# 宇都宮大学

2012年 第1問

$\boxed{1}$ 1から$n$までの番号をつけた$n$枚のカードがある．次の問いに答えよ．ただし，$n$は自然数で$n \geqq 5$とする．

(1) $n=5$とする．5枚のカードから同時に2枚を取り出すとき，取り出した番号の和の期待値を求めよ．

(2) $n$を偶数とする．$n$枚のカードから同時に$k$枚を取り出すとき，取り出した番号の積が偶数である確率を$n$と$k$を用いて表せ．ただし，$2 \leqq k \leqq \dfrac{n}{2}$とする．

(3) $n$を偶数とする．$n$枚のカードから同時に3枚を取り出すとき，取り出した番号の和が偶数である確率を求めよ．