

# 6-3 硬貨を投げるときの確率

## Point!

- ① さいころ以外の問題で、2個や2回以上を考えると、樹形図を使って場合の数を数える。
- ② 確率を求めるときは、同じに見えるものも1個ずつ区別して、場合の数を考える。

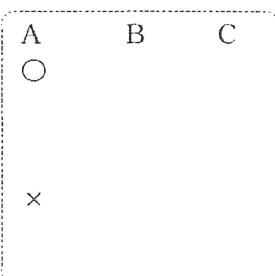
## Warm Up

次の問いに答えなさい。

- (1) 3枚の硬貨を同時に投げるとき、1枚が表で2枚が裏になる確率を求めなさい。
- (2) 1枚のコインを2回投げるとき、2回とも裏が出る確率を求めなさい。

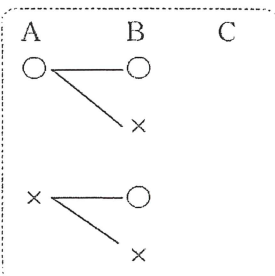
6  
確率

解説 (1)

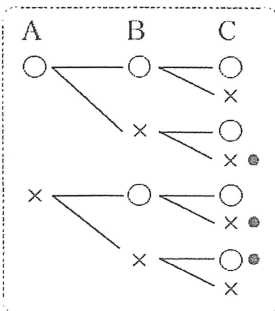


樹形図のかき方

- ① 3枚の硬貨をA, B, Cとし、横にA, B, Cと並べて書く。  
同じに見えるものもA, B, Cと区別する
- ② Aについて、起こりうる場合を縦に並べて書く。  
 表が出るか裏が出るかの2通りがあるので、表を○、裏を×とすると、左のようになる。



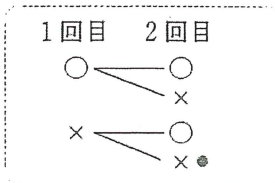
- ③ ②で書き出したすべての場合について、Bで起こりうるすべての場合を線をつないでかく。



- ④ ③で書き出したすべての場合について、Cで起こりうるすべての場合を線をつないでかく。

完成した樹形図の右端を数えて、表裏の出方は全部で8通り。また、1枚が表、2枚が裏になる場合は、●をつけた3通り。よって、求める確率は、 $\frac{3}{8}$

- (2) 横に1回目、2回目と並べて書き、表を○、裏を×として、樹形図をかく。



樹形図より、求める確率は、 $\frac{1}{4}$

**Try**

次の問いに答えなさい。

(1) 2枚のコイン A, B を同時に投げるとき, 2枚とも表が出る確率を求めなさい。

(2) 1枚の硬貨を3回投げるとき, 2回は表で1回は裏が出る確率を求めなさい。

**Exercise**

次の問いに答えなさい。

(1) 2枚のコイン A, B を同時に投げるとき, 1枚は表, もう1枚は裏となる確率を求めなさい。

(2) 1枚の100円硬貨を2回投げるとき, 表裏の出方で起こりうる結果は全部で何通りあるか答えなさい。

(3) 10円硬貨を3枚投げるとき, 3枚とも表が出る確率を求めなさい。

(4) 1枚の硬貨を3回投げるとき, 硬貨の表が2回以上出る確率を求めなさい。