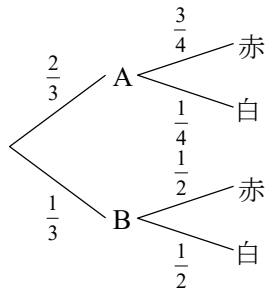
中 3 数学 D　**復習テスト 1 解答**（春期-Day 2）

復習 1-1



(1)　$\boxed{\frac{2}{3}}$

(2)　$\frac{2}{3}\times\frac{3}{4}=\boxed{\frac{1}{2}}$

(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

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

復習 1-2

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．

表を H，裏を T で表すことにすると，

(1)　表がちょうど 2 回出るのは，

HHTT　HTHT　HTTH
THHT　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

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

なので，求める確率は

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

(2)　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．

<u>表が出ない場合</u>

TTTT

の順に出るときで，確率は

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

<u>表がちょうど 1 回出る場合</u>

HTTT　THTT　TTHT　TTTH

の順に出るときで，確率は

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

<u>表がちょうど 2 回出る場合</u>

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

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