

確4-2

1枚の硬貨を6回投げるとき、次の場合の確率を求めよ。

(1) 表がちょうど3回出る確率。

(2) 表が5回以上出る確率。

$$\begin{aligned}
 \text{①} \quad & {}_6C_3 \left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 \\
 &= \frac{120}{32} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{8} \\
 &= \frac{20}{64} \\
 &= \frac{5}{16}
 \end{aligned}$$

$$\frac{5}{16}$$

(2) 5回以上とき

$$\begin{aligned}
 {}_6C_1 \left(\frac{1}{2}\right)^5 \cdot \frac{1}{2} &= \frac{6}{32} \cdot \frac{1}{2} \\
 &= \frac{3}{32}
 \end{aligned}$$

6回以上とき

$$\left(\frac{1}{2}\right)^6 = \frac{1}{64}$$

$$\frac{3}{32} + \frac{1}{64} = \frac{7}{64}$$

$$\frac{7}{64}$$