



2015年 文芸学部 第2問

2 AとBが、離れた杭(くい)に向かって輪を投げる輪投げゲームをする。杭に輪が1つ入るごとに1点として計算し、AとBがそれぞれ5つ投げたときに合計点数が多い方を勝ちとする。輪が入る確率が、Aは $\frac{3}{5}$ 、Bは $\frac{2}{5}$ であるとき、以下の ア ~ コ に当てはまる数値を求めよ。

ただし、ア ~ ケ は整数、コ は2, 3, 5とは互いに素である整数とする。

- (1) Aが5点取る確率は、 $2^{\text{ア}} \times 3^{\text{イ}} \times 5^{\text{ウ}}$ である。
- (2) Bが1点取る確率は、 $2^{\text{エ}} \times 3^{\text{オ}} \times 5^{\text{カ}}$ である。
- (3) AがBに4点以上の差をつけて勝つ確率は、 $2^{\text{キ}} \times 3^{\text{ク}} \times 5^{\text{ケ}} \times \text{コ}$ である。