



## Eylül Ayının Ödüllü Soru ve Cevapları

**Soru 1:**

3, 15, 105, 1155, 15015, ?, 4849845, 111546435, →  
3234846615, ...

## Cevap 1:

255255

Dizinin n. elemanı, ilk n tek asal sayının çarpımıdır:

$$n = 1 \rightarrow 3$$

$$n = 2 \rightarrow 3 \times 5 = 15$$

$$n = 3 \rightarrow 3 \times 5 \times 7 = 105$$

$$n = 4 \rightarrow 3 \times 5 \times 7 \times 11 = 1155$$

...

Dizinin sorulan 6. elemanı için:

$$n = 6 \rightarrow 3 \times 5 \times 7 \times 11 \times 13 \times 17 = 255255$$

yukarıda verilen cevaba ulaşılır.

## Soru 2:

Aşağıdaki her harf, karşı düştüğü tekil rakamla yer değiştirdiğinde, aritmetik olarak doğru bir toplama işlemine ulaşılmaktadır (birden fazla çözüm mümkün olabilir):

$$\begin{array}{rcccc} & \text{İ} & \text{K} & \text{İ} & \\ + & \text{B} & \text{İ} & \text{R} & \\ \hline \text{R} & \text{R} & \text{N} & \text{K} & \\ & 6 & 7 & 6 & \\ + & 4 & 6 & 1 & \\ \hline 1 & 1 & 3 & 7 & \end{array}$$

Aşağıdaki ifade için, yukarıdaki örneğe benzer şekilde, uygun bir aritmetik toplama işlemine ulaşınız:

$$\begin{array}{rcccc} & \text{H} & \text{E} & \text{P} & \\ & \text{S} & \text{E} & \text{N} & \\ & \text{S} & \text{E} & \text{N} & \\ & \text{H} & \text{İ} & \text{Ç} & \\ & \text{H} & \text{İ} & \text{Ç} & \\ + & \text{H} & \text{İ} & \text{Ç} & \\ \hline & \text{B} & \text{E} & \text{N} & \end{array}$$

## Cevap 2:

$$\begin{array}{r} 1 \quad 4 \quad 6 \\ 2 \quad 4 \quad 5 \\ 2 \quad 4 \quad 5 \\ 1 \quad 0 \quad 3 \\ 1 \quad 0 \quad 3 \\ + 1 \quad 0 \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$9 \quad 4 \quad 5$$

veya

$$\begin{array}{r} 1 \quad 4 \quad 5 \\ 2 \quad 4 \quad 6 \\ 2 \quad 4 \quad 6 \\ 1 \quad 0 \quad 3 \\ 1 \quad 0 \quad 3 \\ + 1 \quad 0 \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$9 \quad 4 \quad 6$$

**Soru 3:**

BAYBURT → URŞB → ÜK → H

DİYARBAKIR → USİAS → NSİ → YS → P

İSTANBUL → ÜNUN → Jİ → T

KOCAELİ → UCGA → UH → D

TEKİRDAĞ → CEOC → DŞ → V

KASTAMONU → ?

BALIKESİR → SİFMK → EVF → İV → Ğ

### Cevap 3:

ĞNHHA → ĞÜH → OÜ → K

İl ismindeki, soldan ve sağdan 1., soldan ve sağdan 2., ... harf değerleri toplanmış ve bu toplamlara mod 29 da karşı düşen harfler sıra ile yazılmıştır. Sadece bir harfin kaldığı durumlarda, bu harf aynen tekrar edilmiştir. Bu kural tek bir harf kalıncaya kadar yeni bulunan ifadelere de uygulanmıştır:

**B**AYBUR**T** → 1+23 = 24 → U

B**A**YBUR**T** → 0+20 = 20 → R

BA**Y**BUR**T** → 27+24 = 51 = 22 mod 29 → Ş

BAY**B**UR**T** → B → B

UR**Ş**B → 24+1 = 25 → Ü

UR**Ş**B → 20+22 = 42 = 13 mod 29 → K

**Ü**K → 25+13 = 38 = 9 mod 29 → H

...

Aynı kural sorulan ifadeye uygulanırsa yukarıda verilen cevaba ulaşılır.