

<< 火柴遊戲1 >>

①

有火柴共21支，由兩人(A,B)對賽，
每人輪流抽取1/2/3/4支，
取最後一支者敗。

尚餘火柴：21

必須做範圍測試

A：1

尚餘火柴：20

B：2

尚餘火柴：18

...

A：1

尚餘火柴：0

B勝!

變數名稱	意義
max	尚餘火柴數目
n	輸入火柴數目
turn	0(A),1(B)

```
... max=21, n=0, turn=1;  
顯示尚餘火柴數目
```

```
do{
    輸入火柴數目n
    從max扣除n
    顯示尚餘火柴數目max
    轉人(turn=0,turn=1)
}while(還有火柴);
```

顯示結果...

<< 火柴遊戲2 >>

②

遊戲規則不變，
但轉由電腦及使用者輪流對賽，
使用者抽取1/2/3/4支火柴，
而電腦則以隨機數代抽。

尚餘火柴：21

使用者：1

尚餘火柴：20

電腦：2

尚餘火柴：18

...

使用者：1

尚餘火柴：0

電腦勝!

變數名稱	意義
max	尚餘火柴數目
n	輸入火柴數目
turn	0,1

turn = 0 表示電腦
turn = 1 表示使用者

```
... max=21, n=0, turn=1;  
顯示尚餘火柴數目
```

```
do{
```

火柴數目(輸入/隨機數)n
從max扣除n

顯示尚餘火柴數目max
轉人(turn=0,turn=1)

```
}while(還有火柴);
```

```
顯示結果...
```

<< 火柴遊戲3 >>

3

遊戲規則不變，
 由電腦及使用者輪流對賽，
 使用者抽取1/2/3/4支火柴，
 而電腦則抽(5-n)支，
 使用者必須先抽。

變數名稱	意義
max	尚餘火柴數目
n	輸入火柴數目
turn	0,1

尚餘火柴：21

使用者 **1**
 尚餘火柴：20

電腦 **4**
 尚餘火柴：16

...
 使用者：1
 尚餘火柴：0

電腦必勝!

turn = 0 表示電腦
 turn = 1 表示使用者

```

... max=21, n=0, turn=1;
顯示尚餘火柴數目

do{
    火柴數目(輸入/計算)n
    從max扣除n
    顯示尚餘火柴數目max
    轉人(turn=0,turn=1)
}while(還有火柴);

顯示結果...
  
```

<http://www.ablmcc.edu.hk/~scy/home/javascript/match21.htm>

Pick 1-4 match(es) at a time:

1 match(es)

2 match(es)

3 match(es)

4 match(es)

The one who takes the last match loses the game.