

5 1 から n までの相異なる n 個の自然数 ($n \geq 4$) の中から無作為に 2 個を取り出し , 大きい方を X_1 , 小さい方を Y_1 とする . つぎに残りの $(n - 2)$ 個の自然数の中から無作為に 2 個を取り出し , 大きい方を X_2 , 小さい方を Y_2 とする .

(1) $X_1 + Y_1$ の期待値を求めよ .

(2) X_1 の期待値を求めよ .

(3) Y_2 の期待値を求めよ .