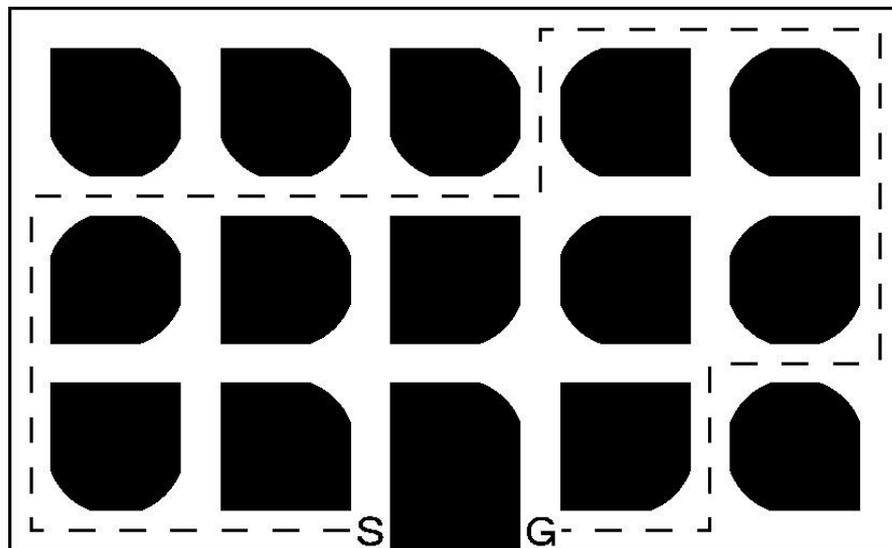
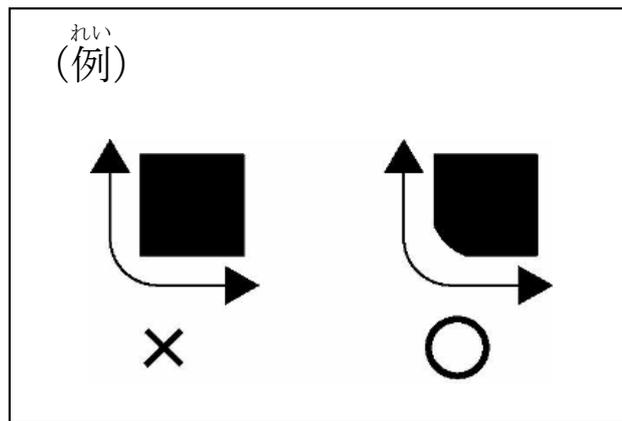
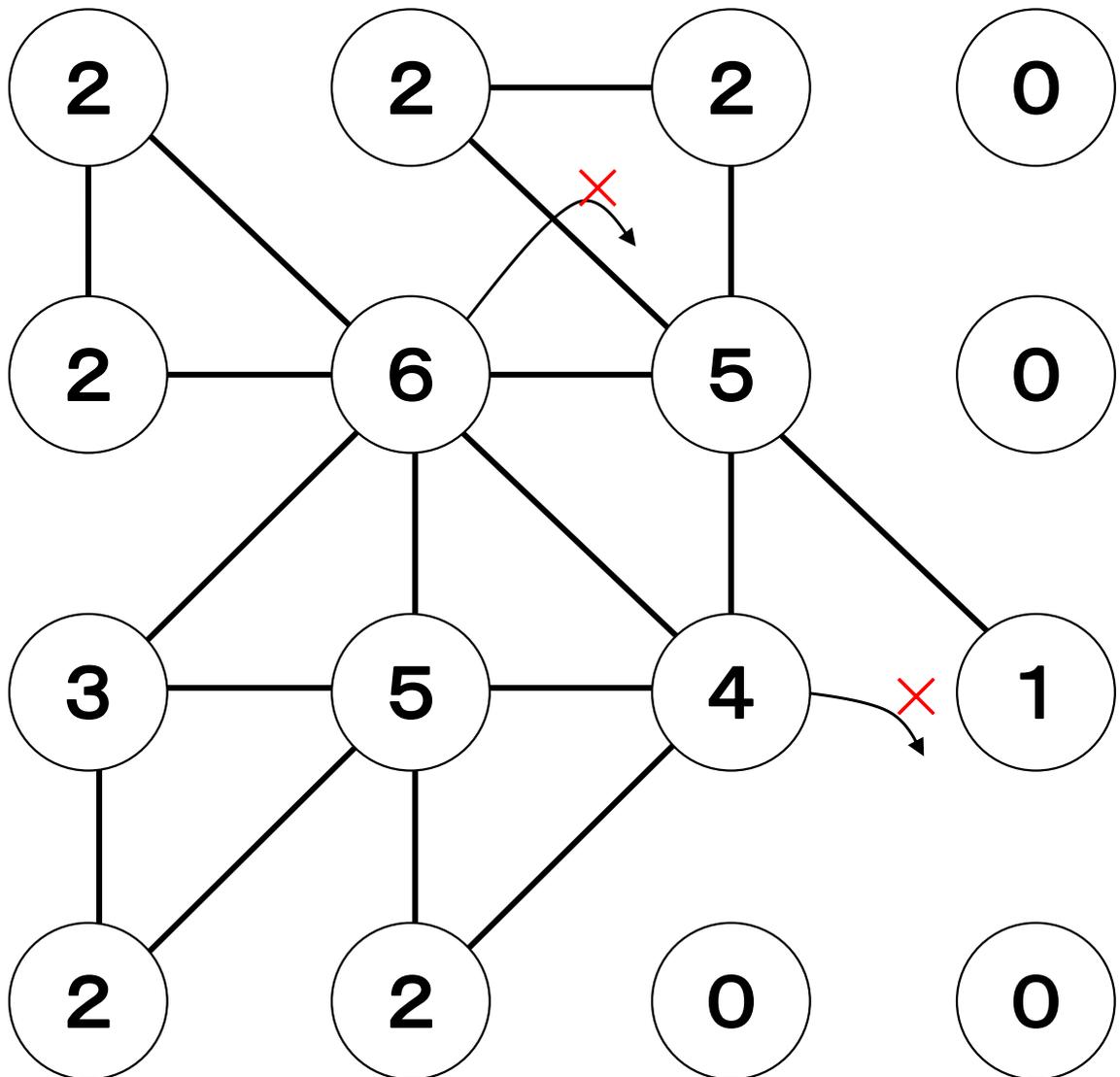


【解答】 迷路「なめらかカーブ ④」

下の例のように、なめらかなカーブで曲がって、SからGまで進みましょう。同じ道は1度しか通れません。



【解答】ナンバーリンク その 116(XY-048)



【考え方の例】

- ・ 3 段目の④とそのみぎどなりの①をつないだとすると、2 段目⑤が決まり、上段中央の②②がきまるが 2 段目の⑥が破たんしてしまう。ゆえに④と①はつながないことがわかる。
- ・ ④が決まる。
- ・ 2 段目の⑤が決まる。
- ・ 同⑥が決まる。
- ・ 3 段目⑤が決まる。
- ・ 残りをつないで完成。

【解答】 詰めアルゴ その116

黒と白の1から6のカードを使って、アルゴゲームをしています。

ゲームが終わって、それぞれ自分の3枚のカードの数字を足してみました。すると、あなたの以外の3人は、みんな合計が同じになりました。

伏せられたカードの数字を答えましょう。

(2)

~~はるな~~

				
	I	H	G	
(3)		J	F	 (5)
(3)	あきみ		K	E
				 はるな (5)
(6)		L	D	 (2)
	A	B	C	
				
				あなた

【詰め方の例】

- あなたの合計は6　すべてのカードの合計は $(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6) \times 2 = 42$ なので、残りの3人の合計は、 $42 - 6 (= 36)$ の3分の1なので、

それぞれ12となる。これより、 $G = 2$ に決まる。

- K に2を入れることができないので、 $D = 2$ に決まる。はるなさんの合計は12なので、 $E = 5$ 、 $F = 5$ に決まる。(これ以外の組み合わせはない。)
- 残りを、 $J = 3$ 、 $K = 3$ 、 $L = 6$ とすると、あきみさんの合計は12となるので、これで完成。

【解答】チャレペー その 116 「硬貨の数は？」

金太郎くんのポケットには9枚の小銭が入っています。金

額は120円です。

持っていたのは、5円玉と10円玉と50円玉です。それ

ぞれ何枚ずつ持っていたでしょう。

答え 5円玉 2枚、10円玉 6枚、50円玉 1枚

【考え方の例】

50円玉に注目します。

50円玉が3枚で、150円になってしまうので、50円玉を3枚以上持っているということはありません。

<50円玉が2枚のとき>

50円玉2枚で100円

残りの金額→ 20円

残りの硬貨の枚数→ 7枚

10円玉と5円玉は最低1枚はあるので、10円玉1枚と5円玉2枚と50円玉2枚という組み合わせになりますが、このときの合計枚数は5枚で、条件の9枚より少なくなります。よって、50円玉は2枚ではありません。

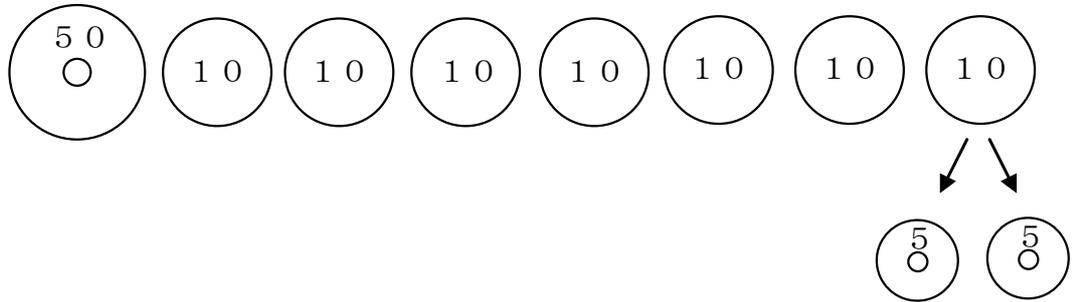
<50円玉が1枚のとき>

50円玉1枚で50円

残りの金額→ 70円

残りの硬貨の枚数→ 8枚

ここで、仮に残り全部が10円玉だとすると、10円玉7枚で70円になります。ここで、10円玉1枚を5円玉2枚と交換します。



このときの組み合わせは、

5円玉2枚 10円玉 6枚 50円玉 1枚

合計枚数が9枚となるので、これが答えになることがわかります。

これ以外に10円玉と5円玉の組み合わせがあるかについて考えてみます。さらに10円玉1枚と5円玉2枚を交換していくと、合計枚数は1枚ずつ増えていくので、どの組み合わせも9枚より多くなってしまいます。これより、上の答えの他には組み合わせがないことがわかりました。