

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

1 表と裏の出方が同様に確からしい硬貨があります。この硬貨を続けて投げたところ、はじめから3回続けて表が出ました。さらにもう1回投げて、4回目の表と裏の出方を調べます。4回目の表と裏の出る確率について、下のアからエの中から正しいものを1つ選びなさい。(H28)

- ア 表の出る確率の方が裏の出る確率よりも大きい。
- イ 表の出る確率の方が裏の出る確率よりも小さい。
- ウ 表の出る確率と裏の出る確率は等しい。
- エ 表の出る確率と裏の出る確率の大小は決まらない。

表と裏の出方が同様に確からしいので、表の出る確率と裏の出る確率は前までの出方に影響を受けない。

よって、ウが解答となる。

2 袋の中に、同じ大きさの赤玉3個と白玉2個の合計5個の玉が入っています。この袋の中から玉を1個取り出すとき、それが赤玉である確率を求めなさい。(H29)

ある実験または観察を行うとき、起こりうる場合が全部でn通りあり、どの場合が起こることも同様に確からしいとする。そのうち、ことがらAの起こる場合がa通りあるとき、Aの起こる確率pは、次のように求めることができる。

$$p = \frac{a}{n}$$

この問題では、起こりうる場合は5通りあり、赤玉が出る場合は3通りあるので、その確率は、

$$\frac{3}{5}$$

3 右の表は、大小2つのさいころを同時に投げるときの出る目の数の和について、すべての場合を表したものです。例えば、表の右下の12は、大きいさいころの目が6で小さいさいころの目が6のときの和を表しています。

小	1	2	3	4	5	6
大	1	2	3	4	5	6
	2	3	4	5	6	7
	3	4	5	6	7	8
	4	5	6	7	8	9
	5	6	7	8	9	10
	6	7	8	9	10	11
	7	8	9	10	11	12

大小2つのさいころを同時に投げるとき、出る目の数の和が8になる確率を求めなさい。ただし、どちらのさいころも1から6までの目の出方は、同様に確からしいものとします。(H30)

出る目の数の和が8になるのは、(大, 小) とすると (6, 2) (5, 3) (4, 4) (3, 5) (2, 6) の5通りであり、起こりうる場合は36通りあるので、求める確率は、

$$\frac{5}{36}$$