

1 $S = \{1, 2, \dots, n\}$, 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.