

Zekâ Oyunları

Emrehan Halcı [zeka.oyunlari@tubitak.gov.tr



Göz Aldanması

Bu şekilde ne görüyorsunuz?

Rakam Tablosu

1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	2	2	1
1	2	3	3	3	3	3	2	1
1	2	3	2	2	2	3	2	1
1	2	3	2	1	2	3	2	1
1	2	3	2	2	2	3	2	1
1	2	3	3	3	3	3	2	1
1	2	2	2	2	2	2	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1

Yukarıda verilen tabloda 12.321 sayısı kaç farklı biçimde elde edilebilir?

- Herhangi bir 1'den başlayabilirsiniz.
- Bir kareden sadece kendisine komşu olan (yatay, düşey ya da diyagonal) bir kareye gidebilirsiniz.
- 12.321 sayısını elde ederken kareleri bir kereden fazla kullanabilirsiniz.

Örnek:

1	1	1	1	1
1	2	2	2	1
1	2	1	2	1
1	2	2	2	1
1	1	1	1	1

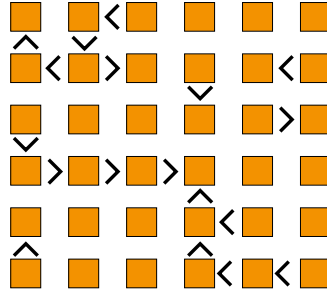
Aynı soru örnekteki tabloda 121 sayısını elde etmek için sorulsaydı cevap 208 olacaktı.

Sekiz Rakamlı Sayı

1, 2, 3, 4 ve 5 rakamlarını kullanarak 8 rakamlı bir sayı oluşturacaksınız. Kuralımız, yan yana bulunan her iki rakamın ya aynı olması ya da en az birinin 1 olması.

Bu kurala göre kaç farklı sayı oluşturulabilir?

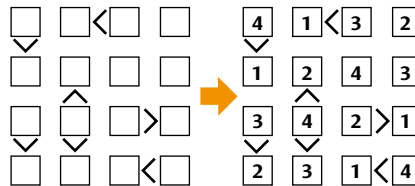
Eşitsizlik



1'den 6'ya kadar olan rakamları kutulara öyle yerleştiriniz ki:

- Her satırda ve sütunda her rakam tam olarak bir kez bulunsun.
- İki kutu arasında gösterilen "büyüktür" ya da "küçüktür" işaretleri sağlansın.

Örnek: Eğer soru 4 rakam ve aşağıdaki tablo için sorulsaydı çözüm aşağıdaki gibi olacaktı.



Kazanan Sayı

1 ile 100 arasında (1, 2, ..., 99, 100) rastgele beş sayı -bir sayının birden fazla seçilmesi de mümkün- seçiliyor ve bu beş sayıdan en büyük olanı kazanan sayı olarak adlandırılıyor. Bu işlem çok kez tekrarlanıyor ve tüm kazanan sayıların ortalaması alınıyor. Bu ortalamaya en yakın olan tam sayı nedir?

Beş Eşkenar Üçgen



Beş eşkenar üçgen bir araya getirilerek kaç farklı şekil oluşturulabilir?

- Şekle yeni eklenecek her üçgen var olan üçgenlerden biriyle ortak bir kenara sahip olacak.
- Bir şeklin döndürülmüş veya ters çevrilmiş hali farklı bir şekil sayılmayacak.

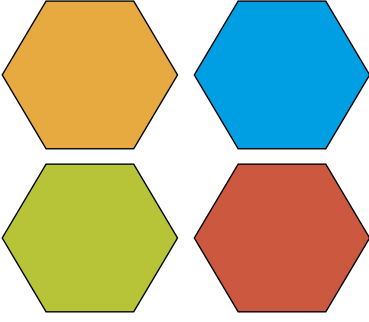
Üç Tam Kare

66 sayısı, 3 pozitif tam kare sayının toplamı olarak 3 farklı şekilde gösterilebilen bir sayıdır.

$$1 \times 1 + 1 \times 1 + 8 \times 8 = 66$$
$$1 \times 1 + 4 \times 4 + 7 \times 7 = 66$$
$$4 \times 4 + 5 \times 5 + 5 \times 5 = 66$$

66'dan sonra aynı özelliğe sahip olan ilk sayı nedir?

Not: Pozitif tam kare sayılar: (1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, ...)



Altıgen

Şekildeki dört altıgen kartonu uygun biçimde kesip birleştirerek daha büyük bir altıgen elde edeceksiniz.

Bu işi en az kesme işlemiyle nasıl halledersiniz?

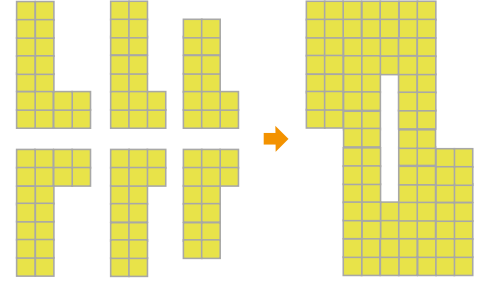
Üç Basamaklı Sayı

$$A+B^2+C^3=ABC$$

Üç basamaklı bir sayının yüzler basamağını, onlar basamağının karesini ve birler basamağının küpünü toplayınca elde edilen sonuç sayının kendine eşit oluyor. Bu özelliğe sahip olan tüm sayıları bulunuz.

Altı "L"

Altı "L" parçasını bir araya getirerek aşağıdaki şekli elde ediniz. Parçaları döndürülebilir ve ters çevrilebilir.



Geçen Sayının Çözümleri

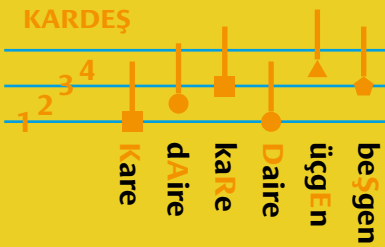
Küp Yolculuğu

1404 farklı biçimde gerçekleştirilebilir.

Toplama

6021
5987+34=6021

Nota Yazı



Anagram

BAL

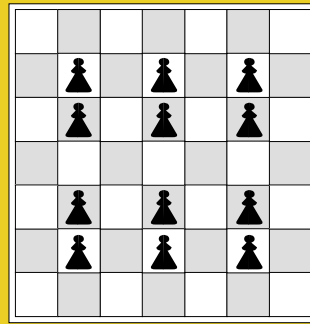
ATOM, BAL → TOMBALA
CUMA, BAL → BULMACA
SAÇMAK, BAL → SAKLAMBAÇ
TİNER, BAL → LABİRENT

Beş Rakamlı Sayı

10.256, 4
410.256 / 102.564 = 4

Piyonlar ve Fil

12 piyon
Örnek bir çözüm:

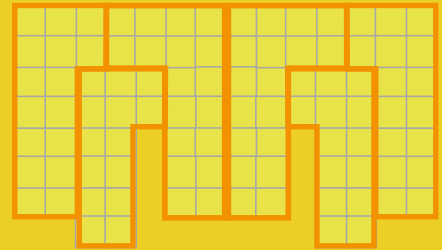


777 Faktöriyel

$$7^{128}$$

1 ile 777 arasında 7'ye bölünen 111 sayı, 49'a (7x7) bölünen 15 sayı, 343'e (7x7x7) bölünen 2 sayı olmak üzere toplam 128 sayı olduğu için.

Altı "L"



Kelime Daireleri

İKRAM, KANIT, MAZOT, HOŞAĞ, SİYAH

