

解題

題目-基礎代謝率



題目

每逢過年總是年菜滿漢全席、打牌零嘴永遠吃不完，每天都坐著一直吃，體重一去不復返。為了保持苗條的身材，因此要來計算每天的基礎代謝率，看每天能吃多少零嘴。基礎代謝率(BMR)是指：在身體保持靜態下消耗的最低熱量(單位：大卡)。

計算方式如下，美國運動醫學協會提供了一個公式：

$$\text{BMR(男Male)} = (13.7 \times \text{體重(kg)}) + (5.0 \times \text{身高(cm)}) - (6.8 \times \text{年齡}) + 66$$

$$\text{BMR(女Female)} = (9.6 \times \text{體重(kg)}) + (1.8 \times \text{身高(cm)}) - (4.7 \times \text{年齡}) + 655$$

輸入格式

第一行有一個正整數 N ($1 \leq N \leq 20$)，代表要計算BMR的人數。

接下來 i 行 ($i = 1 \sim N$)：

每行各有四個正整數 G 、 A 、 H 、 W ，彼此間以空白隔開。

正整數 G ：1 (男) 或 0 (女)，代表計算者的性別；

三個正整數 A 、 H 、 W ：代表計算者的年紀、身高(cm)、體重(kg)。

輸出格式

對於每筆測資輸出一個浮點數，代表該人的基礎代謝率。BMR輸出小數點後兩位，印完一人後換行。

輸入範例	輸出範例
2	185.00
1 10 10 10	789.00
0 20 20 20	

解題重點:

1. 條件判斷式

區分男女做BMR計算

2. 型態轉換

計算不同型態變數



◆ 判斷式→分性別

```
double BMR = 0;  
if(Gender == 0) 如果是女生  
{  
    BMR = (double)(9.6*weight + 1.8*height - 4.7*age + 655);  
}  
else if(Gender == 1) 如果不是女生，是男生  
{  
    BMR = (double)(13.7*weight + 5*height - 6.8*age + 66);  
}
```


◆基礎代謝率計算

判斷性別

```
double BMR=0; 計算小數點後二位
```

```
if(Gender == 0 )
```

```
{
```

```
    BMR = (double)(9.6*weight + 1.8*height - 4.7*age + 655);
```

```
    double
```

```
else if(Gender == 1 )
```

```
{
```

```
    BMR = (double)(13.7*weight + 5*height - 6.8*age + 66);
```

```
}
```

```
printf("%.2f\n", BMR); 輸出至小數點後二位
```

強制轉換型態