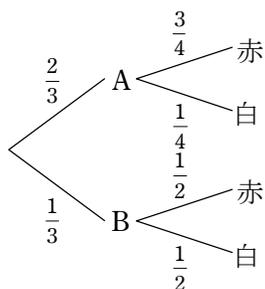


中3数学C 復習テスト 解答 (春期-1)

1



(1)

$$\frac{2}{3}$$

(2)

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$$

(3) 袋から箱 B が取り出され、箱 B から赤球が取り出される確率が

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

なので、(2)と併せて

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$$

2

このコインを 1 回投げたとき、表、裏の出る確率は、それぞれ $\frac{3}{4}, \frac{1}{4}$ である。

以下では、表を H、裏を T で表すことにする。

(1) HHTT

の順番に出る確率は

$$\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{9}{256}$$

(2) 表がちょうど 2 回出るのは、

HHTT HTHT HTTH
THTT THTH TTHH

の順番に出るときであり、この 6 通りの出方各々の確率は(1)で求めた

$\frac{9}{256}$ に等しいので、求める確率は

$$\frac{9}{256} \times 6 = \frac{27}{128}$$

(3) 表が 2 回以上連続して出ないような出方には、次のような場合がある。

表が出ない場合

TTTT

の順に出るときで、確率は

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{256}$$

表がちょうど 1 回出る場合

HHTT THTT TTHT TTTH

の順に出るときで、確率は

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times 4 = \frac{12}{256}$$

表がちょうど 2 回出る場合

HTHT HTTH THTH

の順に出るときで、確率は

$$\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times 3 = \frac{27}{256}$$

以上より、求める確率は

$$\frac{1}{256} + \frac{12}{256} + \frac{27}{256} = \frac{5}{32}$$