中学校数学 第 2 学年 6 確率

[解答例]

中学校

年 組 号氏名

■知識・技能の習得を図る問題[解答] 年 組 号 氏名

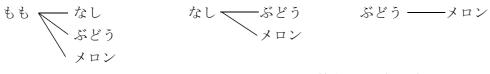
■練習問題①

1

(1) 確率の意味から、「表になる確率が $\frac{1}{2}$ である硬貨があります」ということがらは「この硬貨を多数回投げると、表になる割合は必ず $\frac{1}{2}$ に近付いていく」と解釈することができる。このことから、**オ**になる。

答え オ

(2) 4つの果物より2つ選ぶときの組合せを樹形図で表すと次のようになる。



答え 6 (通り)

2

(1) 起こり得る場合の総数は6通り、赤玉である場合の数は3通りであるので、 $\frac{3}{6}$ で確率は $\frac{1}{2}$ になる。

答え
$$\frac{1}{2}$$

(2) 起こり得る場合の総数は6通り、黒玉は入っていないので、黒玉である場合の数は0通りであるので、確率は0になる。

(3) 玉を1個取り出して色を調べ、それを袋にもどしてから、また、玉を1個取り出す組合せを樹形図で表すと次のようになる。

各玉を赤①,赤②,赤③,白①,白②,青①と区別して考える。

1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目
	/赤①		/赤①		/赤①		/赤①		/赤①		/赤①
	//赤②	/	//赤②	,	/_ 赤②	/	/ 赤②	/	/ 赤②	/	/_赤②
赤①	赤③	赤② 🧲	赤③	赤③ 🧲	- 赤③	白①		台② €	赤③	青①	
	(<u> </u>) 自①		 	//	 		白白		(自)		白白
	\ \自②		\ \ 自 ②		() 白②		\\ 自2	,	\\ 自②		\\ \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
	青①		↑青①		\青①		\青①		\青①		\青①
	•		•		•						

起こり得る場合の総数は36通りであり、同じ色になるのは14通りあるので、 $\frac{14}{36}$ で確率は $\frac{7}{18}$ になる。

答え
$$\frac{7}{18}$$

■知識・技能の習得を図る問題[解答] 年 組 号氏名

■練習問題②

「2から5までのカードは1枚ずつある」「3枚並べて3けたの整数をつくる」という問題の条件を踏まえ、起こり得るすべての場合を数え上げているものを選ぶ。

つまり、百の位に、2、3、4、5のカードを選んだ場合、それぞれのカードごとに、十の位に残りの3枚のカードがきて、そのそれぞれのカードごとに、一の位に残りの2枚のカードがくる樹形図を選ぶと、 \mathbf{I} になる。

答え **エ**

■知識・技能の習得を図る問題[解答] 年 組 号 氏名

■練習問題③

1

(1) 起こり得る場合の総数は5通り、JOKERのカードを引く場合の数は1通りであるので、確率は $\frac{1}{5}$ になる。

答え
$$\frac{1}{5}$$

(2) 起こり得る場合の総数は5通り、ペアになるカードを引く場合の数は2通りであるので、確率は $\frac{2}{5}$ になる。

答え
$$\frac{2}{5}$$

2

(1)

	1	2	3	4	5	6
1	0					
2		\circ				
3			\circ			
4				\circ		
5					\circ	
6						0

起こり得る場合の総数は36通りであり、同じ目になるのは6通りであるので、 $\frac{6}{36}$ で確率は $\frac{1}{6}$ になる。

答え
$$\frac{1}{6}$$

(2)

	1	2	3	4	5	6
1		\bigcirc			\bigcirc	
2	0			\circ		
3			0			0
4		0			0	
5	0			\circ		
6			0			0

起こり得る場合の総数は36通りであり、出る目の数の和が3の倍数になるのは12通りであるので、 $\frac{12}{36}$ で確率は $\frac{1}{3}$ になる。

答え
$$\frac{1}{3}$$