

# CAHİT ARF

## Bir Efsane Böyle Geçti

Oyun  
1 perde 2 sahne

Yazan  
Ali Sinan Sertöz

### BİRİNCİ SAHNE

*Cahit Arf sahnenin ortasında bir masada oturur. Konuşurken üzerinde ışık vardır. Masanın dışında sahne karanlıktır. Diğer kişiler sırayla Cahit Arf'ın bir sağına bir soluna gelirler, üzerlerine ışık gelir, konuşmalarını ayakta yaparlar. Konuşmaları bitince üzerlerindeki ışık söner, çekilirler. Onlar konuşurken Cahit Arf'ın üzerindeki ışık sönmez.*

*Cahit Arf'ın üzerinde yakası açık bir kısa kollu gömlek vardır. Saçları dağınıktır ama gömlek cebinde bir tarak durur. Ayağında bol ve ütüsüz bir pantolon, ayağında spor ayakkabılar vardır. Elinde bir pipo bulunur. Bu pipoyu ya her an ağzına sokacakmış gibi tutarak konuşur ya da bir yandan konuşurken bir yandan sürekli olarak piposunun ağzına tütün koyar, parmaklarıyla tütünü sıkıştırır, pipoyu elinde tutarak konuşur, tekrar tütün koymaya çalışır. Parmak uçları pipodan kirlenmiştir. Zaman zaman eline alacağı bir kutu kibrit masada durur. Bazen konuşurken bu kutuyu eline alır ama elinde tuttuğunu unutup konuşurken elini kolunu sallar ve kibrit kutusundan sesler gelir. Sürekli olarak tebessüm eder.*

*Cahit Arf'ın masasında el büyüklüğünde yirmi otuz kadar kağıt vardır. Hemen hemen hepsinin üzeri el yazısıyla doludur. Zaman zaman bu kağıtlara yazar.*

*Cahit Arf'ın kullandığı dil eskidir. Onu tanıyanlar onu hep bu kelimelerle hatırlarlar. Bu değiştirilmemeli.*

*Aşağıdaki değişik kişileri aynı oyuncuların değişik kıyafetlerle oynaması mümkün. Cahit Arf'ın sözleri elindeki kağıtlarda yazılı durabilir ama yalnız hatırlamak için bakmalı, konuşmalarını okuyarak yapmamalı.*

**Cahit Arf--** Çocukluğumdan başlayacağım. 1910 yılında Selanik'te doğmuşum. Ailemde bir "mahalle çocuğu" kavramı vardı. Beni sokağa salmazlardı çünkü mahalle çocuğu olabilirdim. Bu da özenilecek birşey değildi. Bu bir bakıma faydalı oldu. Kağıttan oyuncaklar icat ediyor ve mütemadiyen etrafımı müşahede ediyordum. Balkan harbi sırasında İstanbul'a geldik. Galiba dört yaşında iken mektebe gönderildim. İstanbul'da da aynı hava devam ediyordu, hâlâ sokağa salınıyordum.

**Babası--** 1919'da Atatürk Anadolu'ya geçince biz de peşinden gittik. Bu arada Cahit'in okulda en başarılı olduğu konu dilbilgisiydi. Henüz matematikle fazla bir ilgisi yoktu. Neyse, biz önce tekrar İstanbul'a, sonra da İzmir'e taşındık. İzmir körfezi o zamanlar temiz. Cahit boş zamanlarında arkadaşlarıyla denizde oynardı. İzmir'de beşinci sınıfa başladı galiba Cahit, geçmiş zaman...

**Cahit Arf--** İzmir Sultanisinde bir matematik hocası vardı. Aslında öğretmen değil. Liseyi bitirmiş, İstanbul'a gidip dışı olacak, bunun için paraya ihtiyacı var. Parayı biriktirmek için öğretmenlik yapıyor. Bu genç benimle ilgilendi.

**Matematik öğretmeni genç--** Cahit'e Öklid geometrisinin temel teoremlerini ispatlattım. Bunları pek güzel becerdi ama iş Pisagor teoremine gelince onu beceremedi. Fakat çok önemli birşey yaptı; bana gelip "ben bunu yapamıyorum" dedi. Gösterdiği bu bilimsel dürüstlüğe değil o yaştaki bir çocukta, koca adamlarda bile rastlamak zordur.

**Cahit Arf--** Matematikte bir Pisagor teoremi vardır. Bir dik üçgenin kenarlarına kareler çizerseniz, elde ettiğiniz iki küçük karenin alanlarının toplamı en büyük karenin alanına eşit olur. Bunun şeklini çizerseniz kulaklarını dikmiş etrafa bakan bir eşşek resmine benzer. Bu yüzden buna eşşek meselesi de denir. Ama bana sorarsanız bu ismi almasının nedeni başkadır. Bu problemi çözemeyenler terbiyesizlik edip, "bu ne biçim problem" diye sızlanıp eşşeklik ederler. Bu yüzden bu probleme eşşek problemi denir.

**Babası--** 1926'da Fransız Frankı birden bire düşünce bol miktarda Frank aldım ve Cahit'i bu durumda Fransa'da okutmanın daha ucuza geleceğini gördüm.

**Cahit Arf--** Paris'teki St Lois lisesine yazıldım. Orada herkes sınıf geçiyor ama sene başında yapılan sınavı geçemezsen haydi geriye. Benim de Fransızcam iyi değil. Sınavda başarısız oldum. Beni ilk sınıfa geri gönderdiler. Epey ağladım, yalvardım, paçayı kurtardım. Zaten matematik imtihanından en yüksek notu alınca beni rahat bıraktılar. Böylece o liseyi üç yerine iki yılda bitirdim.

**Babası--** Liseyi bitirip dönünce Cahit Milli Eğitim bakanlığının sınavlarını kazanıp üniversiteyi okumaya yine Paris'e gitti. Zaten benim de Franklarım bitmişti, iyi oldu burs kazanması.

**Cahit Arf--** O arada bir karışıklık oldu. Ben hem mühendis mektebine hem de fen mektebine kaydolmuşum. Birinden birini bırakacağım. Mühendis olursam para kazanacağım, fenci olursam öğretmen olacağım ve para kazanamayacağım. O zamanın havasında bir idealizm vardı. Ben de Ekol Normal'e devam edip öğretmen olmaya karar verdim. Dönünce Galatasaray'da öğretmen oldum.

**Emekli Fransız--** Galatasaray'dan ayrılınca yerime Cahit adında bir genci aldılar. Benim ayrılırken maaşım 600 Liraydı. Cahit'e 60 Lira vermişler, razı olmuş. O yıllar Türkiye'de bu idealistlik çok yaygındı. Fakat bunu anlamayanlar da vardı. Onların da etkisiyle olsa gerek Cahit bu heyecanını biraz kaybetti. O sıralar üniversite reformu yaptılar. Cahit de bu reformla birlikte üniversiteye geçti.

**Cahit Arf--** Bana seni doçent namzedi olarak tayin edelim dediler. Bu sıfatla beni, Ratip'i ve Şemin'i üniversiteye aldılar. Ben de matematikle yakından uğraşmaya başladım. O sıralar nazarı dikkatimi celbeden bir mesele vardı. Jordan adlı bir Fransız'ın da bu konuda yazdığı bir kitap var, onu okumaya çalıştım. Oradan oraya atlayarak okudum. Aksi halde bitmez tükenmez birşeydi yahu!

**Öğrencilik yıllarından bir arkadaşı--** Cahit öğrenciyken de kitap okumaz, ders çalışmazdı. Derste dikkatle hocayı dinlerdi. Sonra da bizim sorduğumuz problemleri bize çözerdi. Böylece sınavlardan önce en çok problemi o çözmüş, en çok o çalışmış olurdu. Ama ders kitaplarını pek okumazdı.

**Cahit Arf--** Bu yüzden kitap okuma kapasitemi kaybettim. Kitaba mecbur kalınca tuttuğum küçük notlarım vardı, onlara başvururdum. Şimdi bile mesela bir makaleyi baştan sona okuyamam. Tabii bu yüzden ıska geçtiğim bir hayli şey oluyor. Neyse, o yıllarda matematikte yapmak istediğim işleri bir proje

haline getirdim. Ama bu işleri burada yapamayacağım galiba deyip Göttingen üniversitesine doktora yapmaya gittim. Hocam Hasse idi.

**Hasse--** Türkiye'den bir genç geldi. Matematikte doktora yapacak. Ne çalışmak istiyorsun dedim. Baktım anlattıkları çok zor. Sen onları bırak da şimdilik şu konu üzerine çalış bakalım dedim.

**Cahit Arf--** Doktoramda elde ettiğim neticelerden bir kısmı şimdi kitaplarda Hasse-Arf teoremi olarak geçiyor. Tezim 1938'de bitmişti. Hasse bana "bir sene daha kal. Hem bu problemi bırak, bu senin kafanı şişirdi" dedi. Witt'in yaptığı bir işle ilgilenmemi tavsiye etti. Bunun üzerine karakteristiği iki olan cisimler üzerindeki kuvadratik formları bir hayli iyi bir şekilde sınıflandırdım. İşte Arf invariyanları denen şeyleri bu vesileyle inşa ettim.

**Bir topolojist--** Bir ara Princeton'a bir Türk cebirci geldi. Konuşurken adının Arf olduğunu öğrendim. Birden heyecanlandım. Şu meşhur Arf invariyanlarının Arf'ı siz misiniz dedim. Bu invariyanlar cebir kapsamında bulunmuş ama çok temel kavramlar olduğu için topolojide de kullanılıyor. Profesör Arf kendisine bir sürü topoloji sorusu yöneltmek üzere olduğumu farkedip "Evet benim; ama Arf invariyanları hakkında hiçbir şey bilmem" dedi.

**Cahit Arf--** Harp senelerinde İstanbul'a DuVal diye bir adam geldi. Bir cebrik eğrinin bir noktası civarındaki singularitelerinin hususiyetlerini belirten bir teori vardı. Duval ondan bahsetti. Fakat mütemadiyen meseleyi karıştırıyor, içinden çıkılmaz hale getiriyordu.

**DuVal--** Seminerde Cahit önlerde oturuyor, habire de soru soruyor. Anlattığım işin geometrik özelliklerini anlamadığı belli. Sürekli olarak cebirsel yaklaşıyor konuya. Bir de anlamıyor ya başladı bu işi çözmek için o kadar geometriye ihtiyaç yok, cebirle bu pekala olur demeye.

**Erdal İnönü--** Cahit Arf'ın önemli bir özelliği her şeyin aslını anlamaya çalışmak olmuştur. Birisi bir konuşma yaparken anlamadığı yeri hemen sorardı. Hiçbir şeyden çekinmezdi. Onun için önemli olan anlamaktır.

**DuVal--** Ben de sinirlendim. Madem öyle yalnız cebirle yap da görelim bakalım dedim.

**Cahit Arf--** O hafta üşütmüştüm bir hafta evde kaldım. Üniversiteye gidemedim.

**Halide Hanım (eşi)--** Cahiiiiit! Kendine bakmıyorsun.  
*Bir çay getirir, masaya koyar.*

**Cahit Arf--** Hafta sonunda bir şeyler çıktı ortaya ve bu da dünyaya yayıldı. Bu işte bir takım halkalar vardı. O halkalara Arf halkaları, kapanışlarına da Arf kapanışları deniyor. Yani bu şekilde başkasının problemiyle şöhret sahibi oldum. Fakat bu problem bir boyutlu singulariteler içindi. Bu meselenin yüksek mertebelere teşmili problemi hâlâ açık. Bunu kim yapacak bilmiyorum.

**Gündüz İkedâ--** Bazı dağcılar için Himalayalar'a çıkmak pek birşey ifade etmese de "kimse tırmanmamış" denildiğinde birden heveslenirler. Bu bazı matematikçiler için de geçerlidir. Çözülmemiş problemler onlar için çekicidir. Bir de asıl matematikçiler vardır. Bunlar bir sistemi genel olarak ele alırlar. "Bu sistemi nasıl karakterize edeceğim, benzer sistemler olduğunda bunları ayırdedecek invariyanları nasıl bulacağım?" diye düşünürler. Konuyu kapsamlı olarak ele alıp tüm yönlerini incelerler. Cahit bey bu ikinci gruba giriyor.

**Cahit Arf--** Fakat daha sonra kötü bir iş yaptım. Çevreden alkış aradım. Bunun için de mühendislerle konuşup onların işlerini çözmeye çalıştım.

**Mustafa İnan--** Doktoramı yaparken, Belçika'da çöken bir köprünün neden çöktüğünü bulmamı istediler. Önce köprünün bir maketini yapıp üzerine yük koydum

ve jilette yontarak gerilim hatlarını görmeye çalıştım. Sonra bu gerilim hatlarının matematik modeli üzerine çalıştım. Bir ara Cahit Arf'a da bu problem-den söz ettim.

**Cahit Arf--** Bu problemle ilgili olarak beş altı tane makale yazdım. Alkış da aldım. Hatta İnönü mükafatı bunun için verildi bana. O mükafatın parası olan on bin lirayla Bebek sırtlarındaki evi aldım. Fakat böyle alkış için iş yapmak iyi bir şey değil.

**Şoför--** Galiba 1963-1964 yıllarıydı. Çekmece nükleer araştırma enstitüsünde Cahit bey ve gençler çalışıyorlardı. Onları getirip götürürken arabada hep bir aile meselelerinden söz ederlerdi. Yok babası varmış, dedesi gelmezmiş, teyzesi nereye sığacakmış falan filan. Bazan dikkat ederdim dün geldi dedikleri bir akraba bugün nerde diye konuşuyorlar. "Ya hani o adam dedenin yanındaydı ya" derdim, gülerlerdi. Hepsi deliydi onların.

**Cahit Arf--** Yahu Çekmece'deki gençlerle istatistik mekanik üzerine çalışıyorduk. Bir partiyon operatörü öbürünün parçalarının toplamıysa ona öbürünün babası diyorduk. Bu da onun oğlu oluyordu. Tabii dedeler torunlar da işin içine girerdi. Karma çorman bir şey yani. Fakat orada da ben pek güzel bir formalizm becerebildim ve gençlerle birlikte o şeyi neşrettik.

**Sait Akpınar--** Kuvantım teorisi o sıralar yeni çıkmıştı. Bir seminerde Cahit Bey fizik hocalarına hidrojen molekülünün kuvantum mekaniğini anlatıyordu. Ancak konuyu tamamen matematiksel bir dille anlattığı için bunların fiziksel açıdan ne anlama geldiğini sordular. Cahit bey hiç duraksamadan "Bana ne!" dedi, "Ben size konunun matematiğini anlatıyorum."

**Cahit Arf--** Ordinaryüs profesör olduktan sonra İstanbul üniversitesinden ayrıldım. İki yıl Princeton'da kaldım. Orada işim bitince beni Kanada'dan Coxeter adlı çok meşhur bir geometriçi var, o davet etti. Ben gitsem mi diye düşünürken baktım Erdal bana ODTÜ'ye gitmem için bir davetiye göndermiş, içine de uçak bileti koymuş.

**Erdal İnönü--** Kendisiyle TÜBİTAK'da da beraberdik. Başından beri TÜBİTAK'ın kurulmasında büyük emek harcadı. Bilim kurulunun ilk başkanı oldu. Bilimi Türkiye'de sevdirmek için çok uğraştı. Türkiye'yi sevmese Türkiye'de kalmazdı. Bu kadar yetenekli bir insan, Amerika'da Avrupa'da her yerde el üstünde tutulur.

**Halil İbrahim Karakaş--** Cahit Beyin 1967'de ODTÜ'ye gelmesiyle ODTÜ matematik bölümünün kazandığı ivmeyi ve o günlerin atmosferini hâlâ hatırlarız. O dönemde sürekli seminerler yapılırdı ve her yerde, yolda, yemekte hep matematik konuşulurdu.

**Cahit Arf--** Matematik bir meslek değil, bir yaşam biçimidir. Hayatınızın her safhasında matematik olmalı. Yolda karşıdan karşıya geçerken ezilme tehlikesi geçirmiyorsanız yeteri kadar kendinizi matematiğe henüz vermemişsiniz demektir.

**Turgut Önder--** Cahit Beyin her zaman anlatmaya çalıştığı şey her matematik teoreminin arkasında bir genel fikir olduğudur. Tesadüflerle kurulmuş, sınama yanılmayla bulunmuş şeyleri pek sevmezdi. Ondan aldığımız en önemli şeylerden biri buydu.

**Mithat İdemen--** Cahit Bey ODTÜ'den emekli olunca TÜBİTAK'ın Gebze'deki araştırma merkezine geldi. Aynı odayı paylaştık. Artık yaşlandığı için civar okullardan bilim adamı nasıl olurmuş diye öğrencileri getirirlerdi. Cahit bey buna çok sıkılırdı ama gençlere iyi örnek olmak için onları kabul eder, onlarla uzun uzun sohbetler ederdi.

*Cahit Arf'ın masasındaki ışık biraz kısılır.*

**Fransız elçisi--** Ekol Normal'den mezun olan ilk Türk olarak son yıllarında Cahit Arf'a bir madalya verdik. Sağlığı epey bozulmuştu. Fakat ödülünü alırken yıllara direnen bir gençlik enerjisiyle espriler bile yapmıştı.

*Cahit Arf'ın masasındaki ışık biraz daha kısılır.*

**Bir Matematikçi--** Son zamanlarına kadar matematikle uğraştı. Biyolojide matematiksel modellerden Riemann hipotezine kadar değişen bir yelpazede inancını ve enerjisini hiç yitirmeden çalıştı. Hatta bir ara Ankara'ya gidip ODTÜ'deki genç meslekdaşlarına kendisinden sonra çalışmalarını onların devam ettirmeleri için onlara notlarını verdi.

*Cahit Arf'ın masasındaki ışık söner. Arf kalkar gider.*

**Tosun Terzioğlu--** Duyularımızla, zekamızla sonluyu, sınırlıyı algılamayı daha iyi beceririz. Zaten hayatımız da sonlu değil mi? Ama matematikte kalıcı izler bırakanlar sonsuzu bir şekilde, bir biçimde iyi algılayabilen ender insanlardır. Böyle insanları öldüklerinde sonsuza uğurlamak doğru olmaz mı?

## İKİNCİ SAHNE

*Az önce Cahit Arf'n oturduğu masanın yerinde daha büyük bir masa durur. Üzerinde çok büyük bir kitap durur. Etrafında beyazlar giymiş adamlar vardır. Cahit Arf'ı beklemektedirler.*

**Hasse--** Cahit nerede kaldı? Yolda yine bir probleme takılıp yolu şaşırması olmasın?

**DuVal--** Gidecek neresi var ki? Hem buraya gelen matematikçiler artık problemleri kendileri çözmek yerine koca kitaptan asıl çözümlere bakmıyorlar mı? Cahit de doğrudan buraya gelecektir. Sahi, siz gelince ilk hangi çözüme bakmıştınız?

**Gauss--** Sessiz olun biri geliyor. Bakın bakayım Cahit Arf bu mu?

**Hasse--** (seslenir) Cahit, bu tarafa!

*Cahit Arf yüzünde bir tebessüm, bir elinde piposu bir elinde kibrit kutusu yaklaşır. Tam herkese merhaba diyecekken kitabı farkeder, kitaba döner.*

**Cahit Arf--** O kitap bu mu? Aman tanrım, hakikaten varmış demek ki bu kitap. Bakabilir miyim?

*Cevap beklemeden sayfaları açar ve ortalarında bir yere bakar.*

**Gauss--** Hangi probleme bakıyor bu?

**Cahit Arf--** (hayretler içinde söylenip, şaşırarak bir yandan açtığı sayfayı inceler) Tabii ki Riemann hipotezinin ispatına bakıyorum. Yahu ben bunu düşünmüştüm ama Allah Allaaah yavu ama bak bu aklıma gelmemişti. Pek domuzca bir fikir. Nasıl göremedim bunu, o kadar da yaklaşmışım meğerse!

**Gauss--** Herr Riemann siz kıs kıs gülmeyi keser misiniz lütfen!

**Riemann--** Nasıl gülmeyeyim Herr Gauss. Ben onların hepsini herkesten önce gördüm ama bir türlü bir araya getiremedim. Asıl "nasıl yapamadım" diye dertlenecek benim.

*Herkes güler.*

**Cahit Arf--** Bir de şuna bir bakayım. (*sayfaları çevirir, bir sayfada durur, okumaya başlar, söylenir.*) Yahu peki bunu nasıl akıl edemedim. Ne kadar da basitmiş. Hay Allah.

*Diğerleri koluna girer teselli ederler. Oradan sahnenin içine doğru yürümeye başlarlar. Cahit Arf sürekli söylenir.*

**Cahit Arf--** Yahu nasıl akıl etmemişim. O kadar da uğraştım.

**Gauss--** Azar azar oku. Burada çok zamanın olacak.

**Riemann--** Çok değil Herr Gauss, sonsuz zamanı olacak. Tadını Çıkarın Herr Arf.

**Du Val--** İlk gelince insan bunları hep kaçırdığı teoremler olarak görüyor ama zamanla okuduklarının birer matematik şaheseri olduğunu algılamaya başlıyacaksın ve zevk alacaksın.

*Cahit Arf birden durur. DuVal'e döner.*

**Cahit Arf--** Yav Patrik, bizim Arf halkaları meselesinin yüksek mertebeye nasıl teşmil edileceği de yazılı mı orada?

**Hasse--** (*söze karışır, Arf'ı çekiştirir.*) Evet Cahit, her şey yazılı.

*Cahit Arf yerinden kıpırdamaz.*

**Cahit Arf--** Peki kimin çözeceği de yazılı mı?

**DuVal--** Evet Cahit yazılı. Ben baktım bile, sana sonra anlatırım. Şimdi gel önce sana kalacak yer ayarlayacağız.

*Cahit Arf ellerinden kurtulur, yeniden kitabın başına gelir.*

**Cahit Arf--** Kimin yapacağını öğrenmezsem çatlarım! (*kitabın başlarını açar. Parmağıyla hızla satırları takip eder. Bir satırda durur. Okur. Gülümser. Seyircilere bakar. Seyircilerin ortasından rastgele bir çocuğu gösterir*) Şu yapacakmış. (*ona doğru döner*) Bütün bunları akıl edeceksin ha! Aferin sana.

*Cahit Arf seyircilere muzipce bir göz kırpar. Döner diğer matematikçilerin arasına katılır. Beraber çıkarlar.*

---SON---

---



---

Yararlanılan Kaynaklar:

- Bilim Teknik dergisi Cahit Arf özel sayısı. (363. sayı eki)
  - Bilim Teknik dergisi 315. sayı.
  - Cahit Arf kitapçığı- 1981 yılı ODTÜ onur doktorası verilmesi.
- 
- 

**Kişiler hakkında kısa notlar:**

- Öğrencilik yıllarından bir arkadaşı 1940'ların Fransız delikanlısı gibi olabilir.
- Hasse, Arf'ın hocasıdır. Yaşlı ve sevecen olmalı. Cahit'i sevdiği ve kolladığı hissedilmeli.
- Bir topolojist, rahat konuşan, kuralları serbest yorumlayan bir Amerikalıdır.
- Erdal İnönü her zamanki gibi gülümseyerek, temiz ve tek tek konuşur.
- DuVal eksantrik bir İngilizdir. Muzip yapılı ve dünya çapında çok usta bir matematikçidir. Onun Arf'a hayranlığının anlamını verebilmek için kendisi çok saygın biri olarak çizilmeli.
- Gündüz İkedo, Japon asıllı bir Türk matematikçisidir. Yaşlıdır. Hâlâ bir aksanla ve yavaş konuşur.
- Mustafa İnan saygın ve genç olarak çizilmeli.
- Sait Akpınar yaşlı ve dinç bir fizikçidir. Temiz giyimlidir.
- Halil İbrahim Karakaş, Arf'ın doktora öğrencisidir. Hocasına sevgisi ve saygısı öne çıkmalı.
- Turgut Önder başarılı bir matematikçidir. Arf'ı saygıyla anlatır. Ciddi bir tavrı vardır.
- Mithat İdemem ince sesli kibar bir İstanbul efendisidir. Ciddi bir bilim adamıdır.
- Tosun Terzioğlu son konuşmayı ciddi fakat canlı bir şekilde yapar.
- Gauss hafif Alman aksanıyla konuşabilir. Çok ciddi ve otoriterdir. Herkes onu sayar.
- Riemann Gauss'un öğrencisidir ama yeri farklıdır. Gauss'a saygı duyar, diğerleri de onu sayar.

-----25 Aralık 2001 Ankara-----