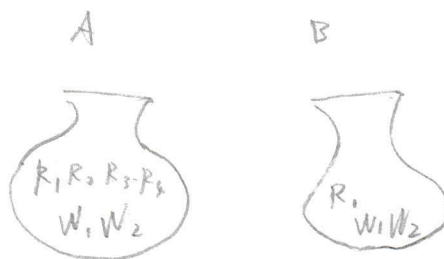


袋 A には赤玉 4 個と白玉 2 個, 袋 B には赤玉 1 個と白玉 2 個が入っている。袋 A, B から 1 個ずつ玉を取り出すとき, 次の場合の確率を求めよ。

- (1) 両方とも赤玉である確率。
- (2) 同じ色の玉が出る確率。
- (3) 異なる色の玉が出る確率。



1)

取り出し

6 × 3 通り

$$\frac{4 \cdot 1}{6 \cdot 3} = \frac{4}{18} = \frac{2}{9}$$

2)

両方赤

$$\frac{4 \cdot 1}{6 \cdot 3} = \frac{2}{9}$$

両方白

$$\frac{2 \cdot 2}{6 \cdot 3} = \frac{2}{9}$$

$$\frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{4}{9}$$

3)

赤白  
A B

$$\frac{4 \cdot 2}{6 \cdot 3} = \frac{4}{9}$$

白赤  
A B

$$\frac{2 \cdot 1}{6 \cdot 3} = \frac{1}{9}$$

$$\frac{4}{9} + \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$$

$$1 - \frac{4}{9} = \frac{5}{9} \text{ もともとの } \swarrow$$