

東京大学（理科） 1981 年 第 1 問

$S = \{1, 2, \dots, n\}$, ただし $n \geq 2$, とする。2つの要素から成る S の部分集合を k 個とり出し, そのうちのどの 2 つも交わりが空集合であるようにする方法は何通りあるか。

つぎに, この数（つまり何通りあるかを表す数）を $f(n, k)$ で表したとき, $f(n, k) = f(n, 1)$ をみたすような n と k （ただし, $k \geq 2$ ）をすべて求めよ。