

算数オンライン塾 7月28日の問題 解説

(1) さいころを1回ふると

1→B 2→D 3→D 4→B 5→A 6→Eになります。

BからAに行く方法は6が出る場合。

DからAに行く方法はありません。(AからCがないから)

AからAに行く方法は5が出る場合。

EからAに行く方法は1か4が出る場合です。

したがって $2 \times 1 + 1 \times 1 + 1 \times 2 = 5$ 通りになります。

(答え) 5通り

(2)

(1) からさいころを1回ふると時計回りに1つ行く場合が2通り、反時計回りに2つ行く場合が2通り、その場にいるのが1通り。反時計回りに1つ行くのが1通りです。

BからはC、Eが2通りずつ、Bが1通り、Aが1通り。

DからはE、Bが2通りずつ、Dが1通り、Cが1通り

EからはA、Cが2通りずつ、Eが1通り、Dが1通り

AからはB、Dが2通りずつ、Aが1通り、Eが1通りになります。

それを表にすると

		3回目					
		2	2	1	1		
A	B	C	D	A	C	B	8
		E	A	C	E	D	8
		B	C	E	B	A	2
		A	B	D	A	E	2
	D	E	A	C	E	D	8
		B	C	E	B	A	4
		D	E	B	D	C	0
		C	D	A	C	B	4
	A	B	C	E	B	A	2
		D	E	B	D	C	0
		A	B	D	A	E	1
		E	A	C	E	D	2
	E	A	B	D	A	E	2
		C	D	A	C	B	4
		E	A	C	E	D	2
		D	E	B	D	C	0

となります。(青は2通りあるところです。)一番上の場合はA→Bが2通り、B→Cが2通り、C→Aが2通りで $2 \times 2 \times 2 = 8$ 通りになります。

合計49通りです。

(答え) 49通り