

Zekâ Oyunları Ağı

Ali Nesin

Internet ortamında bu köşenin okurlarını ilgilendirebilecek bir ağ kuruldu: Zekâ Oyunları Ağı. Eğer internet'e erişiminiz varsa, hiçbir ücret ödmeden bu ağa üye olabilir, sorulan soruları okuyabilir, tartışmalara katılabilir ve kendi sorularınızı başkalarına sorabilirsiniz.

Aşağıda ağda sorulan yüzlerce soru arasından pek seçmeden birkaç örnek vereceğim. Şunu da ekleyeyim ki sorular üstüne düşünmedim. Aralarında daha önceden bildiğim bir ikisi dışında, hiçbirinin hakkında pek bir fikrim yok. Bu soruları vermekteki amacım, okurlara ağı tanıtmak.

Sorulardan kimi oldukça matematiksel, kimi de sadece hinlik ve cinlik gerektiriyor. Ben büyük bir zevk alarak soruları okuyorum. Görüleceği üzere son derece sevecen ve arkadaşça bir ortam.

Daha fazla bilgi zekaoyunlari-owner@egroups.com e-adresinden elde edilebilir.

İşte sorulardan örnekler:

Sadece saatiniz var. Ve güneşin dünyaya uzaklığını biliyorsunuz. Güneşin çapını yaklaşık olarak nasıl bulabilirsiniz? (Bu soru, gerçekten denenerek ortaya çıkmıştır.)

Sayı dizileri doğal olarak revaçta. İşte ağda sorulan birkaç sayı dizisi:

5 26 11 52 21 ?
2 5 8 14 25 ?
1 2 12 22 122 ?
2 6 5 6 2 0 ?
1 4 9 10 19 24 31 40 51 64 79 90 ?

6 kibrit kullanarak 8 eşkenar üçgen elde ediniz.

Selamlar herkese,

Yaklaşık 2,5 saattir bu sorunun cevabını bulmaya çalışıyorum. Artık onur meselesi haline getirdim!!! Bilen ya da bulabilen varsa ve cevabı yollarsa çok sevinirim. Şimdiden teşekkürler, Ebru

Bir düzleme öyle yedi nokta yerleştirin ki, bu 7 noktadan rastgele 3'ünü seçince en az ikisinin arası bir birim olsun.

İki tane 1 ve istediğiniz matematiksel sembolü kullanarak 6 elde edin.

İmkânsız gibi görünüyor ama değil.

[Bir sonraki mesajda soruyu soran açıklama getiriyor:]

Arkadaşlar 2 tane 1'den 6 elde ederken sadece matematiksel sembolleri kullanabilirsiniz demiştim. Sinus ve benzerleri fonksiyondur. Bunları kullanmak doğru olsaydı $x = 1$ iken $y = 6$ olan bir fonksiyon tanımlardık ve bir tane 1'den 6 elde ederdik. Bu soruyu çözen olursa kendisine gerçekten en büyük hayranlık duygularımı sunacağım.

Geçen yüzyıla ait bir bilmece, cevabı sorunun içinde gizli, bakalım mantık hatasını bulabilecek misiniz?

1938 yılında İngiltere'de bir cenaze törenindeyiz. General, mezar başında, ölenin ardından bir konuşma yapıyor ve şöyle diyor:

- Bugün aramızdan ayrılan John Miller, Birinci Dünya Savaşı'nda sayısız kahramanlıklarla İngiltere'ye büyük hizmetler vermişti. Kendisini hep saygıyla anacağız.

Generalin bu konuşmasında bir mantık hatası var, bakalım kaçınıcı okuyuşta fark edeceksiniz.

Bilinen bir soru vardır. Bir karenin 4 kenarında birer kaplumbağa var. Herbiri sağındakine doğru yürüyor ve en sonunda karenin tam ortasında karşılaşırlar. Bir böceğin aldığı mesafe karenin bir kenarı kadardır. Ben burada bir böceğin aldığı yolun denklemini soruyorum. (Polar kordinatlarda düşünürseniz daha kolay olur sanırım.)

Daha önce sorulduysa herkesten özür dilerim.

4 tane 7 ve 1 tane 1 kullanarak 100 sayısına nasıl ulaşabiliriz?

Not: Bilinen bir çözümü var. Önemli olan ikinci bir çözüm daha bulmak. Herkese sevgiler...

Arkadaşlar biraz da matematik sorusu çözmeye çalışalım:

$$\int \frac{\sqrt{2-x-x^2}}{x^2} dx$$

Haydi kolay gelsin! Bayağı sizi zorlayacak gibi!

Listeye yeni katıldım. Ben de size bir soru gönderiyorum. Kolay gelsin.

Bir adam her gün işe aynı saatte gidiyor. Evi bir adada. Şoförü evinden alıp limana kadar götürüyor. Limanda adam arabasından inip vapurla karşıya geçiyor. İşten çıkınca vapura binip karşıya geçiyor. Şoförü onu orada bekliyor, arabasına binip evine gidiyor. Adam yıllardır hiç saat sektirmeden bu şekilde işe gidip geliyor. Bir gün işten 1 saat erken çıkıyor. Vapura binip karşıya geçiyor. Tabii ki şoför henüz gelmemiş. Evine doğru yürümeye başlıyor. Yolun bir yerinde arabasıyla karşılaşıyor ve arabasına binip yolun kalanını arabayla tamamlıyor.

Evine her zamankinden 20 dakika önce gidiyor.

Adam kaç dakika yürümüştür?

Merhaba arkadaşlar, ben Nadire. Klübe yeni üye oldum ve aldığım tüm maillerden çok zevk aldım. Umarım sizler de zevk alırsınız:

SORU 1: Bir kıyıda bir keçi, bir lahana, iki kurt ve bir köpek var. Kayıkçı kayığa ya iki hayvan veya bir hayvan ve lahana alabiliyor. Kurt keçi veya köpekle, keçi köpek veya lahanayla yalnız bırakılamıyor. Bunları karşıya nasıl geçirirsiniz?

SORU2: (Kvant'dan) "Usta atıcılar" klübünde ıska geçmenin cezası klüpten atılmaktı. Birinci yarışçı 80 puan aldı. İkinci yarışçı 60 puan yapabildi. Üçüncü yarışçı birinci ve ikincinin aldığı puanların aritmetik ortalaması, dördüncü yarışçı ilk üç yarışçının aldığı puanların aritmetik ortalaması, beşinci yarışçı ilk dört yarışçının aldığı puanların aritmetik ortalaması,... yüzüncü yarışçı ilk 99 yarışçının aldığı puanların aritmetik ortalaması kadar puan aldı. 100. yarışçının puanı kaçtı?

Bir sütçünün elinde 7 ve 11 litrelik iki kap var. Sütçü bu iki kabı kullanarak 1, 2, ..., 11 litrelik ölçümler yapabilir mi? Cevabınız evet ise, nasıl yapar?

Sütçü sorusu şu şekilde genelleştirilirse cevabınız ne olur?

11 ve 7 litrelik kaplar yerine A ve B litrelik kaplar olsun. A ve B asal sayı ve aralarında şu bağıntı var: $2B > A > B$. Bu durumda 1, 2, 3,..., A litrelik ölçümler yapılabilir mi?

Bir soru: Frank Morgan diye bi elemanın, adresi: <http://www.maa.org> ...

2000 yılı:

$$2000 = 398 + 399 + 400 + 401 + 402$$

şeklinde ardışık tamsayıların toplamı şeklinde yazılabilir. 2001 yılı ise:

$$2001 = 1000 + 1001$$

şeklinde yazılabilir. Gerçekten de yeni binyılda bir yıl hariç 2000'den 2999'a kadar her yıl, ardışık sayıların toplamı şeklinde yazılabilir. Hangi yıl ardışık sayıların toplamı olarak yazılamaz?

Bu soruyu önce kâğıt kalem kullanmadan cevabı tahmin etmeye çalışın.

Dünyayı ekvator çizgisinden geçecek bir iple saralım. Ama ip biraz uzun gelsin, aşağı yukarı 10 metre artsın ve ipi ekvatorun etrafında düzgün şekilde yayalım yani daire biçimini bozmasın, bu çevrenin ekvatora biraz bol geleceği açıktır. İpin bütün dünya çevresince yerden yüksekliği ne olur? Mesela bir sinek bu aralıktan geçebilir mi?

Bu soruyu büyük ihtimal duymuşsunuzdur.

Bir ihtiyar adamın hiç çocuğu yoktur, ölümünden az önce develerin üç arkadaşına miras olarak dağıtılmasını söyledi. En iyi arkadaşı bütün develerin yarısını, ikinci arkadaşı dörtte birini, üçüncü de beşte birini alacaktı.

Adamın ölümünden sonra üç arkadaşı anlaşamadılar. Çünkü develerin sayısı 19'du. Bir deveyi kesip biçmeden adil bir şekilde develeri dağıtabilir misiniz?

Düz bir masa üzerinde aynı madeni paradan bol miktarda bulunuyor. En az sayıda para kullanarak öyle bir yerleştirme yapınız ki, her para tam olarak üç paraya değişiyor olsun. (Paralar yatay biçimde duracak. Üstüste koymak, dik tutmak vb. yok.)

Çözüm için İngilizce bilmeniz gerekmiyor...

January	2
February	3
March	1
April	2
May	1
June	1
July	0
August	?
September	5
October	4
November	4
December	5

Soru: a) Herhangi bir dikdörtgeni karelere ayırmanızı istiyoruz, yalnız karelerin hepsi farklı olacak. Bunu minimum kaç kare ile başarabilirsiniz?

b) Aynı soru kareyi farklı karelere ayırmak için sorulursa cevap kaçtır? Not: Bu soruların cevapları 20 yıl öncenin bir kitabında 9 ve 24 olarak verilmisti, bunları çizip nete

<http://www.geocities.com/SoHo/Museum/7562/qts/dogal.html>) koydum. Ama o kitapta bunun geliştirilebileceği yazılıydı, kanımca da geliştirilmiştir. Bu konuda bilgisi olanlar bana yazabilirlerse sevinirim.

İlgili bir soru da benden: Bir küpün farklı boyutlarda sonlu sayıda küpe ayırlamayacağını kanıtlayabilir misiniz?

Ahmet 13üncü sokakta oturmaktadır. Evinin numarası 13-1300 arasındadır. Mehmet numarayı öğrenmek ister.

Mehmet sorar: "Evinin numarası 500'den küçük mü?"

Ahmet cevap verir ama yalan söyler.

Mehmet sorar: "Evinin numarası bir tamsayının karesi mi?"

Ahmet cevap verir ama yalan söyler.

Mehmet sorar: "Evinin numarası bir tamsayının küpü mü?"

Ahmet cevap verir ve doğruyu söyler.

Mehmet der ki : "Eğer evinin numarasının ikinci basamağının 1 olup olmadığını söylersen sana sayıyı söylerim"

Ahmet cevap verir ve Mehmet sayıyı söyler ama Mehmet yanılmıştır.

Ahmet'in evinin numarası kaçtır?

İyi şanslar.

Bütün tamsayıların yüzde kaçının içinde en azından bir kere 3 rakamı kullanılmaktadır?

52 kartlık standard bir iskambil desteniz var. Bu kartlarla asistanınızın da yardımıyla seyircilerinize küçük bir numara yapacaksınız. Seyircilerden birisi iyice karışmış deste içinden rastgele beş kartı asistanınıza verecek. Asistan da bu beş karttan birini seçerek cebine koyacak ve diğer dört kartı istediği sırada tek tek size gösterecek. Siz de cebindeki son kartın ne olduğunu şıp diye söyleyivereceksiniz. Asistan ile aranızda kartları göstereceği sıra dışında önceden belirlenmiş bir şifre (mimikler, el hareketleri, vb.) olmamalı. Bu numarayı yapmak için nasıl bir yöntem izlemelisiniz?

Elinizdeki kübü bıçak darbeleriyle dilimlere ayırmanız isteniyor. Ancak bir şart ile... Kesme işlemi her defasında kübün tam 3 köşesinden geçmeli. Ne az ne fazla. Olası bütün kesimler tamamlandığında küp kaç parçaya ayrılmış olur?

Her haftasonu otomobiliniz ile şehirdışındaki ailenizin yanına gidiyorsunuz. Her defasında aynı saatte yola çıktığınız zaman saatte 100 km hızla sürdüğünüzde saat 13,00'te, 150 km hızla sürdüğünüzde ise 11,00'de varıyorsunuz. Tam 12,00'de ailenizin yanında olmak için hangi hızla gitmelisiniz. (125 değil!)