

# DÜŞÜNME KUTUSU

Hazırlayan : Emrehan HALICI

## DÜNYAYI ÇEVRELEYEN İP

Dünya'yı Ekvator'dan geçmek üzere çepçevre kuşatan bir ip düşünün. Dünya'ya yapışık olan bu ipi 1 metre bollaştırmak için (yani ipin geçtiği her yerde iple yer arasında 1 metrelik bir boşluk elde etmek için) ipe ne kadar bir ekleme yapmak gerekir?

## ÜÇ ÇOBAN

Üç çoban çayırdı uyumaktadır. Muzip bir çocuk gelir üçünün de yüzünü kömürle siyaha boyar. Çobanlar uyandıklarında gülmeye başlarlar. Herbiri diğer ikisinin birbirlerine bakıp güldüğünü kendi yüzünün temiz olduğunu zannetmektedir. Bir süre sonra birinin gülmesi durur. Kendi yüzünün de boyalı olduğunu anlamıştır. Nasıl mantık yürüttüğünü bulabilir misiniz?

**DAYI = YEĞEN:** Dedecan'ın Güzelcan adlı bir kızı vardı. Efecan'ın kızı ise Hızlıcan'dı. Dedecan Hızlıcan'la evlendi ve Kafacan doğdu. Efecan ile Güzelcan evlenince de Babacan doğdu. Kafacan Dedecan'ın oğlu olduğundan Güzelcan'ın kardeşidir. Babacan'ın annesi Güzelcan olduğundan Kafacan Babacan'ın dayısıdır. Diğer taraftan Hızlıcan ile Babacan kardeşler ve Kafacan Hızlıcan'ın oğlu olduğundan Babacan Kafacan'ın dayısıdır, yani Kafacan Babacan'ın yeğenidir. Böylece Kafacan ile Babacan birbirlerinin hem dayısı, hem yeğenidir.

**FIÇILAR:** Toplam 10.5 fiçı yağ var, 10.5 sayısını kalansız bölebilecek üç sayı vardır: 3, 5 ve 7. 10.5 sayısını 3 ile bölünce 3.5, 5 ile bölünce 2.1, 7 ile bölünce 1.5 çıkar. Elimizde yalnız 1 veya 0.5 fiçı vermek olanaklı var. O halde 2.1 veremeyiz. Demek ki çözüm 5 olamaz. 10.5 sayısını 3 ile bölünce 3.5 verir, 3.5 fiçı verebiliriz. Bunun için 1. kişiye 1 dolu — 5 yarım — 1 boş, 2. kişiye 3 dolu — 1 yarım — 3 boş, 3. kişiye 3 dolu — 1 yarım — 3 boş fiçı verilir. İkinci çözüm: 7 kişinin herbirine 1 dolu — 1 yarım — 1 boş fiçı verilir.

**40 TORBA ALTIN:** Aritmetik dizi kuralından 1'den 40'a kadar olan sayıların toplamı bulunur:  $S = n(n+1)/2 = 40 \times 41/2 = 820$ . O halde her çocuğa 4 kese ve 82 altın düşüyor. Bunun çözümü ünlü matematikçi Gauss'un 4 yaşında iken bulduğu basit bir formülle olasıdır. 1'den n'e kadar olan tamsayıları alalım, o zaman:  $1 + n = 2 + (n-1) = 3 + (n-2) \dots$  Demek ki  $1 + 40 = 2 + 39 = 3 + 38 = 4 + 37 \dots = 20 + 21$ . Şu halde torbalar 1'den 40'a

## BEŞ ELMA

Bir sepette 5 elma var. Bu elmaları 5 küçük kıza öyle paylaştın ki her kızın bir elması olsun ve sepette bir elma kalsın.



## 4 KİBRİT

Şekildeki kibrit çöplerinden dördünü alarak geriye 1 büyük dört tane de küçük kare bırakın.

## HANGİSİ YAKIN?

Saat 12 de İstanbul'dan Ankara'ya bir otobüs hareket eder. Bir saat sonra da Ankara'dan İstanbul'a hızı otobüsün yarısı olan bir kamyon hareket eder. Yol üzerinde karşılaştıklarında hangisi İstanbul'a daha yakındır?

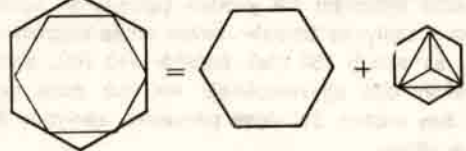
## ORTADAKİ SAYI

2 ile 3 arasında öyle bir aritmetiksel işaret koyun ki meydana gelecek sayı 2 den büyük 3 den küçük olsun.

kadar sıraya dizilir, her çocuk bir başdan bir son- dan birer kese alır ve bunu bir kere daha tekrarlar, böylece 1. çocuk sırayla 1, 40, 2 ve 39. torbaları, 2. çocuk 3, 38, 4 ve 37. torbaları, 3. çocuk 5, 36, 6 ve 35. torbaları.... 10. çocuk 19, 22, 20 ve 21. torbaları alır. Herbiri 4'er torba ve 82'er altın almış olur.

**ESRARENGİZ OLAY:** Buz kalıpları genellikle taleşle örtülür. Bir Ağustos günü bir balıkçıda buz kalıpları olması doğaldır. Balıkçı iskemle yerine buz kalıpları üzerine çıkarak kendini asmıştı. Buzlar erimiş, su buharlaşmış, geriye taleşler kalmıştır.

## GEOMETRİK DENKLEM



**RAKASLI SAAT:** 16 saniyede 3 vuruşu 4 saniyede yapıyorsa 1. ve 2. vuruş arası 2 saniye, 2. ve 3. vuruş arası da 2 saniye alıyor demektir. Demek ki iki vuruş arası 2 saniye alıyor. 9 vuruşda 8 ara var, o halde yanıt  $2 \times 8 = 16$  saniye.

