

3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	<b>2</b>	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	<b>1</b>	1	1	1	1
0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0
9	9	9	9	9	<b>9</b>	9	9	9
8	8	8	8	8	8	8	8	8

# S Z Á M S Z O M S Z É D O K



## Számszomszédok

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5...

A **2019**-es évszám ennek a sorozatnak négy szomszédos számjegyéből áll. Vajon mennyire gyakori a négy számszomszédból álló évszám?

Hat évvel ezelőtt már volt egy szomszédos számjegyekből álló év: 2013, és megfelel e szabálynak a mostani 2019 mellett 2031 és 2091. Ebben a században összesen ez a négy számszomszédos év fordul elő. Ugyanígy négy megfelelő év lesz a 2400-as években is: 2413, 2431, 2435 és 2453.

Olyan századokban, ahol az ezres és a százás számértéke maga is szomszédos, hat-hat ilyen év alakul ki: pl. a jövő században 2103, 2109, 2130, 2134, 2143 és 2190. Hat megfelelő év lesz a 2300-as években is. Amikor pedig az ezres és a százás számértéke három lépésre van egymástól, akkor csak két-két év adódik: 2534 és 2543, illetve 2901 és 2910. A harmadik évezred többi évszázadában nincs számszomszédos év.

Ebben az évezredben tehát  $2 \times 4 + 2 \times 6 + 2 \times 2$ , azaz 24 számszomszédos év fordul elő, ami az évek 2,4%-át jelenti. Így átlagosan nem egészen 42 évenként van ilyen helyzet, de pl. 2543 és 2901 között 358 év szünettel.



Az ezredforduló ajándéka, hogy most egymás mellé került két négyes sorozatot hozó évszázad, ráadásul 111 éves ismétlődéssel: 1902, 1908, 1920, 1980; és 2013, 2019, 2031, 2091.

E levél címzettjei közül sokan megélhetnek négy számszomszédos évet.

\*

A számszomszédtságon kívül még számtalan szomszédtság létezik. *Szomszédtság* (neighbourhood) az együtt élő közösségi egységek elnevezése is: rendszerint városon, kerületen belüli kisebb zóna, ahol még esély van a személyes kapcsolatokon alapuló önszervezés és identitás kialakítására, erősítésére. Negatív formája a kívülről történő bekerítés, gettósítás, éppen ellenkező hatásokkal – de ezt nem szokták szomszédtsági egységnek nevezni.

Szomszédtságpolitikának nevezzük viszont az unióban a kapcsolattartást azokkal az országokkal, amelyeket egyelőre nem kívánunk bevonni az Európai Unióba.

Kellemes karácsonyt és szomszédos ünnepeket kívánok,  
– és az új évben békés szomszédtságot!

Fleisch-2013





## Négyszín-tétel:

Egy tetszőleges régiókra osztott síkot ki lehet úgy színezni legfeljebb négy szín felhasználásával, hogy ne legyen két azonos színű szomszédos régió.

Négy szín, két farok, egy hiba – színes fotón.

Hol van a hiba?

Hogyan lehet minimális átfestéssel kijavítani ezt a hibát?