

§1 場合の数

1. A, B, C, D の4人が長いすにすわります。左端にはAかB がすわることにすると、4人のすわり方は何通りありますか。
2. A, B, C, D の4冊の本から3冊の本を選ぶとき、その選び方は何通りありますか。

練習

1. 右のような4枚のカードがあります。
このカードのうち、2枚を並べてできる
2けたの整数は、全部で何個ですか。



2. A, B, C, D, E, F の6人から2人の委員を選ぶとき、その選び方は何通りありますか。

§2 確率の意味

§3 確立の求め方

起こる場合が全部で n 通りあり、そのどれが起こることも、同様に確からしいとする。

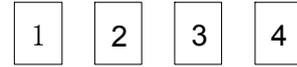
そのうち、ことがらA の起こる場合が a 通りであるとき、

$$\text{ことがら A の起こる確率 } p = \frac{a}{n}$$

1. 赤玉4個、白玉2個、青玉3個 がはいっている袋から玉を1個取り出すとき、次の確率を求めなさい。
 - (1) 青玉が出る確率
 - (2) 青玉または白玉が出る確率
2. 赤玉9個が入っている袋から玉を1個取り出すとき、次の確率を求めなさい。
 - (1) 赤玉が出る確率
 - (2) 青玉が出る確率
3. 2枚の硬貨を同時に投げるとき、2枚とも表となる確率を求めなさい。
4. 3枚の硬貨を同時に投げるとき、2枚が表で1枚が裏となる確率を求めなさい。

5. 3枚の硬貨を同時に投げるとき、次の問いに答えなさい。
- (1) 3枚とも表となる確率を求めなさい。
 - (2) 次の(ア), (イ)のうち、起こりやすいのはどちらですか。
 - (ア) 1枚が表で2枚が裏
 - (イ) 3枚とも表または3枚とも裏

6. 右のような4枚のカードがあります。
この4枚のカードをよくきって、
1枚ずつ2回続けて取り出し、取り
出した順に左から右に並べて、2けたの
整数をつくります。



このようにしてできた整数が、奇数となる確率を求めなさい。

7. 2つのサイコロを同時に投げるとき、次の確率を求めなさい。
- (1) 出る目の数の和が6になる確率
 - (2) 出る目の数の和が10以上になる確率

8. あたり2本、はずれ3本でできている5本のくじがあります。
このくじを同時に2本ひくとき、少なくとも1本がはずれである確率を
もとめなさい。

9. 右のような4枚のカードがあります。
この4枚のカードをよくきって、同
時に2枚取り出すとき、



書かれている数の積が4より大きくなる確率を求めなさい。

問題

1. 右のような5枚のカードがあります。
このカードのうち、2枚を並べてできる
2けたの整数は、全部で何個ですか。



2. 2つのサイコロを同時に投げるとき、次の確率を求めなさい。
- (1) 1の目がまったく出ない確率
 - (2) 出る目の数の和が13になる確率
 - (3) 出る目の数の差が3になる確率
 - (4) 出る目の数の積が偶数になる確率
3. 100円, 50円, 10円 の硬貨が1枚ずつあります。この3枚の硬貨を同時に投げるとき、次の確率を求めなさい。
- (1) 少なくとも2枚は表が出る確率
 - (2) 裏が出る硬貨の金額の合計が、60円以上になる確率
4. 赤玉2個と白玉3個がはいっている袋があります。
この袋から玉を1個取り出して色を調べ、それを袋にもどしてから、
また、玉を1個取り出すとき、次の確率を求めなさい。
- (1) どちらも赤玉が出る確率
 - (2) 赤, 白 という順に出る確率

以上