

確 率（いろいろな確率）

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

- 1 4本のくじの中に1本の当たりくじの入っています。A、Bの2人がくじをひくとき、先にひく方とあとにひく方ではどちらが有利でしょうか。ただし、ひいたくじはもとにもどさないことにします。そのとき、次の問いに答えなさい。

（1）Aの当たる確率を求めなさい。求め方もかきなさい。

4本のうち1本が当たりくじなので、当たりをひく確率は、 $\frac{1}{4}$ である。

（2）Bの当たる確率を求めなさい。求め方もかきなさい。

当たりくじを①、はずれのくじを2、3、4として
樹形図をかく。すべての場合の数は12通りであり、

Bが①をひく場合の数は3通りなので、

Bが当たりをひく確率は、 $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ である。

（樹形図省略）

【ポイント】

- くじに番号を付けて、樹形図をかいている。
- すべての場合の数、Bが当たりをひく場合の数をかいている。

（3）先にひく方とあとにひく方ではどちらが有利か、理由もあわせてかきなさい。

（1）（2）から、A、Bが当たりをひく確率が、 $\frac{1}{4}$ で等しいので、先にひくのもあとにひくのもどちらも同じである。

- 2 3枚のカードの中に、1枚だけ当たりのカードがあります。この3枚のカードを裏返しにしてよく混ぜ、A、B、Cの3人が、この順番で1枚ずつカードをひいていくとき、いちばん当たりやすいのは誰でしょうか。この問題を、確率を使って説明しなさい。

当たりのカードを①、はずれのカードを2、3として
樹形図をかく。

すべての場合の数は、6通り

Aが当たるのは2通りなので

Aが当たる確率は $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

である。

同様にして、Bが当たる確率も $\frac{1}{3}$
率もCが当たる確率も $\frac{1}{3}$

したがって、A、B、Cの確率は等しいので、3人の当たりやすさは等しい。

A	B	C	当たった人
①	2	3	A
	3	2	A
2	①	3	B
	3	①	C
3	①	2	B
	2	①	C

【ポイント】

- カードに番号を付けて、樹形図をかいている。
- A、B、Cが当たりをひく確率をかいている。
- 「当たりやすさは等しい」という結論をかいている。