

5 n, k は自然数で $k \leq n$ とする．穴のあいた $2k$ 個の白玉と $2n - 2k$ 個の黒玉にひもを通して輪を作る．このとき適当な 2 箇所ではひもを切って n 個ずつの 2 組に分け，どちらの組も白玉 k 個，黒玉 $n - k$ 個からなるようにできることを示せ．