.S
- İlk Fotokopi Makinesi 1938'de Carlson yaptı. İlk Bilgisayar John Mauchy ve Presper Eckert 1946 yılında ENIAC adlı bilgisayarı yaptı. Bu devasa bilgisayar 10.000 dolara bile alıcı bulabiliyordu.

■ Yasin KELEŞ - 7/C

Kaç Kişi? Herkesin birbirinin elini sıkacağı bir toplantıda toplam 66 kez el sıkılmıştır. Acaba toplantıda kaç kişi vardır.

İki ile Üç: 2 ile 3 arasına öyle bir matematiksel sembol koy ki elde edilen sayı 2 den büyük 3 ten küçük olsun.
2 ? 3

Zar: • Bir zarı önce siz sonra arkaşadınız atacak
• Arkadaşınızın sayısının sizinkinde yüksek çıkma ihtimali nedir?

Matematik Sevdamızdır

Matematik sevdamızdır,
Ararız bütün cevapları,
Tek seferde ara bul,
Eğer bulamadıysan üzülme,
Matematikte herkese yer var çünkü.
Allah'ın doğaya bıraktığı ipuçlarıdır matematik,
Tabi ki bulduğumuz bir şey değildir.
İnsanlar doğada ararsa bulur cevapları,
Kainat bunun içindir.

○	○	○	51
□	○	△	30
△	○	△	29
30	51	40	

NASRETTİN HOCA HESABI

Nasreddin Hoca bir gün heybe almak için pazara gider. Güzel bir heybe görüp pazarıcı ile pazarlık yapar ve 1 akçeye anlaşılır. Tam oradan ayrılacaktır ki daha güzel bir heybe dikkatini çeker:

– Kaç akçe şu heybe muhterem?
– 2 akçe hocam.



– Aldım gitti, diyen hoca elindeki bırakır ve onu alıp tam gideceksen pazarıcı seslenir:
– Hocam. Bu heybe 2 akçe. Sen 1 akçe verdin. Hoca sinirlenir:
– Bre cahil adam! Sana önce 1 akçe verdim. Sonra da 1 akçelik heybe bıraktım! İkisi eder 2 akçe. Daha benden neyin parasını istersin!
■ Yasin KELEŞ - 7/C

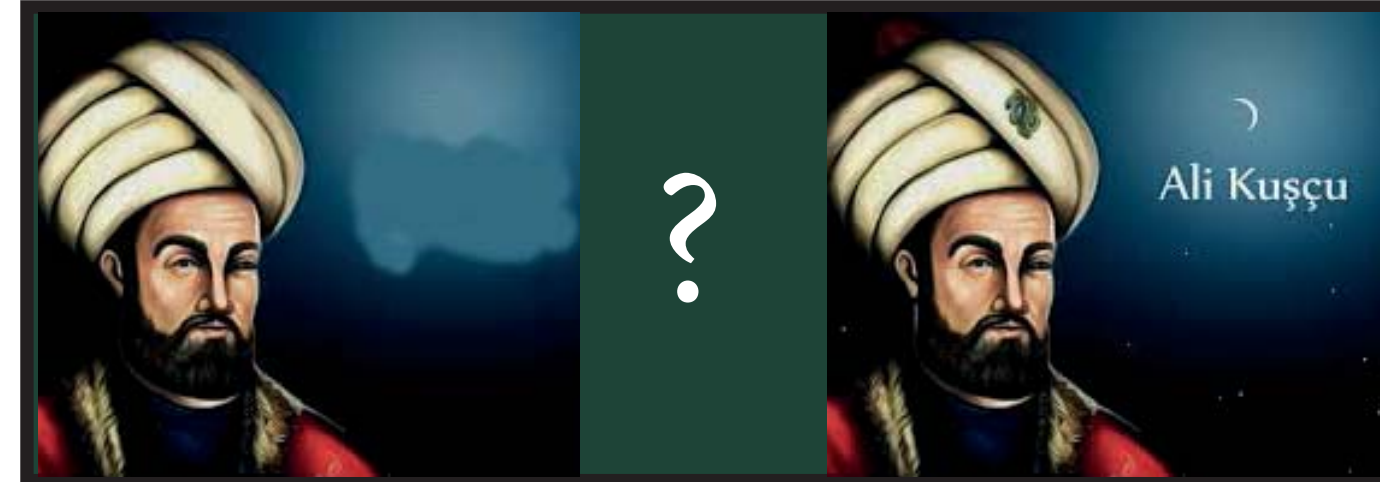
Türkler için ondalık sayı yoktur.
Örneğin: +Ne kadar o etek?
-35,50 abla!
+he 35 diyorsun, düz 30 olur mu?

VİRÜSLÜ BİLGİSAYAR

virüs bulaşmış belli sayıda ki pc temizleyeceksiniz bugün işe başalayarak günde 3 pc temizlerseniz pazar günü işi bitirebileceksiniz. Günde beş pc temizlerseniz cuma olacak. bugün gülerden ne?



İki Ali Kuşçu arasındaki 5 farkı bul bakalım knk :)



ÜNLÜ MATEMATİKÇİLER

SALİH ZEKİ BEY

1864 yılında İstanbul'da yoksul bir ailenin oğlu İstanbul'adöndüveeskidairesindeelektrikmühendisi olarak dünyaya geldi. Babası Boyabatlı Hasan Ağa, annesi Saniye Hanımdır. Anne ve babasının ölümü üzerine ninesi tarafından on yaşındayken Darüşşafaka'ya verildi. 1882 yılında Darüşşafaka'yı birincilikle bitirdi. Aynı yıl Posta ve Telgraf Nezareti Telgraf Kalemi (Fen Şubesi)'ne memur olarak atandı. 1884 yılında Nezaretin Avrupada uzman telgraf mühendisi ve fizikçi yetiştirme kararı üzerine birkaç arkadaşıyla birlikte Paris'e gönderildi ve burada Politeknik Yüksekokulu'nda Maarif Nezareti müsteşarı, 1913'te Darülfünun-ı elektrik mühendisliği öğrenimi gördü. 1887 yılında Osmanlı (bugün İstanbul Üniversitesi) rektörü oldu.



ve müfettiş olarak çalıştı. Ek görev olarak Mekteb-i Müllkiye'de (bugün Ankara Üniversitesi'ne bağlı Siyasal Bilgiler Fakültesi) fizik ve kimya dersleri verdi (1889-1900). Bu arada Rasathane-i Amire müdürlüğünde ve II. Meşrutiyetin ilanından (1908) sonra Maarif Nezareti Meclis-i Maarif üyeliğinde bulundu. 1910'da Mekteb-i Sultani (bugün Galatasaray Lisesi) müdürlüğüne atandı. 1912'de

1917'de rektörlükten ayrıldıysa da üniversitedeki görevini Fen Şubesi (Fakültesi) Müderrisi (Profesör) olarak sürdürdü. Ömrünün sonuna doğru akli dengesini kaybetti ve tedavi altındayken 1921 yılında Şişli'deki Fransız Hastanesi'nde öldü. Fatih Camiinin bahçesine gömüldü. 3 kez evlenmiş olan Salih Zeki, bu evliliklerden birini Halide Edip'le (Adivar) yapmış, ölümünden kısa bir süre önce ayrılmıştı. Salih Zeki, önde gelen son dönem Osmanlı matematik bilginlerindendi. İkdam, Darüşşafaka ve İktisadiyat gazeteleri ile Darülfünun dergisine sayısız katkıda bulundu. Dönemin ünlü bilginleriyle matematik ve fen bilimleri konusunda yazılı tartışmalara girdi ve bu konularda bir kısmı ders kitabı olmak üzere çok sayıda yapıt verdi.

■ Osman KURAĞ - 7/C

GELENBEVİ İSMAİL EFENDİ

1730 yılında şimdiki Manisa'nın Gelenbe kasabasında doğan Gelenbevi İsmail Efendi, Osmanlı İmparatorluğu matematikçilerindedir. Asıl adı İsmail'dir. Gelenbe kasabasında doğduğu için ikinci adı onun bu doğduğu kasabadan gelir. Daha çok Gelenbevi adıyla ün kazanmıştır. Önce, kendi çevresindeki bilginlerden ilk bilgilerini almıştır. Daha sonra, öğrenimini tamamlamak üzere İstanbul'a gitmiştir. Burada, çok değerli ve kültürlü öğretmenlerden yararlanıp matematik bilgisini oldukça ilerletmiştir. Müderrislik



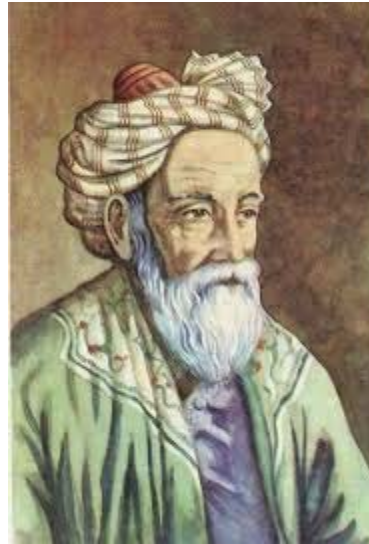
sinavına kazanarak 33 yaşında müderris olmuştur. Bundan sonra kendisini tümüyle ilme verip çalışmalarına devam etmiştir. Gelenbevi, eski yöntemle problem çözen son Osmanlı matematikçisidir. Sadrazam Halil Hamit Paşa ve Kaptan-ı Derya Cezayirli Hasan Paşa'nın istekleri üzerine, Kasımpaşa'da açılan Bahriye Mühendislik Okulu'na altmış kuruşla matematik öğretmeni olarak atandı. Bu atama

ona parasal yönden bir rahatlık getirdi. Hakkında şöyle bir öykü anlatılır: 'Bazı silahların hedefi vurmaması, padişah III. Selim'i kızdırmış ve bunun üzerine Gelenbevi'yi huzuruna çağırarak ona uyarıda bulunmuştur. Gelenbevi bunun üzerine hedefe olan uzaklıkları tahmin ederek gerekli silahlardaki düzeltmeleri yapmış ve topların hedefi vurmalarını sağlamıştır. Gelenbevi'nin bu başarısı padişahın dikkatini çekmiş ve padişah tarafından ödüllendirilmiştir. Gelenbevi, Türkçe ve Arapça olmak üzere tam otuz beş eser bırakmıştır. Türkiye'ye logaritmayı ilk sokan Gelenbevi İsmail Efendi'dir.

■ Osman KURAĞ - 7/C

ÖMER HAYYAM

Asıl adı Giyaseddin Ebu'l Feth Bin İbrahim El Hayyam'dır. Özet, Varlıkla İlgili Bilgi Özeti, Oluş ve Görüşler, Bilgelikler 18 Mayıs 1048'de İranın Nişabur kentinde doğan Ömer Hayyam bir çadircının oğluydu. Çadircı anlamına gelen soyadını babasının mesleğinden almıştır. Fakat o soyisininin çok ötesinde işlere imza atmıştır. Daha yaşadığı dönemde İbn-i Sina'dan sonra Doğu'nun yetiştirdiği en büyük bilgin olarak kabul ediliyor. Tıp, fizik, astronomi, cebir, geometri ve yüksek matematik alanlarında önemli çalışmaları olan Ömer Hayyam için zamanın bütün bilgilerini bildiği söylenirdi. O herkesten farklı olarak yaptığı çalışmalarını çoğunu kaleme almadı, oysa o ismini çokça duyduğumuz teoremlerin isimsiz kahramanıdır. Elde bulunan ender kayıtlara dayanılarak Ömer Hayyam'ın çalışmaları şöyle sıralanabilir. Yazdığı bilimsel içerikli kitaplar arasında Cebir ve Geometri Üzerine, Fiziksel Bilimler Alanında Bir



iki koniğin arakesitini kullanarak 3. dereceden her denklem

tipi için köklerin bir geometrik çizimi bulunduğunu belirtir ve bu köklerin varlık koşullarını tartışır. Bunun yanısıra Hayyam, binom açılımını da bulmuştur. Binom teoremimi ve bu açılımdaki kat sayıları bulan ilk kişi olduğu düşünülmemektedir. (Pascal üçgeni diye bildiğimiz şey aslında bir Hayyam üçgenidir). Öğrenimi tamamlayan Ömer Hayyam kendisine bugünlere kadar uzanacak bir ün kazandıran Cebir Risalesi'ni ve Rubaiyat'ı Semerkant'ta kaleme almıştır. Dönemin üç ünlü ismi Nizamülmülk, Hasan Sabbah ve Ömer Hayyam bu şehirde bir araya gelmiştir. Dönemin hakani Melikşah, adı devlet düzeni anlamına gelen ve bu ada yakışır yaşayan veziri Nizamül-mülke çok güvenirdi. Ömer Hayyam ile ilk kez Semerkant'ta tanışan Nizam onu İsfahan'a davet eder. Orada buluştuklarında O'na devlet hülyasından bahseder ve bu büyük hayalinin gerçekleşmesi için Hayyam'dan yardım ister. Fakat Hayyam devlet işlerine karışmak istemez ve teklifini geri çevirir. 4 Aralık 1131'de doğduğu yer olan Nişabur' da fani dünyaya veda eder.

■ Osman KURAĞ - 7/C

ÜNLÜ MATEMATİKÇİLER

ALİ KUŞÇU

Türk İslam Dünyası astronomi ve matematik alimleri kabul edilmektedir. 16 Aralık 1474 (h. 7 Şaban 879) tarihinde İstanbul'da ölmüş olup, mezarı Eyüp Sultan Türbesi haremindedir. Ölümlü tarih; torunu meşhur astronom Mirim Çelebi'nin (ölümü, Edirne 1525) Fransça yazdığı bir eserin incelenmesi sonucu anlaşılmıştır. Mezar yerinin 1819 yılına kadar belirli olduğu ve hüsn-ü Yüzyıl Batlamyos'u" olarak adlandırmıştır. Babası, Uluğ Bey'in kuşçu başısı (doğancıbaşı) idi. Kuşçu soyadı babasından gelmektedir. Asıl adı Ali Bin Muhammet'tir. Doğum yeri Maverünnehir bölgesi olduğu ileri sürülmüşse de, adı geçen bölgenin hangi şehrinde ve hangi yılda doğduğu kesinlikle bilinmemektedir. Ancak doğum şehri Semerkant, doğum yılının ise 15. yüzyılın ilk dörtte biri içerisinde olduğu



ancak 1819 yılından sonra, Ali Kuşçu'ya ait mezarın yerine, zamanının nüfuzlu bir devlet adamının mezar taşının konmuş olduğu anlaşılmaktadır. Uluğ Bey'in Horasan ve Maverünnehir hükümdarlığı sırasında, Semerkant'ta ilk ve dini öğrenimini tamamlamıştır. Küçük yaşta iken astronomi ve matema-tiğe geniş ilgi duymuştur. Devrinin en büyük bilginlerinden; Uluğ Bey ,

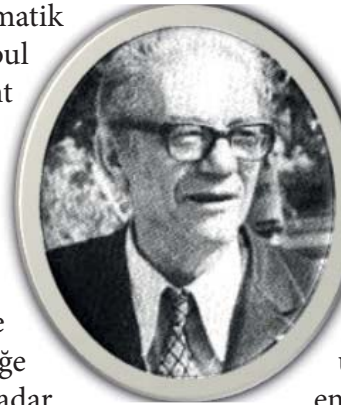
görev aldı. 1985 ve 1989 yılları arasında Türk Matematik Derneği başkanlığını yaptı. (Tübitak) bilim kolu başkanı oldu.

CAHİT ARF

1910 yılında Selanik'te doğdu. Yüksek öğrenimini Fransa'da Ecole Normale Supérieure'de tamamladı (1932). Bir süre Galatasaray Lisesi'nde matematik öğretmenliği yaptıktan sonra İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde doçent adayı olarak çalıştı. Doktorasını yapmak için Almanya'ya gitti. 1938 yılında Göttingen Üniversitesi'nde doktorasını bitirdi. Yurda döndüğünde İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde profesör ve ordinaryus profersörlüğe yükseldi. Burada 1962 yılına kadar çalıştı. Daha sonra Robert Koleji'nde

Matematik dersleri vermeye başladı. 1964 yılında görev aldı. 1985 ve 1989 yılları arasında Türk Matematik Derneği başkanlığını yaptı.

Daha sonra gittiği Amerika Birleşik Devletleri'nde araştırma ve incelemelerde bulundu; Kaliforniya Üniversitesi'nde konuk öğretim üyesi olarak görev yaptı. 1967 yılında yurda dönüşünde Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde öğretim üyeliğine getirildi. 1980 yılında emekli oldu. Emekliye ayrıldıktan sonra sunmuştur. Cahit Arf 1997 yılının Aralık ayında bir kalp rahatsızlığı nedeniyle aramızdan ayrıldı.



Arf İnönü Armağanı'nı (1948) ve Tübitak Bilim Ödülü'nü kazandı (1974). Cebir ve Sayılar Teorisi üzerine uluslararası bir sempozyum 1990'da 3 ve 7 Eylül tarihleri arasında Arf'in onuruna Silivri'de gerçekleştirilmiştir. Halkalar ve Geometri üzerine ilk konferanslarda 1984'de İstanbul'da yapılmıştır. Arf, matematikte geometri kavramı üzerine bir makale emekli oldu. Emekliye ayrıldıktan sonra sunmuştur. Cahit Arf 1997 yılının Aralık ayında bir kalp rahatsızlığı nedeniyle aramızdan ayrıldı.

■ Mücahid ÖZBEN - 7/C

