



確率(1)

氏名	組番	得点
		/ 50

1 〈確率の求め方〉 次の問いに答えなさい。

(1) 袋の中に、1から20までの整数を1つずつ書いた20枚のカードが入っている。この袋から1枚のカードを取り出すとき、次の問いに答えなさい。

- ① カードの取り出し方は、全部で何通りか求めなさい。
- ② 取り出したカードの数が偶数である確率を求めなさい。
- ③ 取り出したカードの数が4の倍数である確率を求めなさい。
- ④ 取り出したカードの数が素数である確率を求めなさい。

(2) 1つのさいころを1回投げるとき、次の問いに答えなさい。

- ① 目の出方は、全部で何通りあるか答えなさい。
- ② 6の目が出る確率を求めなさい。
- ③ 奇数の目が出る確率を求めなさい。

1 (各5点×7)

(1)	①	
	②	
	③	
	④	
(2)	①	
	②	
	③	

2 〈硬貨と確率〉 1枚の硬貨を続けて3回投げるとき、次の確率を求めなさい。

- (1) 3回とも裏が出る確率
- (2) 表が2回、裏が1回出る確率
- (3) 少なくとも1回は表が出る確率

2 ((1)(2)各4点, (3)5点)

(1)	
(2)	
(3)	

〈重要用語と公式〉

(各1点×2)

- ・あることがらの起こりやすさの程度を表す数を、そのことがらの起こる確率という。
- ・どの場合が起こることも同じ程度に期待できるとき、各場合の起こることは
 〔① 〕という。
- ・各場合の起こることが〔①〕実験や観察において、起こりうる場合が全部で n 通りあるとする。そのうち、ことがらAの起こる場合が a 通りあるとき Aの起こる確率 p は $p = [②]$



31

B

確率(1)

氏名

組番 得点

/ 50

1 正しくつくられたさいころを投げるとき、どの目が出ることも同様に確からしく、2の目が出る確率は $\frac{1}{6}$ である。このことについて説明した次のア～エのうち、正しいものをすべて選び、記号で答えなさい。

ア さいころを6回投げると、そのうちの1回は必ず2の目が出る。

イ さいころを300回投げると、およそ50回は2の目が出る。

ウ さいころを投げて2の目が出たとき、もう1回投げて2の目が出る確率は $\frac{1}{6}$ より小さい。

エ さいころを1回投げて2の目が出ない確率は、 $1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$ である。

1 (10点)

--

2 ジョーカーを除く52枚のトランプから1枚引くとき、次の確率を求めなさい。

(1) 引いたカードがスペードである確率

(2) 引いたカードがハートのA(1)である確率

(3) 引いたカードが5である確率

(4) 引いたカードが絵札(J, Q, K)である確率

2 (各5点×4)

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	

3 次の確率を求めなさい。

(1) 3本の当たりくじが入っている30本のくじから1本引くとき、当たりくじを引く確率

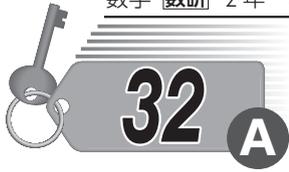
(2) 赤玉25個、白玉35個が入っている袋から玉を1個取り出すとき、それが赤玉である確率

(3) 1つのさいころを投げるとき、5の倍数の目が出る確率

(4) A, Bの2人でじゃんけんを1回するとき、Aが勝つ確率

3 (各5点×4)

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	



確率(2)

氏名	組番	得点
		/ 50

1 〈並べ方と確率〉 1, 2, 3, 5 の数字を 1 つずつ書いた 4 枚のカードがある。これをよくきって、1 列に並べて 4 けたの整数をつくる時、次の問いに答えなさい。

- (1) 4 けたの整数が 1235 になる確率を求めなさい。
- (2) 4 けたの整数が奇数である確率を求めなさい。
- (3) 4 けたの整数が 5 の倍数である確率を求めなさい。

1 (各 6 点 × 3)

(1)	
(2)	
(3)	

2 〈2 つのさいころ〉 2 つのさいころを同時に投げるとき、次の確率を求めなさい。

- (1) 目の数の和が 5 となる確率
- (2) 目の数の積が 4 となる確率
- (3) 目の数の積が 18 以上となる確率
- (4) 目の数の差が 2 となる確率

2 (各 5 点 × 4)

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	

3 〈いろいろな確率〉 次の問いに答えなさい。

- (1) 袋の中に、赤玉 3 個、白玉 2 個が入っている。この袋から、玉を同時に 2 個取り出すとき、2 個とも赤玉が出る確率を求めなさい。
- (2) 箱の中に、1, 1, 2, 2, 3 の数字を 1 つずつ書いた 5 枚のカードが入っている。この箱から、2 枚のカードを同時に取り出すとき、それぞれのカードに書かれている数の積が 4 以上になる確率を求めなさい。

3 (各 6 点 × 2)

(1)	
(2)	



確率(2)

氏名	組番	得点
		/ 50

1 Aの箱には①, ②, ③, ④の4枚のカードが, Bの箱には③, ④の2枚のカードが入っている。A, Bの箱からカードを1枚ずつ取り出し, Aの箱から取り出したカードに書かれた数を a , Bの箱から取り出したカードに書かれた数を b とする。このとき, 次の確率を求めなさい。

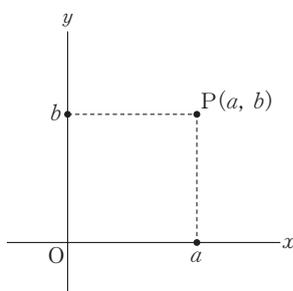
- (1) $a=b$ となる確率
- (2) $a+b>5$ となる確率
- (3) ab が奇数となる確率

1 (各5点×3)

(1)	
(2)	
(3)	

2 大小2つのさいころを同時に投げる。大きいさいころの出目の数を a , 小さいさいころの出目の数を b とする。 xy 座標平面上に点 $P(a, b)$ をとるとき, 次の問いに答えなさい。

- (1) 点 P が次の関数のグラフ上にある確率を求めなさい。
 - ① $y=x-1$
 - ② $y=\frac{6}{x}$
- (2) 原点 O と点 P を結ぶ直線が, 直線 $y=\frac{2}{3}x+2$ と平行になる確率を求めなさい。



2 (各5点×3)

(1)	①	
	②	
(2)		

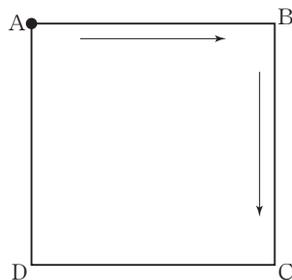
3 1本の当たりくじをふくむ4本のくじがあり, A, Bの順に1本ずつくじを引く。次の場合において, Bが当たりくじを引く確率を求めなさい。

- (1) Aが引いたくじをもとにもどしてから, Bが引く場合。
- (2) Aが引いたくじをもとにもどさずに, 続けてBが引く場合。

3 (各6点×2)

(1)	
(2)	

4 右の図のように, 正方形 $ABCD$ の頂点 A に碁石がある。1枚の硬貨を投げて表が出ると, 碁石は時計回りの方向にとり隣の頂点に動き, 裏が出ると動かずにとどまる。硬貨を3回投げたとき, 碁石が頂点 C にある確率を求めなさい。



4 (8点)

--