

國立勤益科技大學資訊工程系 112 學年度四技甄選入學招生 第二階段各指定項目試題範圍及範例公告

相關說明：

- 一、程式語言：使用 VB2010 或 C 程式語言(二擇一)
- 二、試題範圍：基本語法(如資料宣告、陣列、四則運算等相關語法)、條件式指令(如 IF, SWITCH 等相關指令)、迴圈指令(如 FOR, WHILE 等相關指令)、程式運作控制(如副程式呼叫、參數傳遞、輸出格式控制、演算法等相關操作)、邏輯設計(如 and, or, xor 等邏輯判斷組合)、實作能力(可上機實作確認答案)
- 三、試題題型：可實作測試有參考指令之填充題或配合題。
- 四、試題範例(填充題)：

(一) VB2010

題問：試以迴圈方式印出1~100之間不是2的倍數，也不是3的倍數的所有整數。

```
Imports System
Imports System.Collections.Generic
Imports System.Linq
Imports System.Text.RegularExpressions

Namespace Rextester
    Public Module Program
        Public Sub Main(args() As string)
            For num As Integer = 1 To 100
                If ( _____ ) Then
                    Console.WriteLine("{0}", num)
                End If
            Next
        End Sub
    End Module
End Namespace
```

參考答案：本題空格中可填入" $((\text{num Mod } 2) \neq 0) \text{ And } ((\text{num Mod } 3) \neq 0)$ "

(二) C程式語言

題問：試以迴圈方式印出1~100之間不是2的倍數，也不是3的倍數的所有整數。

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int num;

    for (num = 1; num <=100; num ++){
        if ( _____ ){
            printf("%d\n", num);
        }
    }

    return 0;
}
```

參考答案：本題空格中可填入" $(\text{num \% } 2 \neq 0) \ \&\& \ (\text{num \% } 3 \neq 0)$ "

五、試題範例(配合題)：

(一) VB2010

題問：試以迴圈方式印出1~100之間不是2的倍數，也不是3的倍數的所有整數。

```
Imports System
Imports System.Collections.Generic
Imports System.Linq
Imports System.Text.RegularExpressions

Namespace Rextester
    Public Module Program
        Public Sub Main(args() As string)
            For 【1】
                If ( 【2】 ) Then
                    【3】
                End If
            Next
        End Sub
    End Module
End Namespace
```

- ① num As Integer = 1 To 100
- ② num As Integer = 0 To 101
- ③ num = 1 To 100
- ④ (num % 2 != 0) && (num % 3 != 0)
- ⑤ (num / 2 != 0) And (num % 3 != 0)
- ⑥ ((num Mod 2) <> 0) And ((num Mod 3) <> 0)
- ⑦ Console.WriteLine("{0}", num)
- ⑧ Console.WriteLine("{0}", &num)
- ⑨ Console.WriteLine("{0}", *num)

參考答案：

【1】：①

【2】：⑥

【3】：⑦

(二) C 程式語言

題問：試以迴圈方式印出 1~100 之間不是 2 的倍數，也不是 3 的倍數的所有整數。

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
{
    int num;

    for (【1】){
        if (【2】){
            【3】
        }
    }
}
```

```
    return 0;
}
① num = 0; num <=100; num ++
② num = 1; num =100; num ++
③ num = 1; num <=100; num ++
④ (num % 2 != 0) && (num % 3 != 0)
⑤ (num / 2 != 0) && (num % 3 != 0)
⑥ (num % 2 != 0) && (num / 3 != 0)
⑦ (num / 2 != 0) && (num / 3 != 0)
⑧ printf("%s\n", num);
⑨ printf("%d\n", num);
```

参考答案：

【1】：③

【2】：④

【3】：⑨