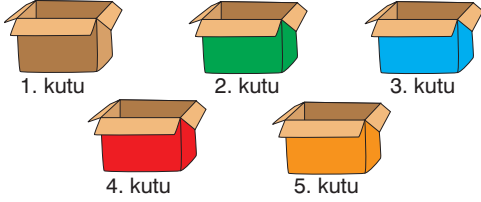


1. Aşağıda 1, 2, 3, 4 ve 5 numaralı boş kutulara üzerinde 1'den 84'e kadar numara verilmiş 84 tane top, numara sırasına göre, 1. kutudan başlamak koşulu ile sırasıyla 5. kutuya kadar birer top konulacaktır. Bu sıralama topların tümü bitinceye kadar devam edecektir.



Buna göre, 3. kutuya konulan topların numaralarının toplamı, 1. kutuya atılan topların numaraları toplamından kaç fazladır?

- A) 34 B) 38 C) 40 D) 43 E) 52

	1.	2.	3.	4.	5.
17 terim	1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15
	81	82	83	84	

her terim arasında 2 fark var.  
17.2 = 34 olur.

2. T rakamları birbirinden farklı pozitif tam sayı olmak üzere;

T'nin, rakamları toplamı oranına "T'nin TOTALİ" denir.

Buna göre, üç basamaklı bir sayının TOTALİ'nin en küçük tamsayı değeri kaç olabilir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

$$\frac{198}{1+9+8} = \frac{198}{18} = 11 //$$

küçük olmalı.  
burası çok büyük olmalı

3. Bir torbada 1'den 9'a kadar numaralandırılmış 9 kart bulunmaktadır. İki oyuncunun bu torbadan kartlar çekerek oynadığı bir oyunun kuralları aşağıda verilmiştir.

- I. oyuncu torbadan aynı anda 3 kart çeker, bu kartların numaralarını toplar ve kartları torbaya geri atar.
- Benzer şekilde, II. oyuncuda aynı işlemi yapar.
- Her bir oyuncunun elde ettiği toplam, o oyuncunun puanını belirler ve puanı yüksek olan oyuncu oyunu kazanır.

Oyuncular en az birer tane aynı numaralı kart çektiklerine göre, oyuncuların puanları farkı en fazla kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

1. oyuncu (4ok)  
(9+8+8) - (1+2+9) = 14 //

a: aynı olan olsun.

4. Bir zarın karşılıklı yüzelerindeki sayıların toplamı daima aynı sayıyı vermektedir.



1 ~ 6 karşılıklı = 7 mell.  
2 ~ 5 " "  
3 ~ 4 " "

Üst üste konulan 6 zarın görünen yüzelerindeki sayıların toplamı en az kaçtır?

- A) 86 B) 85 C) 84 D) 83 E) 82

karşılıklı toplamı 7 dir.

A için 7+7=14 → 6.14  
B, C, D, E, F içinde 7+7=14 → =84 //  
F nin üstüne en az 1 gelsin.  
84+1=85 //

5. Pozitif tam sayılar kümesinde;

$X$ : "x' in kendisi hariç en büyük asal böleni" olarak tanımlanıyor.

$X + 48 = 45$   
 16.3 → en büyük asal böleni 3//  
 9.5 → en büyük asal böleni 5//

eşitliğine göre, x'in alabileceği en çok iki basamaklı kaç sayı vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

$X + 3 = 5 \Rightarrow X = 2$   
 2, 2<sup>2</sup>, 2<sup>3</sup>, 2<sup>4</sup>, 2<sup>5</sup>, 2<sup>6</sup>  
 X: 4, 8, 16, 32, 64  
 Kendisi hariç denmişti. 5 tane olur.

6. Ardışık sayıların toplamı:

$$\left( \frac{\text{Son Terim} + \text{İlk Terim}}{2} \right) \cdot \left( \frac{\text{Son Terim} - \text{İlk Terim}}{\text{Artış Miktarı}} + 1 \right)$$

formülü ile bulunur.

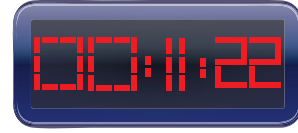
- 40 kişilik bir sınıfta öğrencilere 1'den 40'a kadar ardışık numaralar verilmiştir.
- Numarasından küçük numaraların toplamı, numarasından büyük numaraların toplamından büyük olan öğrenciler seçilecektir.

Buna göre, yukarıdaki şartları sağlayan en çok kaç öğrenci vardır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

n numaralı öğrenci için:  
 $1+2+3+\dots+(n-1) > (n+1)+(n+2)+\dots+40$   
 $\frac{(n-1) \cdot n}{2} > \frac{(40+n+1) \cdot (40-n+1)}{2}$   
 $\frac{(n-1) \cdot n}{2} > \frac{(41+n)}{2} \cdot (40-n)$   
 $n^2 - n > 41 \cdot 40 - 41n + 40n - n^2$   
 $n^2 - n > 41 \cdot 40 - n - n^2$   
 $2n^2 > 41 \cdot 40 \Rightarrow n^2 > 820$   
 29, 30, ... 40 sayılar.

7.



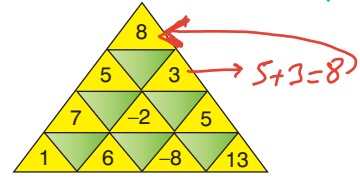
Yukarıda elektronik bir saatin sırasıyla saat, dakika, saniye değerleri gösterilmiştir.

Saatteki tüm rakamlar farklı olmak şartıyla bir gün içindeki en geç ekran görüntüsü ile en erken ekran görüntüsü arasındaki zaman farkı aşağıdaki lardan hangisidir?

- A) 03:42:15 B) 03:35:02 C) 02:38:12  
 D) 01:45:05 E) 01:23:57

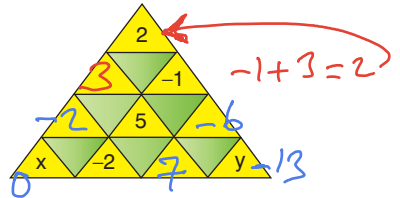
En geç: 23.59.48  
 En erken: 01.23.45  
 12 sn. sonra 00.00.00 olur.  
 01.23.45  
 + 12  
 01.23.57 → zaman farkı olur.

8.



Şekilde belli bir kurala göre işlem mantığı oluşturulmuştur.

Bu kural düşünülerek;



verilenlere göre, x+y toplamı kaçtır?

- A) -15 B) -13 C) -4 D) 6 E) 10