

入試対策プリント（確率）9日目

(1) 1から6までの目が出る大小1つずつのサイコロを同時に1回投げる。大きいサイコロの出た目の数を a 、小さいサイコロの出た目の数を b とする。

$a + 2b$ の値が3で割り切れる確率を求めなさい。

ただし、大小2つのサイコロはともに、1から6までのどの目ができることも同様に確からしいものとする。 (20. 東京都立 八王子東)

(2) 箱の中に、1, 2, 3, 4, 5, 6の数字を1つずつ書いた6枚のカードが入っている。

この箱の中にある6枚のカードから、カードを1枚取り出し、取り出したカードに書いてある数字を a とし、取り出したカードを箱に戻して、もう一度箱の中にある6枚のカードから、カードを1枚取り出し、取り出したカードに書いてある数字を b とするとき、

$\frac{2a+b}{\sqrt{ab}}$ が整数となる確率を求めなさい。

ただし、どのカードが取り出されることも同様に確からしいとする。

(20. 東京都立 新宿)

(3) 1から6までの目のついた大、小2つのサイコロを同時に投げたとき、大きいサイコロの出た目の数を a 、小さいサイコロの出た目の数を b とする。このとき、出た目の数の積 $a \times b$ の値が25以下となる確率を求めなさい。

(20. 新潟)