

Zekâ Oyunları

Selçuk Alsan

Üç Haç Problemi

Söz konusu haç, Kızıl Haç vagonu üzerinde görüldüğü gibi 5 eşit kareden yapılmış, artı işareti biçiminde bir haçtır. Kızıl Haç görevlileri hemşirelerin kollarına ilâştirmek üzere kırmızı kumaştan haçlar keseceklerdi. Fakat elde az miktarda kırmızı kumaş vardı. Bu bakımdan kumaşı olabildiğince ekonomik kullanmak gerekiyordu. Şu problemleri çözmeleri gerekir:

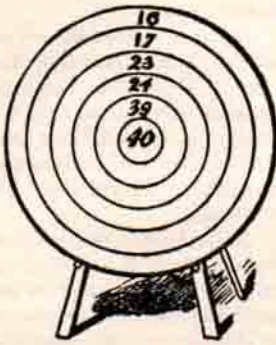


1) Bir kareyi öyle 5 parçaya bölünüz ki birleştirilince birbirinin aynı büyüklükte iki haç oluşsun. Geriye kumaş artmayacak.

2) Bir kareyi öyle 5 parçaya bölünüz ki birleştirilince biri büyük, biri küçük iki haç oluşsun. Geriye kumaş artmayacak.

3) Bir kareyi öyle 5 parçaya bölünüz ki birleştirilince birbirinin aynı büyüklükte iki küçük haç oluşsun.

Ok Problemi



Bu hedef tahtasında 100 elde etmek için kaç ok atmak gerekir?

Saat Ne Zaman Durdu?

Büyükbabanın, üzerinde zamanı ölçen bir kadın heykeli bulunan, sarıkaçlı bir saati vardı. Saatin kadranı eski usule göre 10, 20, 30, 40, 50 ve 60 diye numaralanmıştı. Tabii 60, 12'ye; 10,



2'ye; 20, 4'e; 30, 6'ya; 40, 8'e ve 50, 10'a karşılıktı. Bu saatin bir özelliği vardı; akreple yelkovan üstüste iken, sarınlınca dururdu. Bir gece büyükbaba, evini soyan bir hürsüz tarafından kafasına sert bir cisimle vurularak öldürüldü. Adamaçsız saatin üstüne düşmüş ve saat o anda durmuştu. Hürsüz, kendi aklınca, cinayet saati belli olmasın diye akrebi sökerek götürmüştü. Dedektif Kafacan olaya el koyduğunda yelkovan resimde görüldüğü gibi 60 ile 10 arasında, 5'den biraz ötede idi (Normal kadrana göre 12 ile 2 arasında) 1'in az ötesinde, yani 1 ile 2 arasında). Dedektif Kafacan saatin özelliklerini bildiğinden cinayet saatinin tam olarak buldu ve o saatte eve gelmiş olan sütçüyü tutukladı. Cinayet saat kaçta işlenmişti?

Hamsi Tarlasını Bölmek

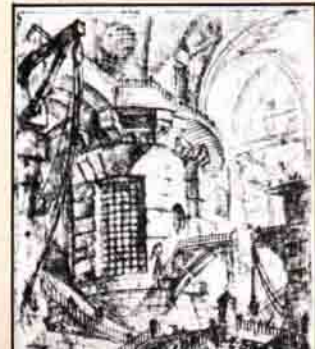


Temel Reis 1000 m x 2000 m büyüklükte, dikdörtgen şeklindeki hamsi ektiği tarlasını tam ikiye bölmek istiyor. Fakat bahçenin tam ortalarında derecikler olduğundan bölmek zorlaşıyor. Bunun üzerine tarlanın kenarlarından resim çerçevesi şeklinde bir bölümü ayırmaya karar veriyor. Öyle ki resim çerçevesinin alanı, ortada kalan dikdörtgenin alanına eşit olsun. Resim çerçevesinin kalınlığı ne olmalıdır veya tarlanın kenarlarını belirleyen çit ne kadar içeri alınmalıdır?

Demir Maskeli Adam

Üç silahşörlere Bastil zindanına girdiklerinde bir değil, beş demir maskeli adam buldular. Gardiyanlara sorarak aşağıdaki 14 gerçeği öğrendiler. Fransa Kralı'nın şaraptan başka bir şey içmediğini de söylesek onu bulabilir misiniz? Yalnız çabuk olalım, birazdan cellatbaşı gelecek.

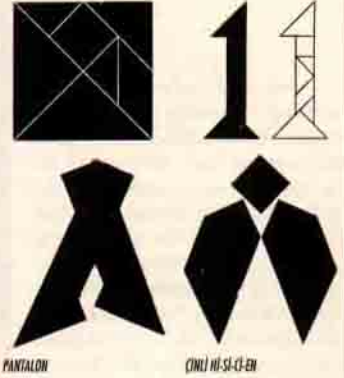
1) Kırmızı maskeli adam demir kapılı hücrededir. 2) Yeşil maskeli adam sandal giyiyor. 3) Tahta kapılı hücrede çay içiyor. 4) Mavi maskeli adam su



Tangram'lar

Yanda gördüğünüz siyah karenin içinde iki büyük üçgen, bir orta boy üçgen, iki küçük üçgen, bir kare, bir de paralelkenar vardır. Bilmeceleri çözmeye başlamak için, ilk önce kalınca kartondan 25 x 25 cm'lik bir kare kesiniz. Üzerine el işi kâğıdı yapıştırırsanız daha iyi olur. Kareyi yanda gördüğünüz 7 geometrik şekle bölünüz ve bunları da düzgün keserek ayırınız.

Eğer kontrplâğınız ve kıl testereniz varsa, bunları kontroplâktan da kesip boyayabilirsiniz. Tangramdan nasıl şekil oluşturacağınız "1" örneği ile gösteriliyor. Aşağıdaki şekilleri oluşturmaya çalışınız: PANTALON ÇİNLİ HI-SI-CI-EN



içer. 5) Tahta kapılı hücre taş kapılı hücrenin sağındadır (sizin sağınızda). 6) Tavuk yiyen adam çizmeli. 7) Bakır kapılı hücrede et yenmektedir. 8) Ortadaki hücrede bira içilir. 9) Kara maskeli adam soldan 1. hücrededir. 10) Balık yiyen adam ayakbağı giyene komşudur. 11) Ayaklarında yalnız çorap bulunan adama komşu hücrede et yenmektedir. 12) Börek yiyen adam süt içer. 13) Sarı maskeli adam üzüm yer. 14) Kara maskeli adam çinko kapılı hücreye komşudur.

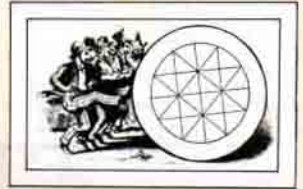
Merin'in Sihirli Ülkesinde Gezi



Ünlü sihirbaz Merin'in ülkesine davet edildiniz. Resmin tepesinde Merin'in hava gemisi görülmüyor. (1)'deki kulenin tepesindeki şekli elinizi kağıttan kaldırmadan ve aynı yerden bir kereden fazla geçmeden çözmelisiniz. (2)'deki kulenin dışına 1, 6 ve 3 sayıları asılmış. Bu sayıları öyle bir sıraya koymalısınız ki 7 ile kalansız bölünsün. (3)'deki altıgen saatin sayılarını öyle düzenleyiniz ki her kenardaki sayıların toplamı 17 olsun. (4)'de köprü'nün ucundaki sihirli şekilden 5 çizgi ve 1 nokta alıp geriye 5 eşkenar üçgen bırakmalısınız. (5)'deki roketin üstünde 4 ok var; bunları uygun bir şekilde birleştirip aynı büyüklükte 5 ok

yaratmalısınız. Nihayet nasıl olup da Merin'in hava gemisine çylik eden es-kort balonlarının toplam sayısı 9 olduğu halde üç çizginin her biri üzerinde 4 balon bulunduğunu açıklamalısınız. Bu 6 sorunun en az 3'ünü yanıtlamayan, Merin'in sihirli ülkesinden çıkamıyor ve "cinler" tarafından zorunlu eğitime tabi tutuluyormuş. Öyleyse aman dikkat!

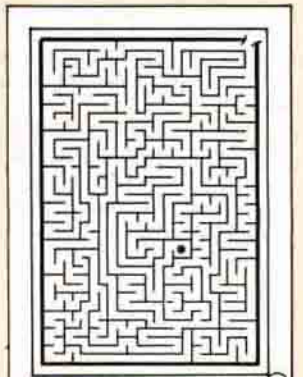
Sihirli Davul



Kasabanın delikanlıları Mervin'in düğününe yuvarlaya yuvarlaya bir davul götürüyorlar. Fakat Mervin düğününe herkesi almıyor. Bu davulun üzerindeki şekli elinizi kağıttan kaldırmadan kaç düz çizgiyle çizebilirsiniz; bunu bulmanız gerekli. Çizgilerin üzerinden ikinci kez gitmek serbesttir. Kalemin her yön değiştirmesi yeni bir çizgidir.

Ramses Labirenti

Bu labirentin merkezinde (yıldız işareti) II. Ramses'in hazinesi yatıyor. Yalnız hazineye varmak için değil birçok köşe dönmeniz gerekli. Dünyada en mutluluk verici köşe dönüşler beyin kıvrımlarının köşelerini dönüşlerdir diyerek labirente selam ve yolunuza devam.



Firavun İmhotep'in Lâneti

Firavun İmhotep'in piramitlerdeki mezarı açıldığında küflü bir papirüs üzerinde hiyeroglif yazılı şunların yazıldığı görüldü: "Ey ölümlü insan oğlu! Mezarıma hoş geldin. Buraya erişmek için piramitlerimi deldin. Kızdirdın ahretin bekçisi köpek başlı Anubis'i. Ya cevapların onun şu 3 sorusunu. Ya da boyların sonsuza dek hapsi". Neyse ki turistler arasında Cin Ruhi vardı. Yiğirtliğe toz sürmemek için sesini yükselterek şöyle dedi: "Kim metelik verir Anubis'e. Ben kaç kere kuyruğunu yedirdim İblise. Çözeriz şuncağızları hemen. Fakat burada kedi kadar sıçanlar var. Aman aman..." Cin Ruhi'nin sıçandan ödülü kopardı. Yine de yiğirtliğin lekesiz kalmasına özendiğinden ses etmedi ve bilmeceleri çözdü. Cevapları üç kere yüksek sesle koro halinde Anubis'e sundular. Köpek havlamasına benzer sesler duyuldu ve dönüş delizinin kapısı açıldı. Sorular şunlardı: 1) Hamurabi kalkanının etrafında 12 nokta var. Herhangi bir noktadan başlayarak 6 nokta say ve 6. noktaya bir para koy. Elinde toplam 11 para var. Hepsini siyah noktalara koyana kadar devam et. Üstünde parı olan noktalar da boşmuş gibi sayılacaktır. 2) Bu şekilde kaç üçgen var? 3) Her kesiminde bir siyah,




ya da boşmuş gibi sayılacaktır. 2) Bu şekilde kaç üçgen var? 3) Her kesiminde bir siyah,





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

bir beyaz taşı oynatarak 4 hallede (8 taş oynatarak) şekil 1'i şekil 2 haline getir.

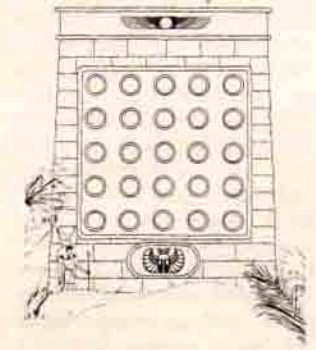
Kibrit Bilmeceleri

A)  a) 8 kibrit alın, 2 kare kalsın. b) 4 kibrit alın, 5 kare kalsın. c) 8 kibrit alın, 5 kare kalsın. d) 12 kibrit alın, 3 kare kalsın. e) 2 kibrit alın, 7 kare kalsın.

B)  a) 5 kibrit alın, 3 kare kalsın. b) 4 kibrit alın, 4 kare kalsın. c) 4 kibrit alın, 3 kare kalsın. d) 2 kibrit alın, 4 kare kalsın.

C)  a) 2 kibrit alın, 3 kare kalsın. a) 3 kibrit alın, 3 kare kalsın. a) 6 kibrite yer değiştirin, 4 kare oluşsun.

Karnak Paraları



Mısır'ın ünlü tapınağı Karnak'tı duymuşsunuzdur. Bu tapınakta oynanan bir oyun 3000 yıldır oynana gel-

mıştır. 5 x 5 daire üzerine 25 madenî para koyun. Bir siz, bir arkadaşınız oynayacak. Herhangi bir yataydan veya dikeyden istediğiniz kadar para alabilirsiniz. Yalnız alacağınız paralar arasında boşluk olmamalıdır. Örneğin ben en üst yatayda duran 5 paradan ortadaki 3'ünü alırsam, benimle oynayan bu yatayda kalan 2 parayı alamaz; çünkü bu iki para arasında 3 boşluk vardır; fakat bu iki paradan birini alabilir. Oyun paralar bitene kadar devam eder. En son parayı alan oyunu kaybeder ve 3 kere şöyle bağırır: "Ey büyük Osiris'in oğlu, ahretten ve mezarlardan sorumlu, ölüm Tanrısı köpek başlı Anubis! Oyunu kaybettim; ellerim bomboş ve pımpis. Köpeğin olayım dokunma bana. Beynim sulandı çalkana çalkana".

Üç Kedi



3 kedi 3 dakikada 3 fare yakalarsa 100 dakikada 100 fare yakalamak için kaç kedi gerekir?

Gümüş Çubuk

Bir gümüş madencisi, kirasını her gün 1 cm gümüş çubuk vererek ödemek istiyordu. Fakat elindeki gümüş çubuğu 31 küçük ve eşit parçaya bölmek zor işti. Madenci, martın 31 günü boyunca, her gün 1 cm gümüş ödemek yerine çubuğu en az kaç parçaya bölecek bu sorunu çözebilir; her parçanın uzunluğu ne olmalıdır? (Örneğin 1. gün

1 cm verir; 2. gün 1 cm'i geri alıp 2 cm verir; 3. gün 1 cm'i tekrar verir; 4. gün 4 cm verir 1 ve 2 cm'leri geri alır vb.)

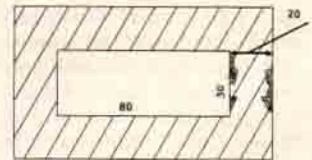
Fıçının Ağırlığı

Bir fıçı kendi ağırlığının yarısından 30 kg fazla ise fıçının ağırlığı nedir?

Dörtlemeler

1) 7 kere 4 yazarak 100 elde ediniz.
2) 16 kere 4 yazarak 1000 elde ediniz.

Şato ve Hendek



Şeklin ortasında 80 x 30 m boyutlarında bir şato, şatonun etrafında 20 m eninde bir hendek var. Şatonun köprüsü kasırgayla uçmuş. Cin Ruhi şatoya girip korkan prensesi teselli etmek istiyordu. Fakat elinde 18 ve 19.5 m uzunlukta kalaslar vardı ki hendegi aşmaya yetmiyordu. Kalasları çivileme veya başka türlü ekleme olanağı yoktu. Buna rağmen Cin Ruhi şatoya girmeyi başardı. Acaba nasıl? (Ey aşk! Sen hangi zorluğu yenemezsin ki...)

Otelci Haklı mı?

Bir otelde 10 oda vardı. 11 müşteri geldi ve her biri tek başına yatmak için bir oda istedi. Otelci şöyle yaptı: 1. odaya 1. ve 2. adamı, 2. odaya 3. adamı, 3. odaya 4. adamı..., 9. odaya 10. adamı koydu. Sonra 1. odaya gitti ve oradaki 2 adamdan birini 10. odaya getirdi. İşte herkese 1 oda vermişti. 10 oda ve 11 müşteri. Ama otelci haklı gözüküyor. Bu nasıl olur?

Geçen Ayın Çözümleri

Boşlukta Terazı

Düşüş sırasında cismin ağırlığı sıfırdır. Düşmekte olan cisimlerin ağırlığı yoktur. Aynı nedenle yüksek bir kuleden atılan zımmı kuyşun, yerdeki su içine düştüğü zaman tamamen küresel parçalar oluşur; saçma taneleri böyle yapılır. Çünkü düşerken kuyşunun ağırlığı sıfırlanır ve kuyşun küre biçimini alır.

Karelik Satranç Tahtası

İki karelik dikdörtgenlerden her biri 1 siyah, 1 beyaz kare içerir. 31 dikdörtgende 31 siyah ve 31 beyaz kare bulunacaktır. Bakalım, elimizde yeterli kareler kaldı mı? Sol üst ve sağ alt köşe aynı köşegen üzerinde olduğundan aynı renkten 2 kare eksik edilmiş oldu, o halde kalan 62 karenin 32'si bir renkten, 30'u bir diğer renktenir. Görülüyor ki renklerin birinden 31 çekilmiş, 30 kare çıkmaktadır. Demek ki 31 dikdörtgene ayrılamayız, ancak 30 dikdörtgene ayrılırız.

Sabun Köpüğünden Balonlar

Balonun yarıçapı ne kadar küçük olursa yüzey gerilimi o kadar fazla olur; bu nedenle küçük balon ihlas küçülerek içindeki havayı dışarı atar;

büyük balonda yüzey gerilim azdır, bu nedenle hava hacimciyle yavaş yavaş genişler.

Eğlenceli Sorular

a) Aktiris kapı numaraları satın alıyordu. Bir basamaklının fiyatı 0.5, 2 basamaklının 1, 3 basamaklının 1.5 dolardı.
b) Sondaki sıfırı gördünüz mü? Sonuç tabii ki sıfır.
c) 80 dakika ile 1 saat 20 dakika aynı şeydir.
d) Çalar saati akşam 20'de 9'a kurarsanız ancak 1 saat uyuyabilirsiniz.
e)



Kafa Ütüleyen Problem

Sam 72, Sami 80, Samih 85 yaşındadır.
(1- 84/4 = 21, 72 x 2 = 144 ve 144 - 85 = 59, 21 + 59 = 80.
2- 72 - 3 = 69 ve 69/3 = 23; 80 - 23 = 57 ve 85 - 57 = 28, 72 - 57 = 15 ve 15 = (28/2) + 1.
3- 85 + 3 = 88 ve 88/2 = 44, 80 - 44 = 36 ve 72 - 36 = 36.
73 + 81 + 86 = 240 ve 240/10 = 24.

Yedi Çocuk

Birincinin parası A, ikincinin AB, üçüncünün ABC, dördüncünün ABCD... vb. olsun. O halde:
A + AB + ABC + ABCD + ABCDE + ABCDEF + ABCDEFG = 2879 veya A(1 + B + BC + BCD + BCDE + BCDEF + BCDEFG) = 2879. 2879 asal olduğu için çarpanları 1 ve 2879'dur. O halde A = 1'dir.
B(1 + C + CD + CDE + CDEF + CDEFG) = 2878 = (2) (1439), 1439'da asaldır. O halde B = 2. Benzer olarak C = 2, D = 2, E = 2 ve F = 2. Nihayet F(I + G) = 178 = (2) (89) ve G = 88. 7 çocuğun paraları 1, 2, 4, 8, 16, 32 ve 2816 liraydı; bunların toplamı 2879 yapar.

Bir Geometrik Şekil

Dört yüzü veya tetrahedri. Bu şekilde her yüz bir üçgendir. Dört-yüzünün 6 kenarı vardır. Mişa 2 sayısını almıştı. 2 + 6 = 8 = 2.

İki İlişim Sayı

a) x - y = z ve xly = z'den z = y / (y - 1) bulunur. z'nin tam sayı olabilmesi için y = 2 olmalıdır. Ananan sayıları x = 4 ve y = 2'dir.
b) x - y = 5 ve xly = 5'den y = 5/4 ve x = 25/4.

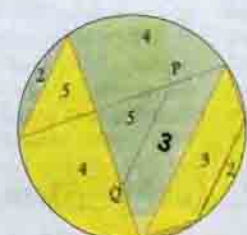
Ludo Kenti Yaratıkları

1, 2 ve 4 Mutandı; 3 ve 5, Stabulo, A, B ve E doğru, C ve D yalan. 1 numara Stabulo kalığına girmiş Mutandı.

Ludocie Gezegeni Yaratıkları

Hepsi Stabulo. Hiçbiri kulak değipörtememiş ve hepsi yalan söylüyor.

Sarı Alan = Mavi Alan



4 kıvrık çizelim: AD, EF (AB'ye eşit ve paralel), FC (= DE) ve PQ (EF'ye eşit ve paralel). Şimdi daire 5 çift eşit alana bölündü (1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4 ve 5 = 5). Bu şekildeki yeşil alanlar sorudaki sarı, sarı alanlar sorudaki mavi alanlara karşılıktır. Bu şekilde yeşil = sarı olduğundan sorudaki şekilde mavi = sarıdır.

Leo Moser'in Fareli Poligonu

1) Fareler üçgenin merkezinde buluşur ve 2/3 birim yol giderler.
2) A ve B iki köşme köşgedeki fareler olsun. A, B'ye doğru koşuyor. B hızının A'dan uzaklaşan bileşiminin uzunluğu cos(360/N) dir.
Poligonun kenarı (1 - cos(360/N)) hızıyla azalır. Bu son ifadenin tersi farenin göreceği yolun uzunluğudur. N'ye göre yolun uzunluğunu gösterebiliriz:

N	Yol Uzunluğu
1	=
2	0.5
3	0.66
4	1
5	1.44
6	2
10	5.23
100	507.614
1000	50660.87
=	=

c) Fareler bir çember üzerinde birbirini yakalayamadan ve merkeze asla erişmeden sonsuza dek dönerler.

Geceköndü ve Villa

