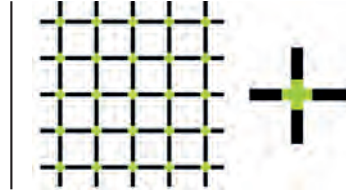


Zekâ Oyunları

Emrehan Halıcı [zeka.oyunlari@tubitak.gov.tr]



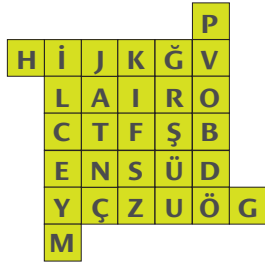
Göz Aldanması

Karelerin kesişim noktalarında yeşil daireler varmış gibi görülüyor. Oysa sağda büyütülmüş olarak görüldüğü gibi sadece çizgiler yeşil renkte.

Yirmi Dokuz Harf

Aşağıdaki tabloda alfabemizin 29 harfi bulunuyor. Burada saklı olan 9 harfli sözcüğü bulunuz.

- Herhangi bir kareden başlayabilirsiniz.
- Her adımda bulunduğunuz kareye komşu (yatay, düşey, diyagonal) bir kareye hareket edebilirsiniz.
- Kullandığınız bir kareyi bir daha kullanamazsınız.
- Sözcük yalın halde ve çekim eki almamış olacak.



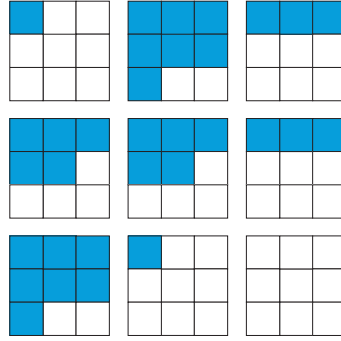
İki Piyon

Standart bir satranç setinden rastgele beş taş seçiliyor. Seçilenler arasında en az bir piyon olduğu biliniyorsa, bu beş taşın en az ikisinin beyaz piyon olma olasılığı nedir?

Not: Standart bir satranç setinde beyaz ve siyah 8 piyon, 2 kale, 2 fil, 2 at, 1 vezir ve 1 şah olmak üzere toplam 32 taş bulunur.

Kareleri Boya

Son şekli uygun biçimde boyayınız.



Rakamlar

Bir sayının her rakamı farklıdır ve yan yana her iki rakamın toplamını oluşturan rakamlar bu sayıda bulunmamaktadır. Bu koşula uyan en büyük sayı nedir?

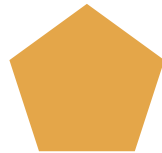
Örnek:

7692

$7+6=13$, $6+9=15$, $9+2=11$ (1, 3 ve 5 rakamları kullanılmıyor.)

Yıldız

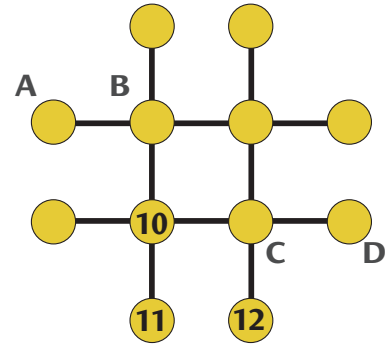
Beş düzgün beşgen kullanarak bir yıldız elde edebilir misiniz?



Daireler

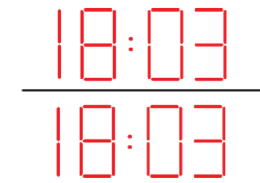
Boş dairelere 1'den 9'a kadar olan sayıları öyle yerleştiriniz ki:

- İki yatay, iki düşey doğru üzerinde bulunan her dört dairenin toplamı aynı olsun.
- A ile B'nin çarpımı C ile D'nin çarpımına eşit olsun.



Dijital Saat

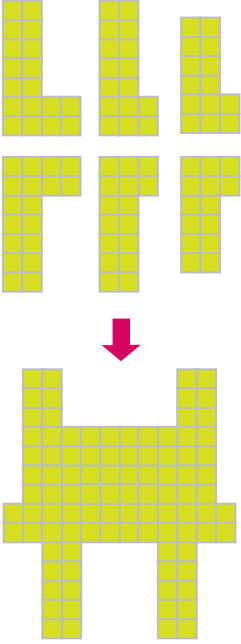
24 saatlik bir dijital saat cam sehpa üzerinde durmaktadır. Saate baktığınızda hem saatin hem de camda yansıyan görüntüsünün aynı olduğunu görüyorsunuz. 24 saat içinde bu durum kaç kez tekrar eder. Örnek: 18:03



Geçen Sayının Çözümleri

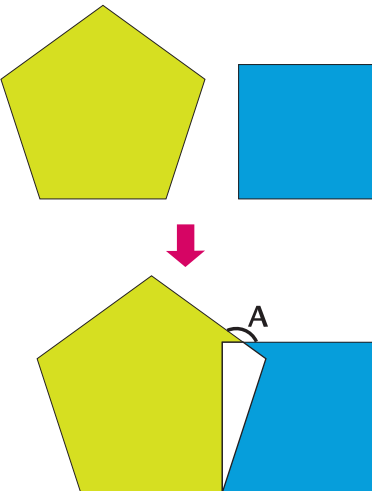
Altı "L"

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



Beşgen ve Kare

Bir düzgün beşgen ve kare, tabanları aynı doğru üzerinde olmak üzere bitiştilirirse A açısı kaç derece olur?

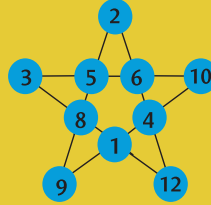


Tekrar Eden Harfler

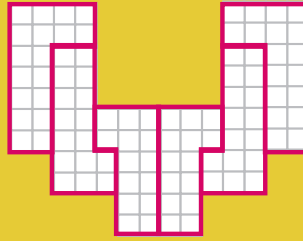
1.110.611.626

Bir milyar yüz on milyon altı yüz on bir bin altı yüz yirmi altı

Sihirli Yıldız

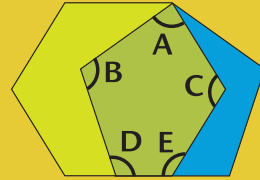


Altı "L"



Beşgen ve Altıgen

A açısı 84 derecedir.



Yeşil renkli beşgenin dış açılarının toplamı 360 derece olacağı için

$$(180-A) + (180-B) + (180-C) + (180-D) + (180-E) = 360$$

$$A+B+C+D+E = 540$$

Düzgün beşgenin iç açıları 108, düzgün altıgenin iç açıları 120 derecedir.

B ve D açıları düzgün beşgene ait oldukları için 108, C ve E açıları ise düzgün altıgene ait oldukları için 120 derecedir.

$$A+108+120+108+120 = 540$$

$$A = 84$$

Kodlar

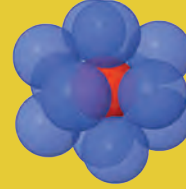
646 farklı kod üretilebilir.

Küredeki Noktalar

12 nokta yerleştirilebilir.

Birim kürenin etrafına yerleştirilen

12 birim kürenin temas noktaları



Gizli Sözcük

ÇİRKİN

513,2,1,740,682,10

Toplar ve Kutular

3240 farklı biçimde dağılıbilir.

8 topun 3 kutuda farklı sayılarda bulunması aşağıdaki şekillerde olabilir:

(0,1,7), (0,2,6), (0,3,5), (1,2,5), (1,3,4)

Her biri hesaplanır ve toplanır:

$$8! / (0!1!7!) + 8! / (0!2!6!) + 8! / (0!3!5!) + 8! / (1!2!5!) + 8! / (1!3!4!) = 540$$

3 kutunun sıralarının değişimini de hesaba katmak için sonuç 3! ile çarpılır ve sonuç bulunur.

$$6 \times 540 = 3240$$

$$6 \times 540 = 3240$$

2017

Cevap 1

$$1 + (2 + 34) \times 56 = 2017$$

Cevap 2

$$1 - (2 - 34) \times (56 + 7) = 2017$$

Cevap 3

$$1 + 2 + 345 \times 6 - 7 \times 8 = 2017$$

Cevap 4

$$12 + 345 \times 6 + 7 - 8 \times 9 = 2017$$

$$12 + 345 \times 6 - 7 \times 8 - 9 = 2017$$

$$1 + 2 \times 34 \times 5 \times 6 - 7 - 8 - 9 = 2017$$