

反射テスト 場合の数・確率 入試問題 難度 C 01

1. 次の問に答えよ。(S級1分, A級2分, B級3分30秒, C級5分)

(1) 大小2つのさいころがある. 出た目の積が偶数になる確率を求めよ.

(2) 0, 1, 1, 2 の4枚のカードがある. このカードを並べてできる4ケタの整数のうち, 2011より小さい整数はいくつあるか
答えよ.

2. 次の間に答えよ。(S級1分30秒, A級2分40秒, B級5分, C級7分)

(1) 大小2つのさいころがある. 出た目の積が6の倍数になる確率を求めよ.

(2) 0, 1, 1, 2, 3 の5枚のカードがある. このカードを並べてできる3ケタの整数のうち, 222より大きい整数はいくつあるか
答えよ.

反射テスト 場合の数・確率 入試問題 難度 C 01 解答解説

1. 次の問に答えよ。(S級1分, A級2分, B級3分30秒, C級5分)

(1) 大小2つのさいころがある. 出た目の積が偶数になる確率を求めよ.

★さいころ2つは表

a \ b	1	2	3	4	5	6
1		○		○		○
2	○	○	○	○	○	○
3		○		○		○
4	○	○	○	○	○	○
5		○		○		○
6	○	○	○	○	○	○

$$\frac{27}{36} = \frac{3}{4}$$

★積が偶数 ⇔ どちらかが偶数

(2) 0, 1, 1, 2 の4枚のカードがある. このカードを並べてできる4ケタの整数のうち, 2011より小さい整数はいくつあるか答えよ.

1012 1021 1102 1120 1201 1210
2011 ...

∴ 6個

2. 次の間に答えよ。(S級1分30秒, A級2分40秒, B級5分, C級7分)

(1) 大小2つのさいころがある. 出た目の積が6の倍数になる確率を求めよ.

★さいころ2つは表

a \ b	1	2	3	4	5	6
1						○
2			○			○
3		○		○		○
4			○			○
5						○
6	○	○	○	○	○	○

$$\frac{15}{36} = \frac{5}{12}$$

(2) 0, 1, 1, 2, 3 の5枚のカードがある. このカードを並べてできる3ケタの整数のうち, 222より大きい整数はいくつあるか
答えよ.

321 320
312 311 310
302 301

231 230
213 211 210
...

∴ 9個