

A sorozat $4k + 1$ -edik tagját c -vel jelölve a képzési utasítás alapján

$$\begin{array}{llll} a_{4k+1} = c, & a_{4k+2} = c + 2, & a_{4k+3} = 2c + 4, & a_{4k+4} = 2c + 2, \\ a_{4k+5} = c + 1, & a_{4k+6} = c + 3, & a_{4k+7} = 2c + 6, & a_{4k+8} = 2c + 4, \\ a_{4k+9} = c + 2, & \dots & & \end{array}$$

Látjuk, hogy sorozatunkat 4 részsorozatra bontva aszerint, hogy az index 4-gyel való osztásánál a maradék 1, 2, 3, ill. 0, mindegyik sorozat számtani sorozat, különbségük rendre 1, 1, 2, 2. Másrészt kezdő tagjuk 6, 8, 16, ill. 14. Így az 1970 szám mind a 4 részsorozatban föllép tagként, az 1971 viszont csak az első kettőben.

Az első részsorozatban $a_{4k+1} = 6 + k$, és $a_{4k+1} = 1970$ a $k = 1964$ esetben, vagyis $4k + 1 = 7857$ mellett adódik, 1971 pedig 7861 index esetén.

Hasonlóan a 2. részsorozatból $4k + 2 = 4 \cdot 1962 + 2 = 7850$, ill. 7854 esetben adódnak a kérdéses számok.

A 3. és 4. részsorozatban $a_{4k+3} = 16 + 2k$, ill. $a_{4k} = 14 + 2(k - 1)$, ezekből $k = 977$, ill. 979, és az 1970-nel egyenlő tag indexe 3911, ill. 3916. Összefoglalva

1970 a 3911, 3916, 7850 és 7857 sorszámú tag,
1971 a 7854 és 7861 sorszámú tag értéke.

Hannák László (Miskolc, Földes F. Gimn., III. o. t.)