

國立勤益科技大學資訊工程系 114 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" $((num \text{ Mod } 2) \neq 0) \text{ And } ((num \text{ Mod } 3) \neq 0)$ "

(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" $(num \% 2 \neq 0) \ \&\& \ (num \% 3 \neq 0)$ "

(三) Python(試辦)

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。

```
for num in range(1,101):  
    if _____:  
        print(num)
```

參考答案：本題空格中可填入”num % 2 !=0 and num % 3 != 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);

```

參考答案：

【1】：③

【2】：④

【3】：⑨

(三) Python(試辦)

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。

```

for 【1】 :
    if 【2】 :
        【3】
    ⑩ num in range(1,101,1)
    ⑪ num in range(99)
    ⑫ num in range(100)
    ⑬ (num % 2 != 0) && (num % 3 != 0)
    ⑭ (num / 2 != 0) and (num % 3 != 0)
    ⑮ (num % 2 != 0) and (num % 3 != 0)
    ⑯ print (num)
    ⑰ print ("num")
    ⑱ print(‘%d’,num)

```

參考答案：

【1】：①

【2】：⑥

【3】：⑦