

2015年薬学部第1問

1 A, Bの2チームが続けて試合を行い, 先に3勝したほうが優勝とする. 各試合でA, Bのそれぞれが勝つ確率が $\frac{1}{4}$, 引き分ける確率が $\frac{1}{2}$ であるとき, 次の問に答えよ.

(1) 3試合目で優勝が決まる確率は $\frac{\begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 3 \\ \hline \end{array}}$ である.

(2) 5試合が終了した時点で, まだ優勝が決まらない確率は $\frac{\begin{array}{|c|c|c|} \hline 4 & 5 & 6 \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|c|} \hline 7 & 8 & 9 \\ \hline \end{array}}$ である.