

[ 東京工業大学 1985 年 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

$A$  : 自分が出した点       $B$  : 他の人が出した数の和

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。

