

第一題

- (a) 分別印出 `sGood+i` 還有 `sBad`，`sGood+i` 可以被正常印出，但是 `sBad` 會有溢位的狀況。`sGood` 跟 `sBad` 的型態都是 `short`，但是 `i` 的型態是 `int`，所以 `sGood+i` 會被轉換成 `int` 的型態，`sBad` 則是被指定為 `short`，所以會產生溢位的狀況。
- (b) 宣告陣列的時候裡面不適合放變數，因為標準的 C++ 語法並不支援這個，只有特定的狀況下才有可能對，例如 Dev C++ 會自動轉成動態記憶體配置。標準的語法應該要使用動態記憶體配置。

第二題

(a) 印出

```
0x6ffe30 0x6ffe30
0x6ffe3c 0x6ffe3c
24 12
```

由左至右上至下分別是 `a`、`a[0]`、`a[1]`、`a+1`、`sizeof(a)`、`sizeof(a[0])`。

<code>a</code>	<code>a[0][0]</code> 的位址	<code>a[0]</code>	<code>a[0][0]</code> 的位址
<code>a[1]</code>	<code>a[1][0]</code> 的位址	<code>a+1</code>	<code>a</code> 加上一個單位之後的位址，代表 <code>a[1][0]</code> 的位址
<code>sizeof(a)</code>	陣列 <code>a</code> 的大小，陣列 <code>a</code> 有 $2*3$ 個 <code>int</code> ，所以 $2*3*4 = 24$	<code>sizeof(a[0])</code>	陣列 <code>a[0]</code> 的大小，包含 <code>a[0][0]</code> 、 <code>a[0][1]</code> 、 <code>a[0][2]</code> ，三個 <code>int</code> ，所以 $3*4 = 12$

- (b) 因為編號代表的是從原本的位址所以偏移的單位數，因為第一個的位址跟原本變數的位址一樣，所以是零，意即如果有一個一維陣列 `a`，印出 `a` 跟 `a[0]` 的位址是一樣的。