



Nisan Ayının Ödüllü Soru ve Cevapları

Soru 1 :

<i>Açık Yazı</i>	<i>Gizli Yazı</i>
İŞTE YAZI	211, 22, 15, 110 16, 211, 31, 15
?	22, 211, 26, 21, 29 27, 38, 39, 13, 18, 29, 110, 37, 110 14, 211, 23, 211, 14, 15

Cevap 1 :

SAHİL GÖZETLEME RADARI

Açık yazıdan gizli yazıya ulaşırken, Türkçe-Q klavyelerimizde, açık yazıdaki her bir harfin, sırasıyla

(i) kaçınıcı satırda bulunduğu:

1. satır : Q W E R T Y U I O P Ğ Ü
2. satır : A S D F G H J K L Ş İ
3. satır : Z X C V B N M Ö Ç

(ii) o satırda, değişimli gitmek üzere, sol baştan kaçınıcı, sağ baştan kaçınıcı vb. olduğu kodlanmıştır

Yani:

İŞTE:

İ: satır: 2, bu satırda soldan 11., → kod: 211
Ş: satır: 2, bu satırda sağdan 2., → kod: 22
T: satır: 1, bu satırda soldan 5., → kod: 15
E: satır: 1, bu satırda sağdan 10., → kod: 110

YAZI:

Y: satır: 1, bu satırda soldan 6., → kod: 16
A: satır: 2, bu satırda sağdan 11., → kod: 211
Z: satır: 3, bu satırda soldan 1., → kod: 31
I: satır: 1, bu satırda sağdan 5., → kod: 15

olduđu görülür.

22, 211, 26, 21, 29 27, 38, 39, 13, 18, 29, 110, 37, 110 14, 211, 23, 211, 14, 15

Dizisi, bulunan kural ışığında harflere dönüştürüldüğünde, SAHİL GÖZETLEME RADARI açık yazısına erişilir.

Soru 2 :

3, 5, 7, 17, 31, 73, 107, 127, 257, 313, ?

Cevap 2 :

443

İkili (binary) gösterimleri palindromik (iki uçtan yazılışları aynı) olan asal sayılar sırasıyla yazılmıştır. Örneğin:

3: 11
5: 101
7: 111
17: 10001
31: 11111
73: 1001001
107: 1101011
127: 1111111
257: 100000001
313: 100111001

Bu özelliğe sahip dizinin sorulan 11. elemanı, 443 tür, çünkü:

443: 110111011

Soru 3 :

Aşağıda, biyometrik tabanlı kişi tanıma sistemlerinde kullanılabilen çeşitli kaynaklar listelenmiştir. Bunlardan PARMAK a karşı düşen sayı ne olmalıdır?

YÜZ	8,67
İMZA	4,50
İRİS	2,25
RETİNA	3,50
PARMAK	?

Cevap 3 :

3,67

Verilen biyometrik kaynaklara karşı düşen sayılar bulunurken:

- (i) Bu kaynaklarda bulunan her bir harfin alfabemizdeki sırasına göre kod değerleri yazılmış ($A = 0, B = 1, C = 2, \dots, Z = 28$)
- (ii) Bu değerlerin basamak değerlerine bakılmadan, rakamlarının toplamının, toplam harf sayısına bölünmesiyle bulunan ortalama, verilen sayıyı oluşturmuştur.

Yani:

Y Ü Z \rightarrow harf değerleri: 27 25 28 \rightarrow rakamlar toplamı = $9 + 7 + 10 = 26$, ortalama = $26/3 = 8,67$

İ M Z A \rightarrow harf değerleri: 11 15 28 0 \rightarrow rakamlar toplamı = $2 + 6 + 10 + 0 = 18$, ortalama = $18/4 = 4,50$

...

Benzer şekilde,

P A R M A K \rightarrow harf değerleri: 19 0 20 15 0 13 \rightarrow rakamlar toplamı = $10 + 0 + 2 + 6 + 0 + 4 = 22$, ortalama = $22/6 = 3,67$

olarak bulunur.