

場合の数と確率

名前: _____

❖ 1つのさいころを投げるとき、次のようなことからの起こりやすさを考えよう。

- ア. 偶数の目が出る
- イ. 3以上の目が出る
- ウ. 1の目が出る
- エ. 6未満の目が出る
- オ. 3の倍数の目が出る

ヒント

1~6の目で"ア~オ"にあてはまる目がいくつあるか... 考えよう。

起こりやすい順に並べると → → → →

【例1】 1つのサイコロを投げるときの確率について考えよう。

- ① 目の出方は、全部で _____ 通り
- ② すべての目の出方は _____ 通り
- ③ 1の目が出る場合は _____ 通り

↓

全部で _____ 通り そのうち _____ 通り なので、確率は _____ と考えることができる。

どの場合が起こることも同じ程度であると考えられるとき、同様に確からしいという。

つまり、出方にかなりのりか、すばい、てきです。

【例2】 1つのサイコロを投げるときの確率を求めよう。

- ① 3 の目が出る確率
- ② 偶数 の目が出る確率
- ③ 3の倍数 の目が出る確率
- ④ 3以上の数 の目が出る確率
- ⑤ 6未満 の目が出る確率
- ⑥ 6以下 の目が出る確率
- ⑦ 7以上 の目が出る確率

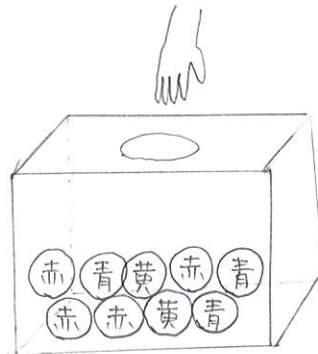
。かならず"起こる"ことからの確率は _____

。決して起こらないことからの確率は _____

教科P.156と
みてみよう。

【例3】 赤玉4個，黄玉2個，青玉3個 入った箱から玉を1つ取り出すとき、次の確率を考えよう。

- ① 赤玉 が出る確率
- ② 黄玉 が出る確率
- ③ 白玉 が出る確率
- ④ 青玉または黄玉 が出る確率
- ⑤ 赤玉または青玉または黄玉 が出る確率



2

【例4】2枚の硬貨を同時に投げるときの確率を考えます。

1. 1円玉と10円玉を投げる時

- 表・裏の出方の組み合わせは全部で _____ 通り
- 表・裏の出方はどちらも 同様に確からしい
- 表・裏の出方の組み合わせを考えよう

樹形図(※)を紹介 → ○...表
X...裏)といす。
(川原序よく整理して
考え上げるために使う(※))

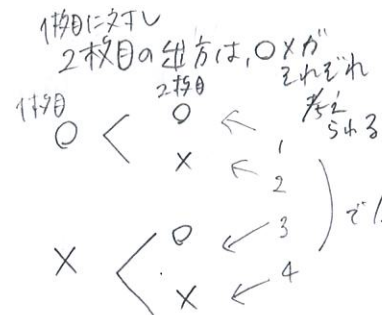
1枚目の出方は

○

X

が考えられる

⇒



ここで大切なのは、2枚の硬貨を別々の
ものとして考えること。
なので、出方は



が考えられる。

なぜ? もし、表裏と裏表を同じに
考えると、同様に確からしくな
ってはいけ。

① 2枚とも表になる確率は

② 1枚が表になる確率は

③ 少なくとも1枚表になる確率は

2. 10円玉を2枚投げる時

- 表・裏の出方の組み合わせは全部で _____ 通り
- 表・裏の出方はどちらも _____

① 2枚とも表になる確率は

② 1枚が表になる確率は

これも同じ!

表と裏を別々に考えることが
大切!!

【問1】3枚の硬貨を投げる場合について次の確率を求めなさい。

- ① 少なくとも2枚は表になる確率
- ② 3枚とも裏になる確率
- ③ 少なくとも1枚は表になる確率

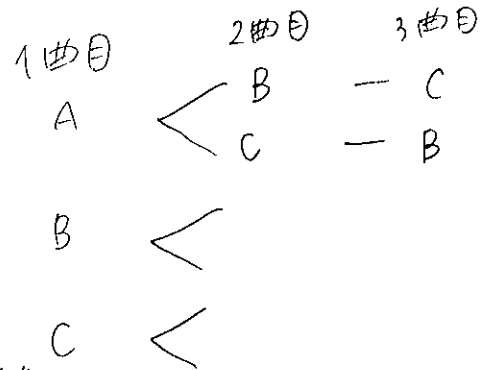
3

いろいろな確率(順列と組み合わせ)

名前: _____

- ❖ 校内放送で A,B,C の 3 曲を流すとき, 曲の順番は何通り考えられるか。

曲の順番を
樹形図でかく
みよう!



← っつは
自分で!!

【例1】

1. [1], [2], [3] のカードを並べて 3桁の整数 をつくる。数の作り方は何通りあるか。

2. [0], [1], [2], [3] のカードを並べて 4桁の整数 をつくる。数の作り方は何通りあるか。

3. 2のうち, 偶数 は何通りあるか。

ここまでできたら, 教科書の
p.157 問1, 問2 をやってみよう。

④

いろいろな確率(サイコロ)

❖ 2つのサイコロを同時に投げる時の確率を考えよう

← 2つのサイコロを別々で考える!

○目の出方は全部で_____通り

○すべての目の出方は _____

① 同じ目が出る確率

② 違う目が出る確率

③ 出る目の和が 9 になる確率

④ 出る目の和が 9 にならない確率

⑤ 出る目の積が 12 になる確率

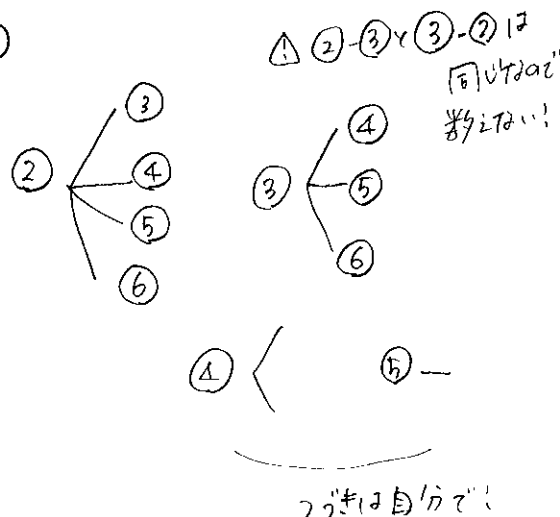
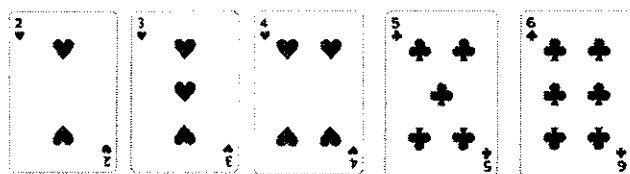
⑥ 出る目の差が 2 になる確率

	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						

※サイコロ問題は表が便利!!

いろいろな確率(トランプ)

❖ 次の5枚のトランプから同時に2枚のカードを取り出します。



○カードの取り出し方は全部で _____ 通り

○これらの起こり方は _____

① 2枚が 同じマーク である確率を求めなさい。

② 2枚が 異なるマーク である確率を求めなさい。

教科書 P.164
基本のため
教科書 P.165
章末