Az $\binom{n+1}{2}$ darab $a_{1,1}, a_{1,2}, \ldots, a_{1,n}, a_{2,1}, a_{2,2}, \ldots, a_{2,n-1}, \ldots, a_{k,1}, \ldots, a_{k,n+1-k}, \ldots, a_{n,1}$ számot n-edrendű fordított Pascal-piramisnak hívjuk, ha tetszőleges $2 \leq k \leq n$ és $1 \leq j \leq n+1-k$ esetén $a_{k,j} = a_{k-1,j} + a_{k-1,j+1}$. Egy példa 3-adrendű fordított Pascal-piramisra:

$$\begin{array}{ccccc} & & a_{3,1} = 2 & & \\ & a_{2,1} = 1 & & a_{2,2} = 1 & \\ a_{1,1} = -2 & & a_{1,2} = 3 & & a_{1,3} = -2 \end{array}$$

Jelentse s_k a piramis k-adik sorában lévő számok összegét, azaz

$$s_k = a_{k,1} + a_{k,2} + \ldots + a_{k,n+1-k}.$$

Egy piramis jelváltó a k-adik ($k > 1$) sorában, ha $s_{k-1} \cdot s_k < 0$. Adott n esetén legfeljebb mekkora lehet a k értéke, ha egy n-edrendű piramis jelváltó a $2., 3., \ldots, k$-adik sorában, de a $(k+1)$-edik sorában már nem? (A fenti példában $k = 2$, mert $s_1 \cdot s_2 = -2 < 0$, de már $s_2 \cdot s_3 = 4 > 0$.)