

體重指標 BMI = 體重 / 身高²

Body Mass Index (BMI) = weight / (height) ²				健康狀況	
Male男		Female女			
0	20	0	19	1 略瘦	under-weight
20	25	19	24	2 正常	normal
25	30	24	29	3 略肥	over-weight
30		29		4 過肥	obese

體重 (kg)	55	輸入
身高 (m)	1.7	
BMI	19.03	
健康狀況		輸出
男	1 略瘦	
女	2 正常	

1. 需要變數多少個?

wt, ht, bmi, group

float int

2. 變數類型?

int
float
char

體重指標 BMI

1

3. 步驟

1. 宣告變數 wt, ht, bmi, group

2. 要求使用者輸入體重(wt)、身高(ht)

3. 計算體重指標: bmi

$$bmi = \frac{wt}{ht^2}$$

4. 顯示 bmi 值

5. 計算健康狀況(男): group (1-4)

6. 輸出健康狀況

7. 若一切正確，
可按性別 gender 計算健康狀況

體重 (kg)	55
身高 (m)	1.7
BMI	19.03
健康狀況	
男	1 略瘦
女	2 正常

體重指標 BMI

2

步驟

1. 宣告變數 wt, ht, bmi, group

```
_____ wt, ht, bmi  
_____ group
```

2. 輸入體重(wt)、身高(ht)

```
printf ("體重 (kg) ");  
scanf ("%__", _____);  
printf ("身高 (m) ");  
scanf ("%__", _____);
```

3. 計算體重指標: bmi

```
bmi =
```

4. 顯示 bmi 值

```
printf ("bmi = \n", _____);
```

5. 計算健康狀況(男): group (1-4)

```
if (gender_____){  
    if (bmi_____) group=1;
```

BMI		狀況	建議
0	20	1 略瘦	
20	25	2 正常	
25	30	3 略肥	
30		4 過肥	

```
}else{
```

6. 輸出健康狀況

```
    if (group_____) printf("略瘦\n");  
    if (group_____) printf("正常\n");  
    if (group_____) printf("略肥\n");  
    if (group_____) printf("過肥\n");  
}
```

7. 若一切正確， 可分開計算男女健康狀況

CAL 電腦輔助學習/測驗 (Flash Action-script)

1. 利用notepad 開啓matching.xml

另存爲 cs1xx-maths.xml (格式utf8)

設計題目(5或10題,程度:F.3或以上)

科目自選

例如: 第2次世界大戰 (1939-1945)

鴉片戰爭 (1840-1842)

鴉片 Opium

可卡因 Cocaine

4. 繳交: 2011年10月09日 (sun) 晚上12:00前

cs1xx-maths-cyc fla

cs1xx-maths-cyc.swf

cs1xx-maths-cyc.xml

以電郵方式繳交

2. 開啓matching fla (另存爲 cs1xx-maths-cyc fla)

(以數學爲例)

作者,科目,老師

按F9(動作)

修改 myXML.load("maths.xml");

按 Ctrl-Enter 測試影片

5. 參考文件: Y:\ict-f4\

<http://www.ablmc.edu.hk/~scyc/CIT/matching fla>

<http://www.ablmc.edu.hk/~scyc/CIT/matching.xml>

<http://www.ablmc.edu.hk/~scyc/s1/maths1a.swf>

3. 科目: 中文,英文,數學,...

以實用爲主 (可以問科任老師意見)

完成後會交該科老師評分(10分)

1

matching.xml, 另存爲 cs1xx-maths-cyc.xml (格式utf8)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Matching xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<Q><Key>體積</Key><Match>volume</Match> </Q>
<Q><Key>原點</Key><Match>origin</Match> </Q>
<Q><Key>對稱</Key><Match>symmetry</Match> </Q>
<Q><Key>反射</Key><Match>reflection</Match> </Q>
<Q><Key>旋轉</Key><Match>rotation</Match> </Q>
</Matching>
```

共5題，隨機顯示出來。



2

所需時間:

完

共多少題

2. 開啓matching fla (另存爲 cs1xx-maths-cyc fla)
作者,科目,老師
按F9(動作)
修改 myXML.load("maths.xml");
按 Ctrl-Enter 測試影片

答對

cs131 4A02 張俊傑

更換背景圖案

把 myXML.load("matching.xml");

改爲 myXML.load("cs131-eng-llcn.xml");
myXML.load("cs132-hist-lyl.xml");
myXML.load("cs133-math-cyc.xml");
...

3

<http://www.ablmc.edu.hk/~scy/home/javascript/io-ex-ans.htm>

練習/測驗:

- (1) [宣告](#) [輸入](#) [宣告+輸入](#)
- (2) [printf %±d](#) [scanf](#)
- (3) [if-ex](#) [if-1](#) [if-2](#) [if-3](#) [bmi](#)
- (4) [a/b%c](#) [x/y%z](#) [ceil/floor](#)
- (5) [array notes](#) [array01](#) [array02](#) [for\(2\)](#)
- (6) [roman](#) [money](#) [string](#) [char-str](#) [char-str](#)
[array](#) [rand seq\(1\)](#) [rand seq\(2\)](#) [pair-up](#)
- (7) [strcpy](#) [strcpy2](#)
- (8) [strncpy](#) [strncpy2](#)
- (9) [strcmp](#) [file](#) [fgets](#)
- (10) [card20](#) [cj-array](#) [統計](#) [倉頡碼](#) [倉頡碼](#)
[bubble sort](#) [binary search](#)
- (11) [queue](#) [queue\(c\)](#) [stack](#)

下堂測 (3)
if & bmi