

第3問～第5問は、いずれか2問を選択し、解答しなさい。

第3問 (選択問題) (配点 20)

袋の中に、次のような1から7までの数字が一つずつ書かれた7個の玉が入っている。

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

袋の中から1個ずつ玉を取り出す。ただし、取り出した玉は袋に戻さないものとする。

(1) 1回目に5が書かれた玉を取り出す確率は $\frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}}$ であり、2回目に5が書かれ

た玉を取り出す確率は $\frac{\boxed{\text{ウ}}}{\boxed{\text{エ}}}$ である。

また、1回目に4が書かれた玉を取り出し、かつ2回目に6が書かれた玉を取り出す確率は $\frac{\boxed{\text{オ}}}{\boxed{\text{カキ}}}$ であり、1回目に6が書かれた玉を取り出し、かつ2回目に4

が書かれた玉を取り出す確率も $\frac{\boxed{\text{オ}}}{\boxed{\text{カキ}}}$ である。

(数学Ⅰ・数学A 第3問は次ページに続く。)

(2) 次の(A)または(B)が起こったとき、玉の取り出しを終了する。

(A) 5 が書かれた玉を取り出す。

(B) 4 が書かれた玉と 6 が書かれた玉の両方を取り出した状態になる。

1 回目の取り出しで終了する確率は $\frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}}$, 2 回目の取り出しで終了する確率

は $\frac{\boxed{\text{ク}}}{\boxed{\text{ケコ}}}$ であり, 3 回目以降の取り出しで終了する確率は $\frac{\boxed{\text{サ}}}{\boxed{\text{シ}}}$ である。

4 回目の取り出しで終了する確率は $\frac{\boxed{\text{ス}}}{\boxed{\text{セ}}}$ である。また, 4 回目の取り出しで

終了するという条件のもとで, 4 が書かれた玉または 6 が書かれた玉を取り出す条

件付き確率は $\frac{\boxed{\text{ソ}}}{\boxed{\text{タ}}}$ である。