

# APCS 題本

## 範例觀念題

作者：廖家緯、曾嘉禾、APCS 出題

電算社 2024

2. 給定右側函式  $f()$ ，當執行  $f(10)$  時，最終回傳結果為何？

- (A) 1
- (B) 3840
- (C) -3840
- (D) 執行時導致無限迴圈，不會停止執行

```
int f(int i) {  
    if (i > 0)  
        if ((i / 2) % 2 == 0)  
            return f(i - 2) * i;  
        else  
            return f(i - 2) * (-i);  
    else  
        return 1;  
}
```

31. 右側  $g(4)$  函式呼叫執行後，回傳值為何？

- (A) 6
- (B) 11
- (C) 13
- (D) 14

```
int f(int n) {  
    if (n > 3) {  
        return 1;  
    } else if (n == 2) {  
        return (3 + f(n + 1));  
    } else {  
        return (1 + f(n + 1));  
    }  
}  
  
int g(int n) {  
    int j = 0;  
    for (int i = 1; i <= n - 1; i = i + 1) {  
        j = j + f(i);  
    }  
    return j;  
}
```

32. 右側  $Mystery()$  函式 `else` 部分運算式應為何，才能使得  $Mystery(9)$  的回傳值為 34。

- (A)  $x + Mystery(x - 1)$
- (B)  $x * Mystery(x - 1)$
- (C)  $Mystery(x - 2) + Mystery(x + 2)$
- (D)  $Mystery(x - 2) + Mystery(x - 1)$

```
int Mystery(int x) {  
    if (x <= 1) {  
        return x;  
    } else {  
        return _____;  
    }  
}
```

來源: 原始題目連結