

高校入試 確率・資料の整理

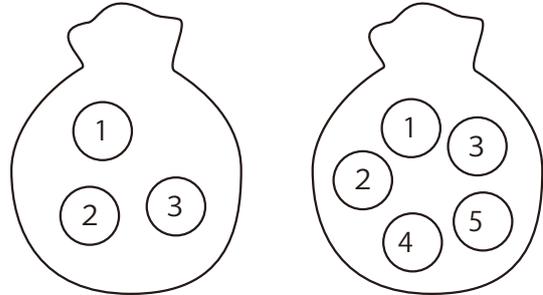
NO.2

名前

点

1 Aの袋には、1、2、3の数字が書かれた3個の玉、Bの袋には、1、2、3、4、5の数字が書かれた5個の玉が入っている。

Aの袋とBの袋から、それぞれ1個ずつ玉を取り出す。次の問いに答えなさい。(富山)



- ① Aの袋から取り出した玉に書かれた数字を十の位、Bの袋から取り出した玉に書かれた数字を一の位とするとき、できる2けたの整数は全部で何通りあるか求めなさい。
- ② できる2けたの整数が3の倍数になる確率を求めなさい。
- ③ Aの袋から取り出した玉に書かれた数字をa、Bの袋から取り出した玉に書かれた数字をbとするとき、 \sqrt{ab} が整数になる確率を求めなさい。

2 世帯数が 60000 世帯のA市で、300 世帯を無作為に抽出してテレビで番組 T を視聴していた世帯数を調査したところ、45 世帯が視聴していた。

このときA市全体でこの番組Tを視聴していた世帯はおよそ何世帯と推定されるか。

(愛知)

解答

1

① $3 \times 5 = 15$ 通り (樹形図を書く)

② 3の倍数になる組み合わせは 12 15 21 24 33 の5通り

よって求める確率は $\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$

③ \sqrt{ab} が整数になるの組み合わせは

$(a, b) = (1, 1) (1, 4) (2, 2) (3, 3)$

の4通り

よって求める確率は $\frac{4}{15}$

3

$45 \div 300 = 0.15$

$60000 \times 0.15 = 9000$ およそ 9000 世帯