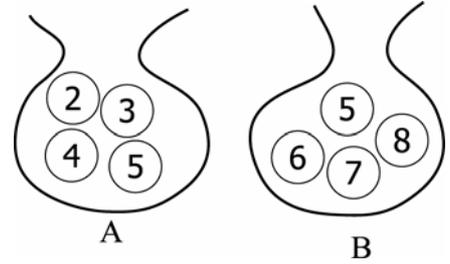


2005 福島 3(2)難易度

3 次の問いに答えなさい。

(2) A の袋には 2、3、4、5 の数字を 1 つずつ書いた 4 個の玉が入っており、B の袋には 5、6、7、8 の数字を 1 つずつ書いた 4 個の玉が入っている。二つの袋の中身をそれぞれよくかきまぜて、1 個ずつ玉を取り出す。A から取り出した玉に書かれた数字を a 、B から取り出した玉に書かれた数字を b とする。



積 ab が奇数となる確率を求めなさい。

積 ab を 6 で割ったときの余りが a の値と等しくなる確率を求めなさい。

【解答】

3

(2)

$$\frac{1}{4} \\ \frac{5}{16}$$

【解説】

表を作ると分かりやすいですよ。

奇数になるところに をすると、以下のようになります。

$b \backslash a$	2	3	4	5
5	10	15	20	25
6	12	18	24	30
7	14	21	28	35
8	16	24	32	40

6で割ったときのあまりが a と等しくなるものに をすると、以下のようになります。

$b \backslash a$	2	3	4	5
5	10	15	20	25
6	12	18	24	30
7	14	21	28	35
8	16	24	32	40

(7の倍数がすべて塗りつぶされました。ちょっと不思議ですね。何か理由があるんでしょうか。)