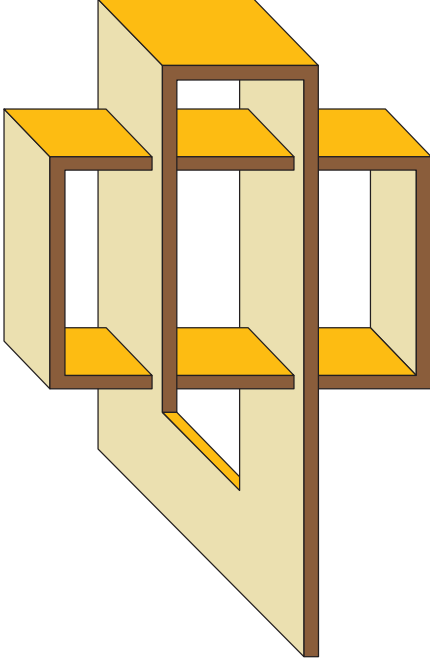


## Göz Aldanması

Üç boyutlu olarak üretilmesi imkansız bir çizim.



## Gruplar

Bir adada üç grup insan yaşamaktadır.

"DO"lar sürekli doğru, "YA" sürekli yalan, "BA"lar ise gelişigüzel bir biçimde bazen doğru bazen yalan söylemektedir. DO, YA veya BA grubundan olan A, B, C ve D şu önermeleri yaparlar:

A: "DO'ların sayısı YA'ların sayısından azdır."  
B: "A'nın söylediği doğrudur."  
C: "B ve D aynı gruptan değildir."  
D: "C, YA'dır."

Her gruptan en az bir kişi bulunduğu ve aynı gruptan iki kişi arka arkaya konuşmadığına göre A, B, C ve D'nin ait oldukları grupları bulunuz.

## Üç Sayı

x, y, z pozitif tamsayılardır.

$$x+y+z=30$$

$$x^2-y^2=z^4$$

olduğuna göre bu üç sayıyı bulunuz.

## Köprü ve Fener

Dört asker gece vakti bir köprüden geçeceklerdir. Karanlık olduğu için fener kullanmak zorundadırlar. Her birinin köprüyü tek başlarına geçme süresi 1, 5, 15 ve 20 dakikadır.

- Köprüde en fazla iki asker bulunabilir.
- Tek bir fener var, iki asker karşıya geçtikten sonra bir askerin feneri geri getirmesi gerekiyor.
- Geçişin her anında fener ve askerler aynı hizada bulunacaklardır.
- İki asker geçerken, geçiş süreleri daha yavaş olanın süresine eşittir.
- Geri dönüş anlarında fener alıp verirken vakit kaybı olmadığı varsayılacaktır.

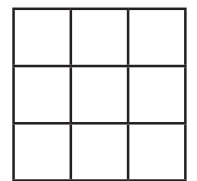
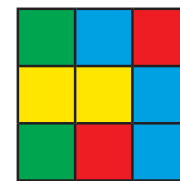
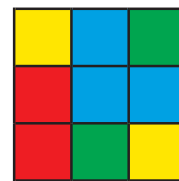
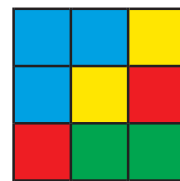
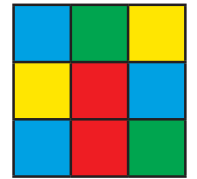
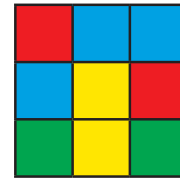
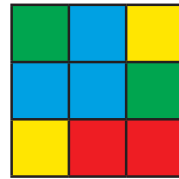
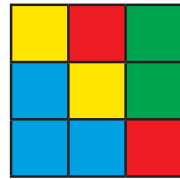
Askerlerin geçiş işlemleri en az ne kadar sürede tamamlanabilir?  
Not: Cevap 42 dakika değil.

## Dört Sayı

A, B, C, D toplamları 100 olan dört pozitif tamsayıdır.

- A'nın yüzde C'si, B'nin yüzde D'sinden 1 fazladır.
- C'nin yüzde D'si, A'nın yüzde B'sinden 7 fazladır.
- A, B'den büyüktür.
- C, D'den büyüktür.

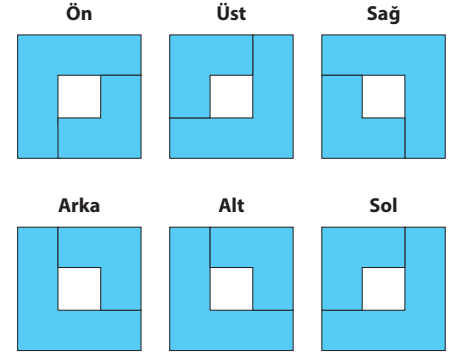
Bu dört sayıyı bulunuz.



## Üç boyutlu cisim

Üç boyutlu bir cisimin altı yönden görünüşü şekilde verilmiştir.

Bu cisimi üç boyutlu olarak çiziniz.



1	2	1
2	3	2
3	1	3

## Dokuz Kare

Üç adet 1, üç adet 2, üç adet 3 rakamını karelere öyle yerleştireceksiniz ki, komşu karelerde (yatay ve düşey) farklı rakamlar bulunacak.

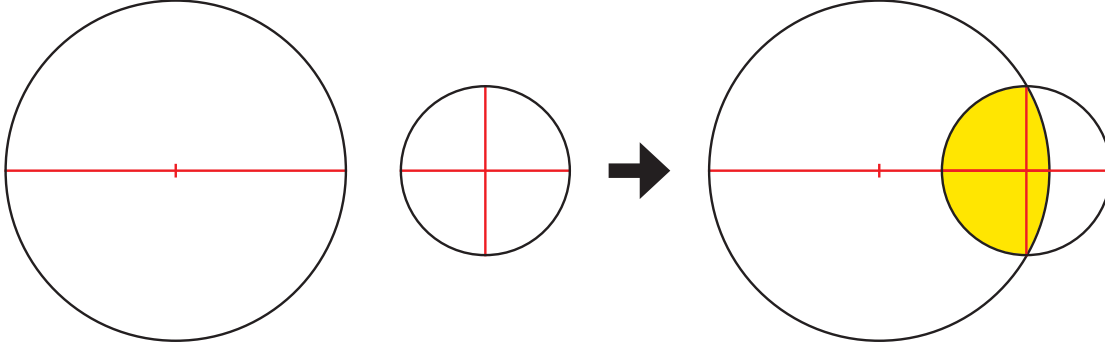
Bu işlem kaç farklı biçimde gerçekleştirilebilir?  
Örnek bir çözüm şeklinde verilmiştir.

## Boş Kareler

Aşağıdaki boş karelere hangi renkler gelecek?

## Altıgen ve Sekizgen

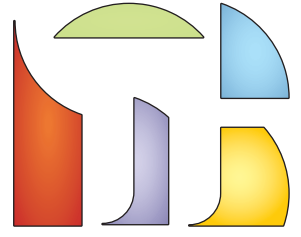
Çapları kırmızı doğrularla gösterilen iki daire üst üste getiriliyor ve sağdaki şekil elde ediliyor. Sarı renkle gösterilmiş olan kesişim alanını hesaplayınız.



Büyük dairenin yarıçapı 2 birim, küçük dairenin 1 birimdir.

## J Harfi

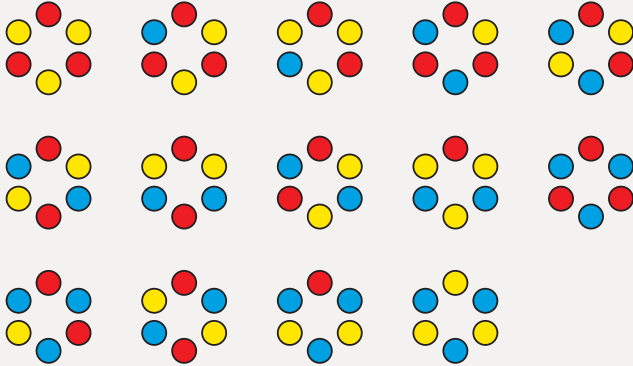
Sağda görülen beş parçayı birleştirerek sağ altta görülen "J" harfini elde ediniz.



## Geçen Sayının Çözümleri

### Bilezik

14 farklı bilezik yapılabilir.



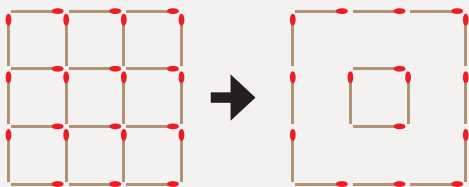
### Kuvvetli Sayı

Sonsuz sayıda bulunabilir.

Örnek:  $(-1/2)$

$$-\frac{1}{2} < \left(-\frac{1}{2}\right)^3 < \left(-\frac{1}{2}\right)^5 < \left(-\frac{1}{2}\right)^4 < \left(-\frac{1}{2}\right)^2$$

### Kibritler

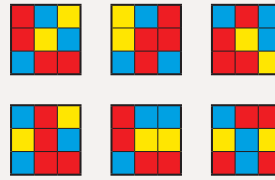


$$\begin{array}{r} \text{Alfabetik} \\ 8572 \\ + 4658 \\ \hline 13.230 \end{array}$$

### Dairedeki Sayılar

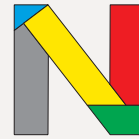
150 sayı yazılmıştır. 25'in karşısında 100 bulunduğu göre, geriye doğru sayarak 1'in karşısında 76 olduğu anlaşılır. 1 ile 76 arasında 74 sayı olduğuna göre, 76 ile 1 arasında da 74 sayı olacaktır. Toplam sayı  $1+1+74+74=150$

### Soru İşaretleri



Her şekilde 2 sarı, 3 mavi, 4 kırmızı kare bulunuyor.

### N Harfi



### Satranç Tahtası

2. tahta elde edilebilir, 1. tahta elde edilemez. Hangi kolonların ve hangi sıraların yerleri değiştirilirse, herhangi bir sıradaki beyaz ve siyah karelerin sayısı değişmez, sadece yerleri değişir. Sekiz beyaz ya da sekiz siyah karenin bulunduğu bir sıra elde edilemeyeceği için birinci tahta elde edilemez.

### Altıgen ve Sekizgen

Düğüün sekizgenin iç açıları 135 derece, düğüün altıgenin iç açıları ise 120 derecedir. Bu iki şeklin kesişim alanı beyaz renkle görülen beşgendir. Beşgenin iç açılarının toplamı 540 derece olduğuna için;  
 $2x+135+135+120=540 \rightarrow x=75$

