

Jelöljük π -vel az (i_1, i_2, \dots, i_n) permutációt. A $K(\pi)$ kifejezés $p_k T_m$ alakú szorzatok összegével egyenlő. A $k = m$ indexpárokhoz tartozó szorzatok mindegyike szerepel $K(\pi)$ -ben, a $k \neq m$ indexpárhoz tartozó szorzat pedig akkor és csak akkor szerepel benne, ha π -ben m megelőzi k -t, vagyis az m -edik fiókot előbb akarjuk megnézni, mint a k -adikat. Ha szabadon választhatnánk meg minden $k \neq m$ indexpárhoz, hogy a $p_k T_m$ és $p_m T_k$ szorzatok közül melyik szerepeljen $K(\pi)$ -ben, nyilván a kisebbiket választanánk. Eszerint előbb kellene megnézni az m -edik fiókot, mint a k -adikat, ha

$$(2) \quad p_k T_m < p_m T_k,$$

azaz ha

$$(3) \quad \frac{p_k}{T_k} < \frac{p_m}{T_m}$$

teljesül, ha pedig e két hányados egyenlő, akkor a két fiók megnézésének a sorrendje (ebből a szempontból) közömbös. Minimális lesz tehát $K(\pi)$ értéke, ha tetszőleges $k \neq m$ indexpárra (3) akkor és csak akkor teljesül, ha π -ben m megelőzi k -t, azaz ha

$$(4) \quad \frac{p_{i_1}}{T_{i_1}} \geq \frac{p_{i_2}}{T_{i_2}} \geq \dots \geq \frac{p_{i_n}}{T_{i_n}},$$

ezzel ugyanis egy csapásra biztosítjuk, hogy a $p_k T_m$, $p_m T_k$ szorzatpárok közül mindig a kisebbik szerepeljen $K(\pi)$ -ben.

(Természetesen, ha a $\frac{p}{T}$ hányadosok között egyenlőek is vannak, akkor minden olyan π permutációra minimális $K(\pi)$ értéke, amelyekre (4) teljesül.)

Pap Gyula (Debrecen, Fazekas M. Gimn., IV. o. t)