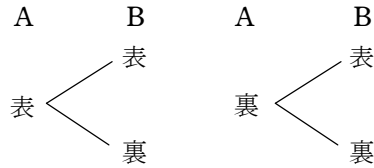


1 硬貨を投げる確率 [中学数学スタンダード2 チェック1]

2枚の硬貨 A, B を同時に投げるとき、右の樹形図 (じゅけいず) を参考に、次の確率を求めなさい。

- (1) どちらも裏になる確率
- (2) 1枚が表, 1枚が裏になる確率



(1)		(2)	
-----	--	-----	--

2 硬貨を投げる時の確率 [中学数学スタンダード2 マスター1]

3枚の硬貨 A, B, C を同時に投げます。次の確率を求めなさい。

- (1) 3枚とも表になる確率
- (2) 1枚が表, 2枚が裏になる確率

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

3 樹形図と確率 [STEP演習 中学数学2 STEP A 問題7]

A, B, C の3人が横1列に並ぶとき、次の確率を求めなさい。

- (1) A が左端になる確率
- (2) A と B がとなり合わない確率

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

4 樹形図と確率 [STEP演習 中学数学2 STEP A 問題8]

3枚の硬貨を同時に投げるとき、次の確率を求めなさい。

- (1) 2枚が表で1枚が裏になる確率
- (2) 3枚の硬貨がすべて裏になる確率

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

5 樹形図と確率 [STEP演習 中学数学2 STEP A 問題9]

1, 2, 3, 4 の4枚のカードの中から、2枚を同時に取り出すとき、次の確率を求めなさい。

- (1) 2枚とも奇数である確率
- (2) 1枚が奇数で、1枚が偶数である確率

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

6 樹形図と確率 [STEP演習 中学数学2 STEP A 問題10]

5人の生徒 A, B, C, D, E の中から、3人の代表者をくじ引きで選ぶとき、B と E が選ばれる確率を求めなさい。

--

1 硬貨を投げる確率 [中学数学スタンダード2 チェック1]

解答 (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{2}$

2 硬貨を投げるときの確率 [中学数学スタンダード2 マスター1]

解答 (1) $\frac{1}{8}$ (2) $\frac{3}{8}$

3 樹形図と確率 [STEP演習 中学数学2 STEP A 問題7]

解答 (1) $\frac{1}{3}$ (2) $\frac{1}{3}$

4 樹形図と確率 [STEP演習 中学数学2 STEP A 問題8]

解答 (1) $\frac{3}{8}$ (2) $\frac{1}{8}$

5 樹形図と確率 [STEP演習 中学数学2 STEP A 問題9]

解答 (1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{2}{3}$

6 樹形図と確率 [STEP演習 中学数学2 STEP A 問題10]

解答 $\frac{3}{10}$

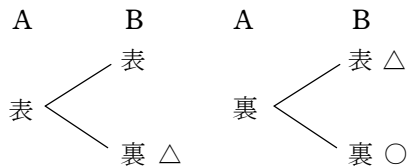
1 硬貨を投げる確率 [中学数学スタンダード2 チェック1]

解説

2枚の硬貨の表裏の出方は4通りある。

(1) どちらも裏になる出方は、右の図に○をつけた1通りある。

よって、求める確率は $\frac{1}{4}$



(2) 1枚が表、1枚が裏になる出方は、右上の図に△をつけた2通りある。

よって、求める確率は $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

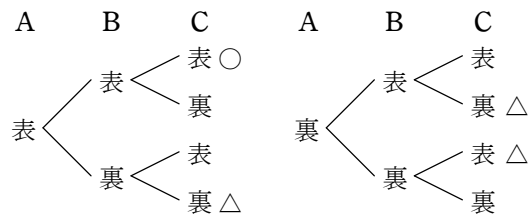
2 硬貨を投げる時の確率 [中学数学スタンダード2 マスター1]

解説

(1) 右の図から、表裏の出方は8通りある。

3枚とも表になる出方は、右の図に○をつけた1通りある。

よって、求める確率は $\frac{1}{8}$



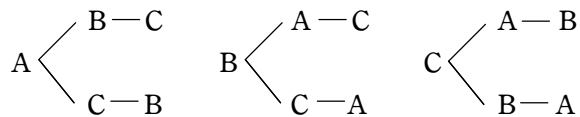
(2) 1枚が表、2枚が裏になる出方は、上の図に△をつけた3通りある。

よって、求める確率は $\frac{3}{8}$

3 樹形図と確率 [STEP演習 中学数学2 STEP A 問題7]

解説

次の樹形図から、3人の並び方は全部で6通りあり、それらは同様に確からしい。



(1) Aが左端になる場合は

ABC, ACB

の2通りあるから、求める確率は $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

(2) AとBがとなり合わない場合は

ACB, BCA

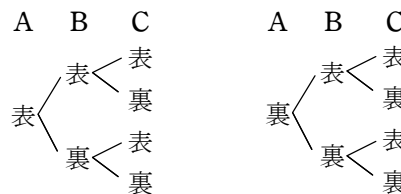
の2通りあるから、求める確率は $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

4 樹形図と確率 [STEP演習 中学数学2 STEP A 問題8]

解説

3枚の硬貨を同時に投げるとき、3枚の硬貨をA, B, Cと区別すると、表裏の出方は次の樹形図のようになる。

よって、表裏の出方は全部で8通りあり、それらは同様に確からしい。



(1) 2枚が表で1枚が裏になるのは

(表, 表, 裏), (表, 裏, 表), (裏, 表, 表)

の3通りあるから、求める確率は $\frac{3}{8}$

(2) 3枚の硬貨がすべて裏になるのは

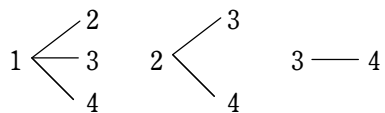
(裏, 裏, 裏)

の1通りあるから、求める確率は $\frac{1}{8}$

5 樹形図と確率 [STEP演習 中学数学2 STEP A 問題9]

解説

次の樹形図から、カードの取り出し方は全部で6通りあり、それらは同様に確からしい。



(1) 2枚とも奇数である場合は

$$\{1, 3\}$$

の1通りあるから、求める確率は $\frac{1}{6}$

(2) 1枚が奇数で、1枚が偶数である場合は

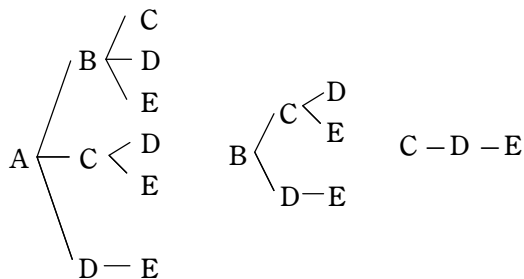
$$\{1, 2\}, \{1, 4\}, \{2, 3\}, \{3, 4\}$$

の4通りあるから、求める確率は $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

6 樹形図と確率 [STEP演習 中学数学2 STEP A 問題10]

解説

次の樹形図から、3人の選び方は全部で10通りあり、それらは同様に確からしい。



BとEが選ばれる選び方は

$$\{A, B, E\}, \{B, C, E\}, \{B, D, E\}$$

の3通りあるから、求める確率は $\frac{3}{10}$

注意 AとBとEを選ぶこと、AとEとBを選ぶこと、BとAとEを選ぶこと、BとEとAを選ぶこと、EとAとBを選ぶこと、EとBとAを選ぶことは、すべて同じである。

このことを {A, B, E} と表している。