



Aralık Ayının Ödüllü Soru ve Cevapları

Soru 1:

(Kitakami, Retvizan) → -9

(Ertuğrul, Pommern) → 11

(Bismarck, Musashi) → -43

(Yamato, Ondatra) → -2

(Burevestnik, Arizona) → 13

(Erdemli, Sarucabey) → 4

(Furutaka, Triunfante) → 29

(Heybeliada, Frunze) → -50

(Anafartalar, Karayel) → -18

(Köyceğiz, Lusitania) → -3?

(Titanik, Volkan) → -12

Cevap 1:

8

Gemi ismi ikililerinde, ilk isimdeki soldan 2., 3., 4., 5. harf değerleri toplamından ikinci isimdeki soldan 2. ve 3. harf değerleri toplamının 2 katı çıkarılmıştır:

$$(\text{Kitakami, Retvizan}) \rightarrow (11+23+0+13) - 2 \times (5+23) = -9$$

$$(\text{Ertuğrul, Pommer}) \rightarrow (20+23+24+8) - 2 \times (17+15) = 11$$

...

Aynı kural sorulan ifadeye uygulanırsa yukarıda verilen cevaba ulaşılır.

Soru 2:

Aşağıdaki ifadeler yukarıdan aşağıya belli bir kurala göre sıralanmışlardır (soldan sağa sıralamanın bir önemi yoktur). Buna göre “Night Hunter” ifadesi hangi satıra yazılmalıdır?

The Legend of Zelda
Uncharted
Thief
Unreal
Prince of Persia, Super Metroid
Portal
Need for Speed
Tomb Raider
Sonic the Hedgehog
Street Fighter
Metal Gear Solid
Super Mario, Tetris
Starcraft
Mortal Kombat, Red Dead Redemption
Nintendogs
Minecraft
Journey
Battlefield Vietnam
Donkey Kong
Kingdom Hearts
Bayonetta, Chrono Trigger
Blade Runner, Guitar Hero
Grand Theft Auto, Age of Empires
Crysis
Fallout
Final Fantasy
Call of Duty

Cevap 2:

“Mortal Kombat, Red Dead Redemption” ile aynı satıra

Bilgisayar oyunu isimlerinde soldan ilk harf değerinin 2 katından son iki harf değeri toplamı çıkarılınca bulunan sayı S olsun. S büyükten küçüğe sıralanacak şekilde isimler yukarıdan aşağıya yazılmıştır:

$$\mathbf{T}he Legend of Z**el**da $\rightarrow S = 2 \times 23 - (4+0) = 42$$$

$$\mathbf{U}n**ch**art**e**d $\rightarrow S = 2 \times 24 - (5+4) = 39$$$

$$\mathbf{T}h**i**e**f** $\rightarrow S = 2 \times 23 - (5+6) = 35$$$

...

Aynı kural sorulan ifadeye uygulanırsa yukarıda verilen cevaba ulaşılır.

Soru 3:

256 bitlik ikili anahtarların tümünü geliştirdiğiniz şifre kırma makinenizde denemenizi isteyen bir girişimci, size şöyle bir teklifte bulunuyor:

“Her 1 kentilyon (yani 10^{18}) tekil anahtarı denemeniz için size 1 tane sayısal para vereceğim.”

- Anahtarların tümünü deneyebildiğinizi kabul ettiğimizde kaç adet sayısal para kazanmış olursunuz?
- 1 sayısal paranın değerini 29000 TL kabul edersek, toplamda kaç TL kazanmış olursunuz?

Cevap 3:

Yaklaşık 1.158×10^{59} adet

Yaklaşık 3.358×10^{63} TL

256 bitlik ikili anahtarların sayısı yaklaşık olarak $2^{256} \approx 1.158 \times 10^{77}$ olmaktadır.

Bu durumda, kazanacağımız sayısal para adeti

$$\frac{1.158 \times 10^{77}}{10^{18}} = 1.158 \times 10^{59}$$

olur. Bu kadar sayısal paranın ederi ise

$$1.158 \times 10^{59} \times 29000 = 3.358 \times 10^{63} \text{ TL (yani 3.358 vigintilyon TL)}$$

olacaktır.