

2013年人間科学第2問

2 x 軸上を動く点 P があり、最初は原点にあるとする。1 個のさいころを投げて、1 か 2 の目が出たら点 P を正の方向に 2 だけ進め、その他の目が出たら負の方向に 1 だけ進めるものとする。以下の問に答えよ。

- (1) さいころを 6 回投げたとき、6 回目に点 P が原点に戻っている確率は $\frac{\text{クケ}}{\text{コサシ}}$ である。
- (2) さいころを 6 回投げたとき、6 回目に点 P が原点に初めて戻っている確率は $\frac{\text{スセ}}{\text{コサシ}}$ である。ただし、原点を通過した場合は、戻ったとはみなさない。
- (3) さいころを 6 回投げたときに、点 P が原点に戻っているのが 2 度目である確率は $\frac{\text{ソタ}}{\text{チツ}}$ である。ただし、原点を通過した場合は、戻ったとはみなさない。