《テーマ：起こる確率＝１－起こらない確率》

《解説》（問題は下にあります．）

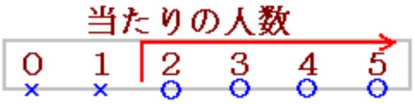
■用語：「少なくとも1つ」とは1つ以上という意味です．
「少なくとも2人」とは2人以上という意味です．

例1
10円硬貨を3枚投げるとき，少なくとも1枚は表になる確率・・・という文章では

図1・・・

のように1枚以上表となる確率という意味です．

例2
5人の人がくじを引いて，少なくとも2人が当たる確率・・・という文章では

図2・・・ 

のように2人以上当たる確率という意味です．

■「10円硬貨を3枚投げるとき，少なくとも1枚は表になる確率」を求めるのに，1枚が表になる確率，2枚が表になる確率，3枚が表になる確率を求めて，3つの場合を全部足すのは大変です．
このとき，p＝1－（全部裏になる確率）で計算できます．

（式でする説明）

少なくとも1枚表が出る場合がn通り，全部裏となる場合がm通り，全部で
n＋m＝N通りとすると，n＝N－m
（両辺をNで割ると）

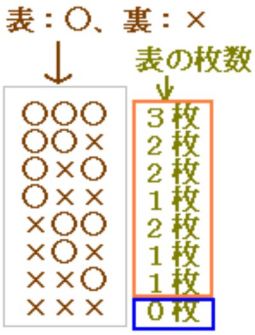
$$\frac{n}{N} = 1 - \frac{m}{N}$$

だから
（少なくとも1枚表の確率）＝1－（全部裏の確率）
となります．

（目で見る説明）

右のように全部でN＝8通りのうち
全部裏となるのは1通りです．
だから，少なくとも1枚表となる確率は

$$p = 1 - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$



《 要 点 》

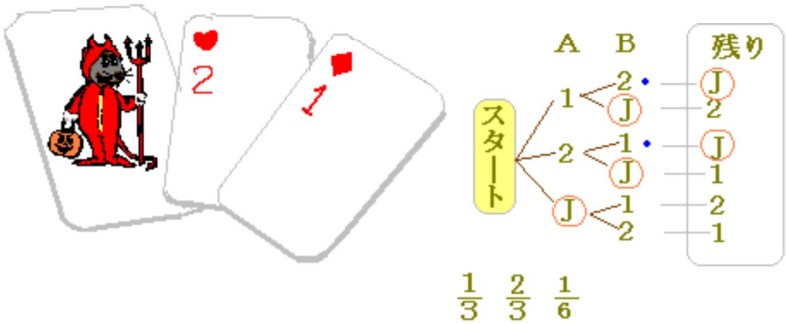
■「少なくとも1つ」とは1つ以上ということ．
■（少なくとも1つは表となる確率）＝1－（全部裏となる確率）

《問題》

1
10円硬貨を2枚投げるとき，少なくとも1枚は表が出る確率を求めなさい．
＜ヒント：右の図を見よ＞

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$

2
裏返しにした3枚のカードの中に1枚だけジョーカが入っている．A，B2人がこの順にカードを取り，取ったカードは戻さないものとする．このとき，A，Bの少なくとも1人がジョーカを取る確率を求めなさい．
＜ヒント：右の図を見よ＞



$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{6}$

3

10本のくじの中に「当たり」くじが3本入っている．A，B2人がこの順にくじを引く．ただし，引いたくじはもとに戻してまたかき回すものとします．このとき，少なくとも1人が当たる確率を求めなさい．

＜ヒント：N＝10×10通り．2人とも「はずれ」となるのはm＝7×7通り＞

$\frac{7}{15}$ $\frac{8}{15}$ $\frac{49}{100}$ $\frac{51}{100}$