

Göz Aldanması

Kâğıt üzerinde çizilebilen ancak üç boyutlu olarak üretilemeyecek bir cisim

Sıralama

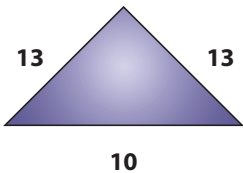
Her biri farklı ağırlıkta 15 top var. Bu topları ağırlıklarına göre sıralamak istiyorsunuz. Bunun için size tartıyla yardımcı olacak bir arkadaşınız var.

Her tartı işleminde ona dilediğiniz 3 topu veriyorsunuz, o da ağırlıklarını belirtmeden bu 3 topun ağırlık sıralarını size bildiriyor.

Tüm topları doğru biçimde sıralamayı garantilemek için en az kaç tartı işlemi yaptırmanız gerekir?

Üçgenin Alanı

Şekildeki üçgenin alanını bulunuz.



Yarış Sonucu

Bir yarışa katılan 8 atletin yarış sonundaki sıralamalarını tahmin ediyorsunuz.

Dört atletin yerini doğru bilme olasılığınız kaçtır?

Test Puanı

10 soruluk bir testin tüm sorularını cevaplayacak ve her doğru cevap için 1 puan alacaksınız.

Bu testten 8 puan alma olasılığınız ile 7 puan alma olasılığınız eşit olduğuna göre bir soruyu doğru cevaplama olasılığınız kaçtır?

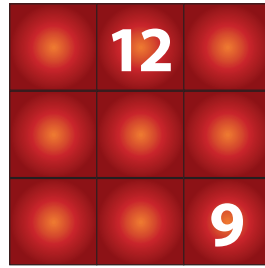
Not:

Her sorunun doğru cevaplanma olasılığı aynıdır ve 0'dan büyük, 1'den küçük bir sayıdır.

Sihirli Kare

Boş karelere 6 ile 14 arasındaki sayıların her birini tam olarak bir kez yerleştirerek bir "Sihirli Kare" elde ediniz.

9 ve 12 sayılarını sizin için biz yerleştirdik.

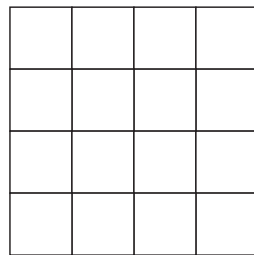


Not:

Sihirli karelerde her satırın, her sütunun ve diyagonalin toplamı aynı sayıya eşittir.

Sekiz Vezir

4x4 karelik bir satranç tahtasına yatay, düşey ve çapraz tüm hatlarda en fazla 2 vezir bulunması koşuluyla 8 vezir yerleştireceksiniz. Bu işlem kaç farklı biçimde yapılabilir?



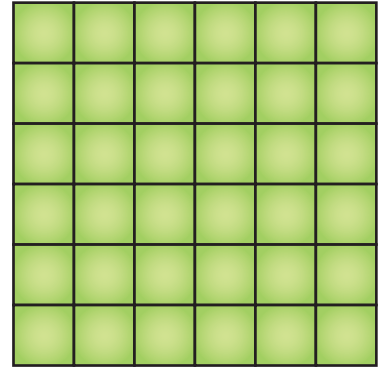
Not:

Simetrik çözümler ayrı ayrı dahil edilecektir.

Sayı Blokları

Aşağıdaki şekillerden birincisinin içinde görülen parçaları 6x6'lık tabloya yeniden öyle yerleştirin ki, satır ve sütunlarda her rakam yalnız bir kez bulunsun.

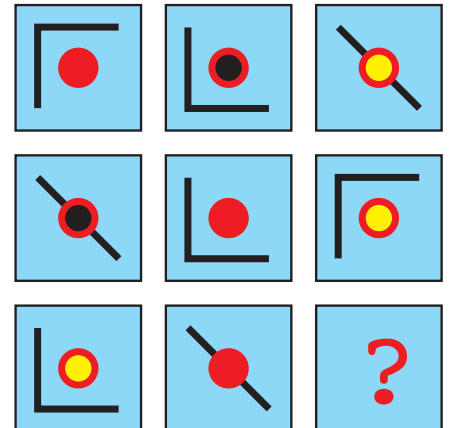
3	1	5	1	2	5
2	3	6	3	6	5
2	6	4	1	5	1
1	3	5	5	2	4
4	6	3	2	4	6
2	1	4	4	6	3

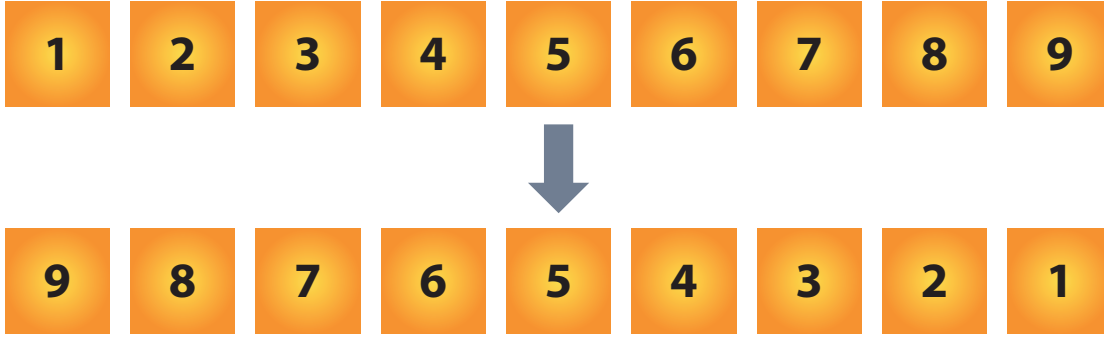


Parçalar döndürülmeden kullanılmalıdır.

Soru İşareti

Soru işaretinin yerine gelecek şekli bulunuz.





Dokuz Kart

1'den 9'a kadar numaralandırılmış 9 kart küçükten büyüğe sıralı olarak yan yana durmaktadır. Her hamlede yan yana bulunan birden fazla kart bir blok olarak alıp dilediğiniz bir yere yerleştirerek sıralamayı ters çevirebilirsiniz.

Bu işlem en az kaç hamlede yapılabilir?

Soru 6 kart için sorulmuş olsaydı cevap 4 olacaktı:

1. hamle	12(345)6 → (345)126
2. hamle	34(51)26 → 3426(51)
3. hamle	34(265)1 → 3(265)41
4. hamle	(32)6541 → 654(32)1

Geçen Sayının Çözümleri

On İki Top

40 farklı biçimde yapılabilir.

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1) 1 2 1 8 | 11) 2 1 2 7 | 21) 3 2 1 6 | 31) 4 3 4 1 |
| 2) 1 2 3 6 | 12) 2 1 4 5 | 22) 3 2 3 4 | 32) 4 5 2 1 |
| 3) 1 2 5 4 | 13) 2 1 6 3 | 23) 3 2 5 2 | 33) 5 2 1 4 |
| 4) 1 2 7 2 | 14) 2 1 8 1 | 24) 3 4 1 4 | 34) 5 2 3 2 |
| 5) 1 4 1 6 | 15) 2 3 2 5 | 25) 3 4 3 2 | 35) 5 4 1 2 |
| 6) 1 4 3 4 | 16) 2 3 4 3 | 26) 3 6 1 2 | 36) 6 1 2 3 |
| 7) 1 4 5 2 | 17) 2 3 6 1 | 27) 4 1 2 5 | 37) 6 1 4 1 |
| 8) 1 6 1 4 | 18) 2 5 2 3 | 28) 4 1 4 3 | 38) 6 3 2 1 |
| 9) 1 6 3 2 | 19) 2 5 4 1 | 29) 4 1 6 1 | 39) 7 2 1 2 |
| 10) 1 8 1 2 | 20) 2 7 2 1 | 30) 4 3 2 3 | 40) 8 1 2 1 |

Sihirli Karelerin Karesi

Sayıların toplamı en az 48 olabilir.

Örnek çözüm:

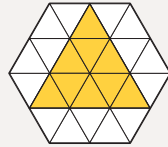
1	6	9
11	3	2
4	7	5

Bitişik Rakamlar

9.865.124.730

Altıgendeki Üçgen

8 birim karedir.



Düzgün altıgen 24 eşkenar üçgene bölündüğünde ortadaki üçgenin 9 eşkenar üçgenden oluştuğu kolayca görülür. Oranlama yapılarak 8 birim kare bulunur.

Otur - Kalk

İlk dizilimi birinci oturum olarak sayarsak 17. oturumda herkes oturmuş olur.

Üç Rakamlı Sayı

135
175
518
598

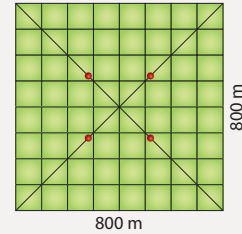
Dijital Saat

11 kez gerçekleşebilir.

(00:00)
(01:10)
(02:20)
(05:50)
(10:01)
(11:11)
(12:21)
(15:51)
(20:02)
(21:12)
(22:22)

Bekçiler

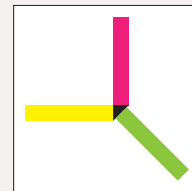
4 bekçi gerekir.



Bekçiler köşegenleri 3 eşit parçaya ayıracak şekilde yerleştirilir. Birbirine en uzak bekçilerin birbirlerine ve alanın köşelerine uzaklığı: $800\sqrt{2}/3 = 377,12$ m.

Soru İşareti

Şekil her karede 90 derece dönüyor, yeşil ve sarı çubuklar her dönüşte renk değiştiriyor.



Toplamlar

36.
(1+2+...+36 = 666)