

Az $x_1 : x_2 : x_3 : \dots : x_n$, kifejezésnek csak úgy van határozott értelme, ha – pl. zárójelek alkalmazásával – megjelöljük, hogy az osztásokat mely sorrendben kell végrehajtani. Így a kifejezés átírható

$$(1) \quad \frac{x_{i_1} x_{i_2} \dots x_{i_k}}{x_{j_1} x_{j_2} \dots x_{j_{n-k}}}$$

alakba, ahol $i_1, i_2, j_2, \dots, j_{n-k}$ az $1, 2, \dots, n$ indexek valamely sorrendjét jelöli, $i_1 < i_2 < \dots < i_k$ és $j_1 < j_2 < \dots < j_{n-k}$.

Pl.

$$(x_1 : (x_2 : x_3)) : x_4 = \frac{x_1 x_3}{x_2 x_4}, \quad ((x_1 : x_2) : x_3) : x_4 = \frac{x_1}{x_2 x_3 x_4}.$$

Hány különböző ilyen alakú törtet lehet kapni így a fenti kifejezésből a zárójelek különböző elhelyezésével?