

確率の求め方

ことがらの起こりやすさ

確率: ことがらの起こりやすさを数値で表したもの

確率の求め方

- 起こりうる場合が n 通りあり、そのどれが起こることも

同様に確からしい (同じように起こる可能性がある)

- このとき、 a 通りのことがらが起こる確率

$$\frac{a}{n}$$

<例> さいころを1回振る

さいころの目は6通りあり、その目の出方は同様に確からしい

- 1の目が出る確率 ①, 2, 3, 4, 5, 6 1通り $\rightarrow \frac{1}{6}$
- 偶数の目が出る確率 1, ②, 3, ④, 5, ⑥ 3通り $\rightarrow \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
- 3の倍数が出る確率 1, 2, ③, 4, 5, ⑥ 2通り $\rightarrow \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

<確認問題>

次の確率を求めよ。

(1) さいころを1回投げて3の目が出る確率

(2) さいころを1回投げて
4の約数が出る確率

(3) ジョーカーを除く52枚のトランプから
1枚引いてスペードのカードが出る確率

(4) ジョーカーを除く52枚のトランプから
1枚引いて奇数のカードが出る確率

(5) 赤玉が5個、白玉が10個入っている
袋から玉を1個取り出すとき、
赤玉を取り出す確率

確率の求め方

ことがらの起こりやすさ

確率: ことがらの起こりやすさを数値で表したもの

確率の求め方

- 起こりうる場合が n 通りあり、そのどれが起こることも

同様に確からしい (同じように起こる可能性がある)

- このとき、 a 通りのことがらが起こる確率

$$\frac{a}{n}$$

<例> さいころを1回振る

さいころの目は6通りあり、その目の出方は同様に確からしい

- 1の目が出る確率 ①, 2, 3, 4, 5, 6 1通り $\rightarrow \frac{1}{6}$
- 偶数の目が出る確率 1, ②, 3, ④, 5, ⑥ 3通り $\rightarrow \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
- 3の倍数が出る確率 1, 2, ③, 4, 5, ⑥ 2通り $\rightarrow \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

<確認問題>

次の確率を求めよ。

(1) さいころを1回投げて3の目が出る確率

起こりうる場合は6通り、
3の目が出るのは1通りより、
確率は $\frac{1}{6}$

$$\frac{1}{6}$$

(2) さいころを1回投げて

4の約数が出る確率

起こりうる場合は6通り、
4の約数は1, 2, 4で
4の約数が出るのは3通りより、
確率は $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

$$\frac{1}{2}$$

(3) ジョーカーを除く52枚のトランプから

1枚引いてスペードのカードが出る確率

起こりうる場合は52通り、
スペードが出るのは13通りより、
確率は $\frac{13}{52} = \frac{1}{4}$

$$\frac{1}{4}$$

(4) ジョーカーを除く52枚のトランプから

1枚引いて奇数のカードが出る確率

起こりうる場合は52通り、
奇数が出るのは28通りより、
確率は $\frac{28}{52} = \frac{7}{13}$

$$\frac{7}{13}$$

(5) 赤玉が5個、白玉が10個入っている

袋から玉を1個取り出すとき、

赤玉を取り出す確率

起こりうる場合は15通り、
赤玉が出るのは5通りより、
確率は $\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$

$$\frac{1}{3}$$