



TÜBİTAK

**BİLGEM**

BİLİŞİM VE  
BİLGİ GÜVENLİĞİ  
İLERİ TEKNOLOJİLER  
ARAŞTIRMA MERKEZİ

## Ocak 2020 Ödüllü Soru ve Cevapları

Soru 1:

<i>okka</i>	arşın
<i>jul</i>	hp
<i>celcius</i>	lümen
<i>metre</i>	çeki
<i>şinik</i>	fahrenheit
<i>cerip</i>	dekar
<i>candela</i>	kalori
<i>watt</i>	litre



5040  
121645100408832000  
355687428096000  
2  
120  
?  
6  
39916800

## Cevap 1:

6227020800

İki sütundaki birbiri ile ilintili ölçü birimleri eşleştirildiğinde, sıralı 2. sütun satırlarının karşı düştüğü 1. sütun sıra numaraları  $X$  olsun:

arşın  $\rightarrow$  karşı düştüğü ölçü birimi: metre (sıra: 4)

hp  $\rightarrow$  karşı düştüğü ölçü birimi: watt (sıra: 8)

lümen  $\rightarrow$  karşı düştüğü ölçü birimi: candela (sıra: 7)

...

$P(X)!$  sayıları sırayla yazılmıştır ( $P(X) = X$ . asal sayı):

$X = 4 \rightarrow P(4)! = 7! = 5040$

$X = 8 \rightarrow P(8)! = 19! = 121645100408832000$

$X = 7 \rightarrow P(7)! = 17! = 355687428096000$

...

Aynı kural sorulan ifadeye uygulanırsa yukarıda verilen cevaba ulaşılır.

**Soru 2:**

$$3 \rightarrow 11.09 \dots$$

$$6 \rightarrow 351.36 \dots$$

$$8 \rightarrow 3513.64 \dots$$

$$9 \rightarrow 11111.11 \dots$$

$$7 \rightarrow 1111.?? \dots$$

## Cevap 2:

11

Verilen N rakamı için, 1234...N sayısının kare kökü ondalık nokta sonrası iki basamağa kadar yazılmıştır:

$$3 \rightarrow \sqrt{123} = 11.09\dots$$

$$6 \rightarrow \sqrt{123456} = 351.36\dots$$

...

Aynı kural sorulan ifadeye uygulanırsa

$$7 \rightarrow \sqrt{1234567} = 1111.11\dots$$

yukarıda verilen cevaba ulaşılır.

### Soru 3:

Roklorulo → 111011

Raskovnik → 000101

Niphredil → 10111

Krynoid → 000001

Treant → 111001

Mallorn → 10????

Nimloth → 100011

Sarımsak → 010001

### Cevap 3:

1011

İfadelerdeki son 3 harf değeri toplamının ikili tabandaki yazımları ters yüz edilmiştir:

Roklor**ulo**  $\rightarrow 24 + 14 + 17 = 55 \rightarrow 55_{10} = 110111_2 \rightarrow 111011$

Raskov**nik**  $\rightarrow 16 + 11 + 13 = 40 \rightarrow 40_{10} = 101000_2 \rightarrow 000101$

...

Aynı kural sorulan ifadeye uygulanırsa yukarıda verilen cevaba ulaşılır.