



Haziran 2010 Ödüllü Soruları ve Cevapları

Soru 1:

Eski çağlarda, kaşifler, *anagram* adı verilen bilgi gizleme yöntemiyle, hem buluşlarını saklı tutmayı, hem de sonradan ilgili keşfi kendisinin yaptığını iddia edenleri haksız çıkarmayı amaçlamışlardır. Örneğin,

“Dünya güneşin etrafında döner”

cümlesi, yerlerine bakılmaksızın her harften kaç tane olduğunu gösteren aşağıdaki gibi bir anagramla gösterilebilirdi:

“3a3d3efgi5nö2rşt2üy”

Bu anagramı ismiyle birlikte yayınlayan kaşif, daha sonra aynı keşfi yaptığını iddia eden bir kişi ortaya çıktığında, anagrama karşı düşen açık cümleyi ve anagramı duyurmakta, ve ilgili buluşu önce kendisinin yaptığını, ve anagramı da yayınladığını belirtmekteydi.

Bu durumda:

- (i) **“Ay dünyanın uydusudur”** cümlesinin anagramını bulunuz.
- (ii) **“2a3eg3ij2km2no3rsty”** anagramı aşağıdaki hangi cümleye karşı düşmektedir?
 - “Su molekülünde üç atom vardır”
 - “Yanma oksijen gerektirir”
 - “Elmas karbondan oluşur”

Cevap 1:

- (i) “2a3d13nrs4uü3y”
- (ii) “Yanma oksijen gerektirir”

Verilen anagram oluşturma kuralını uygulamak suretiyle yukarıda verilen cevaplara kolayca erişiriz.

Soru 2:

Aşağıdaki kare matriste, verilen kelimeler kümesi içinden bazıları, rüzgar gülünün alışlagelmiş 8 yönü boyunca yazılmıştır (bkz. örnek **TÜBİTAK** kelimesi). Kare matriste, bu haldeki tüm kelimeler bulunduğunda, geriye kalan hücrelerin soldan sağa, yukarıdan aşağıya okunmasıyla elde edilen şifre ne olacaktır?

G	N	E	R	A	T	L	İ
E	K	A	O	C	Y	B	T
E	A	A	K	İ	S	S	S
A	Y	Z	T	U	E	K	E
K	C	A	D	İ	O	C	P
E	L	R	A	E	B	L	M
U	A	I	S	D	N	Ü	E
P	İ	S	C	I	F	A	T

TÜBİTAK - FORESC - MİLON - ANTEN - YİTAL - MİLOF - SAGRAD - İLTAREN - SİSTEM - ANAHTAR - KRİPTO - ISDN - MİLSEC - İNTERPOL - SIR - MİLCEP - NOLCE - TEMPEST - ESYA - MESAJ - CMOS - AKİS - ENİGMA - KAYC - PAROLA - KAOC - NATO - ULTRA - İMZA - SİMETRİK - UEKAE - RADAR - MARSSYS - ASAL - PARDUS - GEMRAD - DERGİ - TAFICS - KAMUSM

Cevap 2:

GEBZEKOCAELİ

Matriste bulunan kelimeler, aşağıdaki kümede *eğik yazıyla* gösterilmiştir:

G	N	E	R	A	T	L	İ
E	K	A	O	C	Y	B	T
E	A	A	K	İ	S	S	S
A	Y	Z	T	U	E	K	E
K	C	A	D	İ	O	C	P
E	L	R	A	E	B	L	M
U	A	I	S	D	N	Ü	E
P	İ	S	C	I	F	A	T

TÜBİTAK - FORESC - MİLON - ANTEN - YİTAL - MİLOF - SAGRAD - İLTAREN - SİSTEM - ANAHTAR - KRİPTO - ISDN - MİLSEC - İTERPOL - SIR - MİLCEP - NOLCE - TEMPEST - ESYA - MESAJ - CMOS - AKİS - ENİGMA - KAYC - PAROLA - KAOC - NATO - ULTRA - İMZA - SİMETRİK - UEKAE - RADAR - MARSSYS - ASAL - PARDUS - GEMRAD - DERGİ - TAFICS - KAMUSM

Soru 3:

<i>Açık Yazı</i>	<i>Gizli Yazı</i>
2626481000	12122314442323121222
3124685300	?

Cevap 3:

11122321443121322322

Verilen telefon numaralarını (ilki, Kocaeli'ndeki UEKAE'nin, ikincisi Ankara'daki TÜBİTAK'ın telefon numaralarıdır) gizli yazıya çevirirken:

- (i) Telefondaki her bir rakamın, sırayla, telefonlardaki tuş takımlarında hangi satır-
hangi sütunda olduğu yazılmıştır:

1	2	3
4	5	6
7	8	9
*	0	#

- 1: 1. satır, 1. sütun → 11
2: 1. satır, 2. sütun → 12
3: 1. satır, 3. sütun → 13
4: 2. satır, 1. sütun → 21
5: 2. satır, 2. sütun → 22
6: 2. satır, 3. sütun → 23
7: 3. satır, 1. sütun → 31
8: 3. satır, 2. sütun → 32
9: 3. satır, 3. sütun → 33
0: 4. satır, 2. sütun → 42

- (ii) Bu ikililerin arka arkaya yazılmasıyla oluşan dizinin, soldan başlayarak, önce tek sıradaki rakamları, sonra çift sıradaki rakamları gizli yazıyı oluşturmuştur:

Telefon: 2 6 2 6 4 8 1 0 0 0 → Dizi: 12 23 12 23 21 32 11 42 42 42 →
Gizli yazı: 12122314442323121222 olmaktadır.

Bu durumda, aynı şifreleme kuralı, verilen 2. telefon numarasına (3124685300) uygulanırsa, 11122321443121322322 gizli yazısına erişilir.