$$\sigma = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 2 & 4 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

$1<2$	$\sigma(1)<\sigma(2)$
$1<3$	$\sigma(1)>\sigma(3)$
$1<4$	$\sigma(1)<\sigma(4)$
$2<3$	$\sigma(2)>\sigma(3)$
$2<4$	$\sigma(2)>\sigma(4)$
$3<4$	$\sigma(3)<\sigma(4)$

Deff Az $\langle i,j\rangle$ $i<j$ pár a σ egy inverziója, ha $\sigma(i)>\sigma(j)$

Deff Egy σ perm. páros (ptlan), aszerint, hogy inverziói száma páros (ptlan.)

$\| |S_n| = n!$

Tétel $|S_{n\,\text{páros}}| = |S_{n\,\text{ptlan}}| = \frac{n!}{2}$

Biz

Jel $S_{n\,\text{páros}} = A_n$

Tétel Azonos paritású perm-ok szorzata ps, egyébként a szorzat ptlan.

Deff A_n is csoport, n-edfokú alternáló csoport.

Deff Ha $k_1,\ldots,k_r \in \underline{n}$ páronként különbözők, jelölje $(k_1\, k_2 \cdots k_r)$ azt az n-edfokú perm-ot, mely k_1-hez k_2-t, k_2-hoz k_3-at, …, k_{r-1}-hez k_r-t és k_r-hez k_1-et rendeli, $\underline{n}$ többi elemét fixen hagyja, ezt ciklusnak nevezzük.