

Egy sorozat első n tagja nem határozza meg a sorozat többi tagját: bárhogyan folytathatjuk a tagok felsorolását.

Mi most az $(n + 1)$ -edik tag meghatározására a következő eljárást írjuk elő ($n \geq 2$ legyen pozitív egész szám):

Képezzük a szomszédos tagok különbségét úgy, hogy a nagyobb indexűből kivonjuk a kisebb indexűt. A kapott különbségsorozattal ismét elvégezzük ezt az eljárást.

Néhány lépés után *konstans sorozatot* kapunk, amelyben már nincsenek különböző tagok. Ez legkésőbb az $(n - 1)$ -edik lépésben bekövetkezik, mert annak egyetlen tagja van. Például (most még csak a nagyobb méretű, sötétebb számokat nézzük!):

1	4	9	16	25	36	
3	5	7	9	11		
2	2	2	2			
1	2	6	17	39		
1	4	11	22			
3	7	11				
4	4					

Ekkor előírjuk, hogy az $(n + 1)$ -edik tagot úgy kell megállapítani, hogy ismét elvégezve az eljárást, a konstans sorozat továbbra is konstans sorozat maradjon. Ebből a konstansból visszafelé lépegetve készítsük el az $(n + 1)$ -edik tagot. (Ezt mutatják példáinkon a kisebb méretű, világosabb számok.)

Készítsünk táblázatot (i96.xls), amely egy sorozat első n tagjához a most adott eljárással megkeresi a megfelelő $(n + 1)$ -edik tagot.

Beküldendő a táblázat (i96.xls). Szükség esetén az első mezőbe (A1) beírhatjuk a használati utasítást.

*

Felhívjuk versenyzőink figyelmét a 2004. szeptemberi szám 357. oldalán közölt formai követelmények pontos betartására (megjegyzések, ADATOK)!