



## Mayıs Ayının Ödüllü Soru ve Cevapları

**Soru 1 :**

1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, ?

## Cevap 1 :

1

Dizinin kuralı: Sıralı asal sayıların (2, 3, 5, 7, 11... ), ikili (binary) gösterimi arka arkaya yazılmıştır. Sıradaki 8. asal olan 19 için bu değer: 10 0 1 1 → cevap: 1.

## Soru 2 :

- *Ayşe:* ARTVİN ?
- *Bora:* 1722
  
- *Ayşe:* GAZİANTEP ?
- *Bora:* 1369
  
- *Ayşe:* İSTANBUL ?
- *Bora:* 1189
  
- *Ayşe:* ANKARA ?
  
- *Bora:* ?

## Cevap 2 :

1320

Bu soruda çözüme ulaşmak için, illerimizin coğrafik konumlarını bilmek faydalı olmaktadır. Çünkü, Ayşe'nin sorduğu il isimlerine karşılık, Bora, ilin en yakınından geçen, tamsayı şeklindeki enlem ve boylam dairelerinin numaralarını birbiriyle çarparak yanıt vermektedir.

Yani:

ARTVİN: en yakın enlem = 41, en yakın boylam = 42, çarpım = 1722

GAZİANTEP: en yakın enlem = 37, en yakın boylam = 37, çarpım = 1369

İSTANBUL: en yakın enlem = 41, en yakın boylam = 29, çarpım = 1189

olmaktadır. Bu durumda, Ayşe'nin "ANKARA ?" sorusu için, Bora:

ANKARA: en yakın enlem = 40, en yakın boylam = 33, çarpım = 1320

cevabını verecektir.

**Soru 3 :**

<i>Açık Yazı</i>	<i>Anahtar</i>	<i>Gizli Yazı</i>
BİLGİ	H	ĞYUCY
RAPOR	N	ÜNVZÜ
GÖREV	T	?
?	J	LJLCÜ

### Cevap 3 :

3. satırda: NEÇÖV

4. satırda: YAYIN

Açık yazı, gizli yazıya dönüştürülürken: her bir açık yazı harfine, verilen anahtar değerine eşit olabilmeleri için eklenmesi (mod 29 da) gereken harfler, gizli yazıyı vermiştir:

Açık yazı: BİLGİ → ĞYUCY:  
→ B + Ğ = H (mod 29),  
→ İ + Y = H (mod 29),  
→ L + U = H (mod 29),  
→ G + C = H (mod 29),  
→ İ + Y = H (mod 29)

Açık yazı: RAPOR → ÜNVZÜ:  
→ R + Ü = N (mod 29),  
→ A + N = N (mod 29),  
→ P + V = N (mod 29),  
→ O + Z = N (mod 29),  
→ R + Ü = N (mod 29)

Bu durumda, GÖREV açık yazısı için:

Açık yazı: GÖREV → ?:  
→ G + N = T (mod 29),  
→ Ö + E = T (mod 29),  
→ R + Ç = T (mod 29),  
→ E + Ö = T (mod 29),  
→ V + V = T (mod 29)

NEÇÖV gizli yazısına ulaşırız.

Ayrıca, LJLCÜ gizli yazısına karşı düşen açık yazıyı da:

Gizli yazı: LJLCÜ ← ?:  
→ Y + L = J (mod 29),  
→ A + J = J (mod 29),  
→ Y + L = J (mod 29),  
→ İ + C = J (mod 29),  
→ N + Ü = J (mod 29)

YAYIN olarak kolayca buluruz.