

Geçtiğimiz yıllarda birkaç kez hazırladığım Yeni Yıl Denklemleri okuyucularımızdan büyük ilgi görmüştü. Bu yıl benzer denklemleri IBM PS/2 Model 50 Bilgisayarı kullanarak tekrar hazırladım. Hepinizin yeni yılını kutlarım.

SAYILARLA 1988

• 1,9,8 ve 8 rakamlarını sıralı bir şekilde kullanarak 1'den 25'e kadar olan sayıları elde etmek:

- 1 = $1^9 + 8 - 8$
- 2 = $1^9 + 8/8$
- 3 = $1 \times \sqrt{9} + 8 - 8$
- 4 = $1 + \sqrt{9} + 8 - 8$
- 5 = $1 + \sqrt{9} + 8/8$
- 6 = $-1 - 9 + 8 + 8$
- 7 = $-1 \times 9 + 8 + 8$
- 8 = $1 - 9 + 8 + 8$
- 9 = $1 \times 9 + 8 - 8$
- 10 = $1 + 9 + 8 - 8$
- 11 = $1 + 9 + 8/8$
- 12 = $-1 - \sqrt{9} + 8 + 8$
- 13 = $-1 \times \sqrt{9} + 8 + 8$
- 14 = $1 - \sqrt{9} + 8 + 8$
- 15 = $19 - \sqrt{(8+8)}$
- 16 = $1 \times \sqrt{9} \times 8 - 8$
- 17 = $1 + \sqrt{9} \times 8 - 8$
- 18 = $-1 + \sqrt{9} + 8 + 8$
- 19 = $19 + 8 - 8$
- 20 = $19 + 8/8$
- 21 = $-1 + (\sqrt{9})! + 8 + 8$
- 22 = $1 \times (\sqrt{9})! + 8 + 8$
- 23 = $19 + \sqrt{(8+8)}$
- 24 = $-1 + 9 + 8 + 8$
- 25 = $1 \times 9 + 8 + 8$

• Aynı sayıyı tam 10 kez kullanarak 1988'i elde etmek.

$$1988 = (1+1)^{11} - (11-1) \times (1+1+1)!$$

$$1988 = 2^{(22/2)} - 22 \times 2 - (2+2)^2$$

$$1988 = 333 \times (3+3) - 3-3-3-3/3$$

$$1988 = 444 \times 4 + 4^4 - 44 - 4 + 4$$

$$1988 = (55 \times 5 + 5!) \times 5 + 5! / 5 - 55 / 5$$

$$1988 = (6 \times 6 - 6) \times 66 + 6 + 6 / 6 + 6 / 6$$

$$1988 = (7! + 7!) / 7 + 77 / 7 + (7+7) / 7 + 7$$

$$1988 = (88-8) \times (8+8+8) + 8 \times 8 + \sqrt{(8+8)}$$

$$1988 = 999 + 999 - (\sqrt{9} \times \sqrt{9}) - 9/9$$

• 1,9,8 ve 8 sayılarını gruplar içinde sıralı bir şekilde kullanarak 1988'i elde etmek:

$$1988 = (198+8) \times (1+9+8-8) - (1+9+8 \times 8)$$

$$1988 = (19 \times 88) + ((19+8) \times 8) + ((1+9)\sqrt{(8+8)})$$

$$1988 = (1+9+8+8) \times (1+9+8 \times 8) + 1^9 \times 8 \times 8$$

$$1988 = (1-9+88) \times 1 \times 9 + 8+8 + (1+\sqrt{9-8-8})$$

• Bir adet 1, dokuz adet 9, sekiz adet 8 ve gene sekiz adet 8'i soldan sağa sıralanmış bir şekilde kullanarak 1988'i elde etmek:

$$1988 = (1) \times (999 + 999/999) + (888 + 88 + (8+8)/8) + (4+4+4-\sqrt{4})$$

$$1988 = (1) + (999 + 999 + 999) - (888 + 88 + 8 + 8 + 8) - (4 \times 4 - 4 - \sqrt{4})$$

$$1988 = (1) + (99 \times 9 + 99 \times 9 + 99 \times 9) - (888 - 88 - 88 - 8) + (4 \times 4 + \sqrt{4} + \sqrt{4})$$

$$1988 = (1) \times (999 + 99 + 99 + 99) + (888 - 88 - 88 - 8) - (4! - 4 - 4 - 4)$$

• 1'den 9'a ve 9'dan 1'e kadar olan sayıları çeşitli sıralamalarda kullanarak 1988'i elde etmek:

$$1988 = 1 \times 2 + 34 \times 56 - 7 + 89$$

$$1988 = \sqrt{9} \times 8 \times 76 + 5! + 43 + 2 - 1$$

$$1988 = 123 \times 4 \times 5 - 67 \times 8 - 98 + 76 + 54 + 32 \times 1$$

$$1988 = 987 + 6 + 5 + 4 + 3 + 212 - 3 - 4 - 5 - 6 + 789$$

• Üslü sayılar kullanarak 1988'i elde etmek:

$$1988 = (-1 + 9^1 + 8^1 - 4^1) + (12 - 9^2 + 8^2 + 8^2) + (13 - 9^3 + 8^3 + 8^3) + (14 - 9^4 + 8^4 + 8^4)$$

$$1988 = (1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + 5^3 + 6^3 + 7^3 + 8^3 + 9^3) - (12 - 2^2 + 32 - 4^2 + 52 - 6^2 + 72 - 8^2 + 9^2) + (12 - 3 + 4 - 5 - 6 + 7 + 8 - 9)$$

• Sıralı sayıların bölümüyle 1988'i elde etmek:

$$1988 = \frac{1^2 \times 345 \times 6 + 7 - 89}{1 + 2 - 3 - 4 + 5 + 6 - 7 - 8 + 9}$$

$$1988 = \frac{9 + 8 + 7 + 654 \cdot 3 + 2 \times 1}{9 - 8 + 7 - 6 + 5 - 4 - 3 + 2 - 1}$$

$$1988 = \frac{9876 + 54 + 3^2 + 1}{1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9}$$

$$1988 = \frac{12^3 + 45 \times 6 + 7 - 8 - 9}{-98 + 76 + 54 - 32 + 1}$$

* Fonksiyonlarla 1988'i elde etmek:

- 1) $P(x) = 198(x) + 8(x)^2$
 $1988 = P(1) - P(9) + P(8) + P(8) + (19 + 8/8)$
- 2) $P(x) = 19(x)^3 + 88(x)^2$
 $1988 = \frac{P(1) - P(9) + P(8) + P(8) + (1 + \sqrt{9} + 88)}{1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9}$

SORU:

Bilgisayernızı kullanmadan hangi sayının daha büyük olduğuna karar veriniz:

19^{88} , 198^8

5.5 MB'LIK FLOPİ DİSKET

Kodak'ın üretmiş olduğu 6.6 MB'lık disket sürücüsü ile çalışmak üzere Pelican adıyla bir kontrol kartı üretildi. Pelican, özel olarak üretilmiş bir Verbatim disket üzerine 5.5 MB. data yükleyebilmektedir. 512 KB'lık bir hafızası olan Pelican, sisteme 85 milisaniyelik bir erişim zamanı kazandırmaktadır. Sürücü, bir inch'e 384 iz yazabilmekte ve saniyede 500.000 bitlik bir data transfer hızına sahip bulunmaktadır.



BİLGİSAYAR ELYAZISINI OKUYOR

Mühendis ve mimarlar fikirlerini genelde bir kağıda karalayiverirler. München Siemens Araştırma Laboratuvarında bu tür karalamalar dahi bilgisayarca okunabiliyor. İlk önce bir kamera kağıdı nokta nokta tanyor. Bilgisayar, kitap harflerine dönüştürebileceği sayı ve harfleri buluyor. Karalamanın grafik bölümünü işe bölünme ve eklenme noktalarına, düz çizgilere ve kavislerle dayanarak analiz ediyor. Yazı biraz kötü de olsa bilgisayar anlayış gösteriyor.

FORTUNE FORMULA 4000

Fortune System Firması, Formula 4000 adlı yeni bir bilgisayar sistemini piyasaya çıkardı. 68020 mikroisleyicisi kullanan bilgisayar sistemine 2 ile 20 arasında terminal bağlanabiliyor. Standart olarak 1 MB. RAM ve 40 MB. 'lık hard disk kapasitesi olan ana sistem, 4 MB. RAM, 145 MB. hard disk ve 60 MB. 'lık teyp yedekleme kapasitesine kadar genişleyebiliyor. Formula 4000, Unix uyumlu olan FOR:PRO işletim sistemini kullanıyor.



ÇÖZÜM:

$19^{88} < 256^8$

$< (2^8)^8$

$< 2^{64}$

Benzer şekilde

$19^{88} > 16^{88}$

$> (2^4)^{88}$

$> 2^{352}$

Kolayca görüleceği gibi

$19^{88} < 2^{64} < 2^{352} < 19^{88}$

