

5 1 から  $n$  までの整数を 1 枚に 1 つずつ書いた  $n$  枚のカードの組を 3 組用意する．3 人がそれぞれ 1 組ずつを持ち，各人はその中から無作為に 1 枚のカードを抜き出し，そこに書かれた数によって得点を次のように A, B 2 通り定める．最大数を出した人が 1 人だけのとき，その人の得点は

A : 自分の出した数

B : 他の 2 人の出した数の和

とし，他の 2 人の得点は，A, B いずれの場合も 0 とする．最大数を出した人が 2 人以上のときは，A, B いずれの場合も，3 人の得点は 0 とする．各人の得点の期待値を，A, B それぞれの場合について， $n$  を用いて表せ．