

SAYILARLA 1985

Aynı sayıyı tam 10 kez kullanarak 1985'i elde etmek:

$$(1+1)^{1+1} - (1+1)^{(1+1+1+1)} + 1 = 1985$$

$$2 \cdot (22/2) - 2 \cdot (2+2+2) + 2/2 = 1985$$

$$333 \times (3 \times 3) - (33-3)/3-3 = 1985$$

$$4^4 \times (4+4) - (4 \times 4 \times \sqrt{4} \times \sqrt{4}) + 4/4 = 1985$$

$$5 \times (5! + 5! + 5! + 5 \times 5) + 5 \times (5! / (5+5)) = 1985$$

$$666 + ((6+6)/6) \times 6! - (6!+6)/6 = 1985$$

$$7!/7+7!/7+77 \times 7+7-7/7 = 1985$$

$$(8+8+8) \times (88-8) + 8 \times 8 + 8/8 = 1985$$

$$999+999-9-\sqrt{9}-9/9 = 1985$$

1,9,8 ve 5 rakamlarını gruplar içinde sıralı bir biçimde kullanarak 1985'i elde etmek:

$$(1 \times \sqrt{9} \times (8+5!)) + (19 \times 85) - (1^9 + 8+5) = 1985$$

$$(198 \times 5) + (198 \times 5) + (1-9+8+5) = 1985$$

$$((-1+9+8) \times 5!) + ((-1+(\sqrt{9})!+8) \times 5) = 1985$$

1,9,8 ve 5 rakamlarını sıralı bir biçimde kullanarak 1'den 50'ye kadar olan sayıları elde etmek:

$$1 = 1 \times (9-8) =$$

$$2 = -1^9 + 8 - 5$$

$$3 = -1 - 9 + 8 + 5$$

$$4 = 1^9 + 8 - 5$$

$$5 = -1 + 9 - 8 + 5$$

$$6 = 19 - 8 - 5$$

$$7 = 1 + 9 - 8 + 5$$

$$8 = -1 + \sqrt{9} \times (8-5)$$

$$9 = -1 - \sqrt{9} + 8 + 5$$

$$10 = 1 + \sqrt{9} \times (8-5)$$

$$11 = 1 - \sqrt{9} + 8 + 5$$

$$12 = 1 \times 9 + 8 - 5$$

$$13 = 1 + 9 + 8 - 5$$

$$14 = 1^9 + 8 + 5$$

$$15 = -1 + \sqrt{9} + 8 + 5$$

$$16 = 19 \cdot 8 + 5$$

$$17 = 1 + \sqrt{9} + 8 + 5$$

$$18 = -1 + (\sqrt{9})! + 8 + 5$$

$$19 = 1 \times (\sqrt{9})! + 8 + 5$$

$$20 = 1 + \sqrt{9} \times 8 - 5$$

$$21 = (1 + \sqrt{9})! - 8 + 5$$

1'den 9'a (ve 9'dan 1'e) kadar olan rakamları çeşitli sıralamalarla kullanarak 1985'i elde etmek:

$$1 \times 2 + 34 \times 56 + 7 + 8 \times 9 = 1985$$

$$98 + 7 + 6 + (5^4 \times 3!) / 2 - 1 = 1985$$

$$123 \times 4 \times 5 - 67 \times 8 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4! + 3 - 2 + 1 = 1985$$

$$98 \times 7 + 654 - 32 - 1 \times 2 - 3 \times 4 - 5 - 6 + 78 \times 9 = 1985$$

Bir fonksiyonla 1985'i elde etmek:

$$P(x) = (19)x + (85)x^2$$

$$1985 = P(1) - P(2) + P(3) + P(4) + 1985$$

Öslü sayılar kullanarak 1985'i elde etmek:

$$a) 1^2 + 2^3 + 3^4 + 4^5 + 5^6 + 6^7 + 7^8 + 8^9 +$$

$$-(1^2 + 2^2 - 3^2 - 4^2 + 5^2 - 6^2 + 7^2 - 8^2 + 9^2) =$$

$$-(1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9) = 1985$$

$$b) (1+9+8+5) + (1^2+9^2+8^2-5^2) =$$

$$(1^4+9^4-8^4-5^4) = 1985$$

$$22 = 1 \times 9 + 8 + 5$$

$$23 = 1 + 9 + 8 + 5$$

$$24 = (-1+9) \times (8-5)$$

$$25 = (-1 \times \sqrt{9} + 8) \times 5$$

$$26 = -1 + 9 \times (8-5)$$

$$27 = (1 + \sqrt{9})! + 8 - 5$$

$$28 = -1 + \sqrt{9} \times 8 + 5$$

$$29 = 1 \times \sqrt{9} \times 8 + 5$$

$$30 = 1 + \sqrt{9} \times 8 + 5$$

$$31 = -1 \times 9 + 8 \times 5$$

$$32 = 19 + 8 + 5$$

$$33 = -1 - (\sqrt{9})! + 8 \times 5$$

$$34 = -1 \times (\sqrt{9})! + 8 \times 5$$

$$35 = (-1^9 + 8) \times 5$$

$$36 = -1 - \sqrt{9} + 8 \times 5$$

$$37 = (1 + \sqrt{9})! + 8 + 5$$

$$38 = 1 - \sqrt{9} + 8 \times 5$$

$$39 = -1^9 + 8 \times 5$$

$$40 = 1^9 \times 8 \times 5$$

$$41 = 1^9 + 8 \times 5$$

$$42 = -1 + (\sqrt{9})! \times 8 - 5$$

$$43 = 1 \times (\sqrt{9})! \times 8 - 5$$

$$44 = 1 + (\sqrt{9})! \times 8 - 5$$

$$45 = (1^9 + 8) \times 5$$

$$46 = 1 \times (\sqrt{9})! + 8 \times 5$$

$$47 = 1 + (\sqrt{9})! + 8 \times 5$$

$$48 = -1 + 9 + 8 \times 5$$

$$49 = 1 \times 9 + 8 \times 5$$

$$50 = (-1 + \sqrt{9} + 8) \times 5$$

Bir adet 1, dokuz adet 9, sekiz adet 8, ve beş adet 5 rakamını sıralı bir biçimde kullanarak 1985'i elde etmek;

$$(1) \times (999/999+999) + (888+88-88-8) + (55+55-5) = 1985$$

$$(1) \times (99+99+99+(9+9)/\sqrt{9}) + (888+88+88+8) + (555+55) = 1985$$

$$(1) + (99 \times 9 + 99 \times 9 + 9 + 9 + 9) + (88+88-8+(8+8)/8) + (55-55+5) = 1985$$

$$(1) + (999+999-9-9-9) + (8888/8888) + (5+5+(5+5)/5) = 1985$$

OKUYUCU DENKLEMLERİ :

Serdar Ayhan Yetkin'in $1 \times 985 - 1 \times 85 = 900$
denklemleri: $1 \times 85 - 1 \times 85 = 0$
 $1 \times 85 \times 5 \times 1 \times 85 = 5$
a) $1 + 9 + 8 + 5 = 1 + 9 + 5$
b) $1 - 9 - 8 - 5 = 1 + 9 - 5$
c) $1985 - 1 \times 985 = 1000$

Mert Sungur'un denklemleri:

d) $\frac{(\sqrt{9})! \times 8 \times 7 \times 6 - 5 \times 4 \times 3 / 2 - 1}{9 + 8 - 7 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1} = 1985$
e) $\frac{-9 + 8 \times 7 + 6 \times 4 - 3 \times 2 \times 1}{12 / 3 - 4 + 5 + 6 + 7 - 8 - 9} = 1985$

DÜŞÜNME KUTUSU

(Geçen sayıda yer alan soruların yanıtları)

ÇİFTLİK : Toplam hayvan sayısı : N, İnek sayısı : Koyun sayısı = At sayısı = Tavşan sayısı = N/4
Kalan inek sayısı = $\frac{4}{5} \times \frac{N}{4} = \frac{N}{5}$
Kalan koyun + kalan at sayısı = $\frac{N}{4}$

(Annenin ifadesinden bu sonuç çıkar).

Çalınan tavşan sayısı n olsun, o zaman kalan tavşan

sayısı $\frac{N}{4} - n$ 'dir :

O halde : $\frac{5}{14} = \frac{\left(\frac{N}{4} - n\right)}{\left(\frac{N}{5}\right) + \left(\frac{N}{4}\right) + \left(\frac{N}{4} - n\right)}$
Kalan tavşan sayısı :

(Kalan inek sayısı) + (Kalan koyun ve at sayısı) + (Kalan tavşan sayısı)

Buradan n=0 bulunur. Demek çalınan tavşan yoktur.

O halde kahya yalan söylemiştir.

YÜKSEK ZAR : Her ikimizin aynı zar, atma olasılığı 1/6, farklı zarlar atmamız olasılığı 5/6 (yani 10/12). Kardeşinizin sizden büyük zar atma olasılığı bunun yarısı kadar, yani 5/12. (Yarısını almamızın nedeni şu: sizden farklı zar atan kardeşiniz, 1/2 olasılıkla sizden büyük, 1/2 olasılıkla sizden küçük bir zar atacaktır. FARKLI VE BÜYÜK zar olasılığı için, farklı zar ve büyük zar olasılıkları çarpılır: 10/12 x 1/2 = 5/12).

SAAT : 6'dan eşit uzaklık durumunda yelkovanın 6'dan uzaklığı X, akrebin 6'dan uzaklığı X, yelkovanın gittiği yol (30+X), akrebin gittiği yol (15-X), akrebin hızı yelkovan hızının on ikide biri. Buna göre: $12(15-X) = 30+X$ ve $X = 11 \frac{7}{13}$ bulunur. Saat 3'ü

41 $\frac{7}{13}$ geçse akrep ve yelkovan 6'dan eşit uzaklıkta olacaktır.

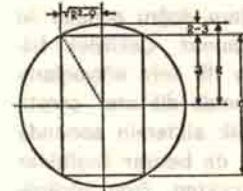
BALIK : Balık doğuya dönerken 90°'lik bir açı yapar. Tepesi çevrede 90°'lik bir açı çapı görür. Çap diküçgenin hipotenüsü olup Pitagor teoremi ile 1.000 cm. bulunur.

KENNEDY VE DE GAULLE : $1917 + 46 = 1960 + 3 = 1890 + 73 = 1958 + 5 = 1963$ ve $2 \times 1963 = 3926$

Bir insanın doğum yılına yaşını, göreve geldiği yıla da görevde kaldığı yıl sayısını eklerseniz tabii ki aynı yılı bulursunuz: bu hesapların yapıldığı yıl. Bu yıl iki kez tekrarlandığından 2 ile çarpılmıştır.

1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3 2 1 4 5	3 2 1 4 5
2 1 4 5 3	2 1 4 5 3
1 4 5 3 2	4 1 2 5 3
5 4 1 3 2	1 2 5 3 4
2 5 4 1 3	5 2 1 3 4
4 5 2 1 3	4 5 2 1 3
3 4 5 2 1	3 4 5 2 1
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1

ÇALAR SAAT : 2 saat. Çalar saat geceyarısı 12'de çalacaktır.



UNUTULMAZ PROBLEM

Pitagor teoremi ile küre yarıçapı R ise silindirin taban yarıçapı

$$\sqrt{R^2 - 9} \text{ bulunur}$$

Küre takkesinin yüksekliği R - 3, küre takkesinin yarıçapı ise $\sqrt{R^2 - 9}$. Silindirin hacmi $6 \pi (R^2 - 9)$, küre hacmi $4 \pi R^3 / 3$, küre takkesinin hacmi $\pi (R - 3)^3 [3(R^2 - 9) + (R - 3)^2] / 6$. Kürenin hacminden silindirin ve küre takkesinin hacmini çıkartırsanız geriye 36π kalır. Kalan hacim $36 \pi \text{ cm}^3$ olup küre yarıçapından bağımsızdır.

SATRANÇ TAHTASI : İlk oyuncu ilk parasını tahatın tam merkezine koyar. Çünkü simetrisi olmayan tek nokta merkezdir. Bundan sonra 2. oyuncu nereye para koyarsa 1. oyuncu onun tam simetrisine para koyar. Bunun anlamı şudur: 2. oyuncu para koyabildiği sürece 1. oyuncu da para koyabilecektir. 2. oyuncu para koymadığı zamansa 1. oyuncu kazanmış demektir.

DOĞUM GÜNLERİ PARADOKSU : İki kişinin aynı günde doğmamış olmaları olasılığı = $369/365$ (çünkü aynı günde doğmaları olasılığı 1/365), 3. bir kişinin bu iki kişiden farklı günde doğmuş olması olasılığı = $363/365$, 4. kişinin $362/365$ ve 24. kişinin $342/365$, 24 kişinin hepsinin farklı günlerde doğmuş olması olasılığı = $\frac{364}{365} \times \frac{363}{365} \times \frac{362}{365} \times \frac{342}{365} = \frac{23}{50}$
24 kişiden en az iki kişinin aynı günde doğmuş olmaları olasılığı = $1 - \frac{23}{50} = \frac{27}{50}$ (% 50)

üzerinde bir olasılıktır).

24 konuk çağırarak ve her birine doğum tarihini yazdırarak bunu doğrulayabilirsiniz. Konuklardan en az ikisinin doğum ay ve günlerinin aynı çıkacağını söylerseniz genellikle haklı çıkarsınız.