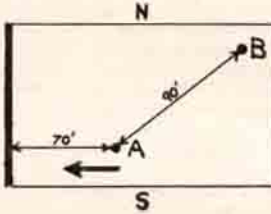


Zekâ Oyunları

Selçuk Alsan

En Kısa Yol

Cin Ruhi Cinyutar gezegeninde askere alınmıştı. Bu gezegende askerler sık sık sınavdan geçirilirdi. Sınavlar öyleydi ki verilen problemi çözmeden bunu hayatıyla öderdi.



Cin Ruhi'nin sınavında komutan, şekildedeki haritayı verdi ve şöyle dedi: "A noktasından kırmızı duvara ve sonra kırmızı duvardan B noktasına en kısa yoldan koşacaksınız. A ve duvar arası 70 metre, A ve B arası 90 metredir. En kısa yoldan A-duvar-B yolculuğunu yapabiliyorsanız yaşarsınız. En kısa yoldan gidemezsen B'ye geç varırsınız ve iletken toprağımıza vereceğimiz 100 000 volta kömür olursunuz". Cin Ruhi her yanının kanarmaya başlar gibi olduğunu hissetti ve insanlığı ısıtan kömüre saygı duymakla birlikte kendine daha fazla saygı duyduğundan problemi çözüverdi. En kısa yol için kırmızı duvarın hangi noktasına doğru koşardınız?

Kar Ne Zaman Başladı?

Bir kente öğleden önce kar yağmaya başlıyor ve kar sabit bir hızla bütün gün yağmaya devam ediyor. Bir kar küreyici makine tam öğleğin 12'de tramvay raylarını küremeye başlıyor. Kar küreyici, karları tamamını küreyerek ilerliyor. Kar yağmaya devam ettiğinden makine geçen her saat daha fazla kar kürtüyor ve dolayısıyla daha yavaş ilerliyor. Küreme makinesi saat 12 ile 13 arası 1 mil gitmişken saat 13 ile 14 arası yarım mil gidebiliyor. Kar saat kaçta yağmaya başladı? (İpucu: Kar makinesinin ilerlediği yol kar derinliğiyle ters orantılı; kar derinliği zamanla doğru orantılı. O halde kar makinesinin gittiği yol geçen toplam zamanla ters orantılı. Yola Y dersek Y, 1/t ile ters orantılı. Kar saat 12'den A saat önce yağmaya başlasın. A'dan A+1'e kadar gidilen yol, (A+1) den (A-2) ye kadar

gidilen yolun 2 katı. Buna göre bir entegral denklemi kurunuz. Ordinat da hız, absisde zaman olsun ve entegrasyon yolu versin. $y = 1/t$ nasıl bir eğridir?)

Düşen Taş

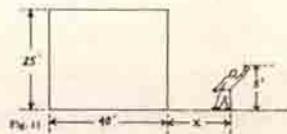
Bir taş düşerken bir duvarın yüksekliğinin alt yarısını 0.5 saniyede geçiyor. Duvarın yüksekliği ne kadardır? (Hesabı bir kartvizitin yarısının arkasına sığdırmalısınız).

Teğetler Problemi

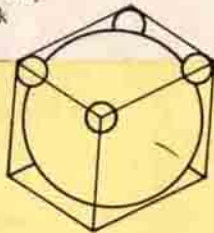
P noktasında bir kule ve P'nin sağında, P'den geçmeyecek birbirlerini kesen A ve B düz (doğru) yolları var. Öyle bir dairesel yol çizin ki P'den geçsin ve hem A'ya, hem de B'ye teğet olsun.

Göz Taşını Fırlatma

Cin Ruhi, Cinyutar gezegeninde ikinci sınava girerken moralini yükseltmek için lazerle ekşitilmiş volkan külü şerbeti içiyordu ki önüne küçük yeşil bir taş koydular. Taşın içinden bir göz bakıyor ve arada sırada Ruhi'ye göz kırpyordu. Cin Ruhi kendisini hipnotize etmek isteyen bu gözden kurtulmak için bakışlarını DNA ağaçlarına çevirdi; bu ağaçların meyveleri salkımlı saçak DNA molekülleriyle; bilmeyerek bu meyveleri yiyenlerin elleri durmadan büyüyor, ağızları durmadan küçülüyordu.



Cin Ruhi kaynanasına bu meyvelerden hediye etmeyi düşlerken paraproföör Ckhxznpo gelecek sınavı başlattı (Cinyutarcayı Türkçeye çevirmek olanaksızdı). Sınav şuydu: "Önünde 25 x 40 m'lik bir duvar var. Yüksekliği 25 m, eni 40 m; en az çaba sarfederek bu yeşil taşı duvarın üzerinden aşırman için duvardan kaç metre uzakta durmalısınız? En uygun yerde durursanız tehlike yok. Uygun olmayan topraklardan akrepler çıkarak seni sokacaktır". Cin Ruhi'ye bir garip ilaç vererek



Çelik Toplar

5 cm çapında bir çelik top, kenarı 5 cm olan bir küpün içinde duruyor. Bu toplu küpün üst dört köşesi arasına 4 küçük top yerleştirmek istiyorsunuz. 4 küçük topun çapı ne kadar olmalıdır?

boyunu 5 metreye çıkarmışlardı. Cin Ruhi "Cinyutar'a bir daha gelenin..." diye diye problemi çözdü ve akreplerle dilini çıkardı. Şimdi sıra sizde.

Arazi Bölme

a) Bir üçgeni, yalnız pergel ve cetvel kullanarak, tabanına paralel iki çizgiyle üç eşit alana bölünüz. b) Bir üçgeni tabanına paralel dört çizgiyle beş eşit alana bölünüz. c) Agricola ölürken 20, 30, 40 ve 50 yaşındaki dört oğluna dik yamuk biçimi bir arazi bıraktı. Yamuğun tabanı 800, üst kenarı 400 ve dik yan kenarı 800 m idi. Tabana paralel üç çizgi ile yamuğun alanını çocukların yaşlarıyla oranlı dört parçaya bölünüz.

Altılara Atla, O La La!

6 6 6 6 = 5
6 6 6 6 = 6
6 6 6 6 = 8
6 6 6 6 = 30
6 6 6 6 = 24
6 6 6 6 = 48
6 6 6 6 = 66
6 6 6 6 = 180

Eşitliğin solundaki 4 adet 6 arasında +, -, : ve x koyarak ve gerekirse parantez kullanarak eşitliğin sağdaki sonuçları elde ediniz. Ortalama çözüm süresi: 15 dakika.

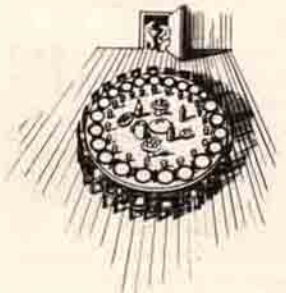
İncir Değil Zincir

Cin Ruhi'nin Cinyutar gezegeninde başına gelmeyen kalmamıştı. Bir milibden kayasının üzerinde Cinyutar profesörlerinin adını Türkçe okunuşlarıyla yazmağa çalışıyordu. Çünkü her profesörün adı bir ilaca karşılık geliyordu ve bu nedenle bu sözcükler sözlüklerde yoktu. Cin Ruhi Dünya'ya dönünce onlara "nezaket"lerinden dolayı "teşekkür kartları" gönderecekti. Ancak sözlüklere alınmayan yabancı sözcükler nasıl tercüme edilir, onu düşünüyordu; örneğin İngilizce-Türkçe sözlükler ilaç adlarını almıyordu; demek ki tercüme meleri yoktu ilaç adlarının. Kafasına böyle ilginç bir soru takıldı ve bunu problem olarak sormaya karar verdi: "Sözlüklere alınmamış bir yabancı sözcük tercüme mi edilmeli, aynen mi bırakılmalı?" O sırada bir Cinyutarlı yanına gelerek şöyle dedi: "Her biri üç halkalık 13 zincir parçası var. Toplam 39 halka bulunuyor. Senden 39 halkalık tek bir zincir yapmanı istiyoruz. Bir halkayı açmak 4, kapamak 10 dakika alır. Bu işi 140 dakikada bitirmezsen zincirlerini yediririz sana. Tadı damağında kalır". Cin Ruhi "Aman hocam, bir yanlışlık olmasın, bunlar incir değil zincir, nasıl yerim ben onları bir bir?" diyecek oluydu da Cinyutarlı şöyle yanıt verdi: "Hazırladık sana süslü bir kabir/Bel-



ki orada akılların kim bilir,/Benim adım Demokratos Pataküta./Problem var bitmek 140 dakikada". Cin Ruhi profesör Pataküta'nın inceliğine hayran kalarak "zaten zincirlerimi yiyorum" diye teselli buldu ve problemi çözdü. Pataküta buralara gelmeden siz de bir düşünün bakalım...

Yuvarlak Masa



22 arkadaş her hafta yuvarlak bir masanın etrafında birlikte yemek yerler. Her biri her hafta, hem sağındaki hem solundaki arkadaşın yenilenmesini ister. Örneğin André, Pierre ile Paul arasında oturmuşsa bir daha asla Pierre'in yanına veya Paul'un yanına oturmamalıdır. Herkesin hem sağına hem soluna her hafta yeni kişiler oturursa, tekrar aynı komşulardan birinin yanına düşmek kaç hafta alır?

Arşimed'i İyî Anladık mı?

Küçükük bir gölde bir mavna 1 m³ hacmi ve 10 ton ağırlığı olan bir gemi kazanı taşıyor. Kaza ile kazan yuvarlamp gölün dibine gidiyor. Göldeki su düzeyi daha mı yükselir, daha mı alçalır?

Üç Mantıkçı

Üç mantıkçı bir ağacın altında uyukuya dalarlar. Yaramaz bir çocuk hepsinin yüzünü isle siyaha boyar. Uyanınca hepsi birbirlerinin haline gülmeye başlarlar. Fakat birdenbire içlerinden biri gülmeyi keser. Kendi yüzünün de siyaha boyandığını nasıl anlamıştır?