

111 學年度四技聯合甄選入學
國立高雄科技大學 (第一校區) 資訊管理系
「資電類」術科實作題庫

1. 八進位數字系統的基底是?
(A) 2
(B) 8
(C) 10
(D) 16
2. 下列何者等同於十進位 15?
(A) $(11111)_2$
(B) $(0F)_{16}$
(C) $(76)_8$
(D) 以上皆非
3. 程式編譯器可以發現下列哪種錯誤?
(A) 語意錯誤
(B) 語法錯誤
(C) 邏輯錯誤
(D) 以上皆是
4. 若 A、B，和 C 分別為三個變數名稱，下列那個程式片段可以將 A 和 B 的內容交換?
(A) $A = B; B = A;$
(B) $B = A; C = B; A = C;$
(C) $C = A; A = B; B = C;$
(D) 以上皆可
5. 質數指在大於 1 的自然數中，除了 1 和該數自身外，無法被其他自然數整除的數。下列何者是質數?
(A) 491
(B) 493
(C) 497
(D) 501
6. 用於網頁開發的程式語言可分為前端瀏覽器上執行的程式語言與後端伺服器上執行的程式語言，下列何者是前端瀏覽器上執行的程式語言?
(A) PHP
(B) Python
(C) Ruby
(D) Javascript
7. IPv4 的位址包含多少位元?
(A) 16
(B) 32
(C) 64
(D) 128
8. HTTP 協定內定使用哪一個 port number?
(A) 44
(B) 80
(C) 98
(D) 119

9. 兩個數的最大公因數的函數 gcd(x,y) 實作如下，請問 gcd(234,567) 答案為多少？
- (A) 7
 - (B) 9
 - (C) 11
 - (D) 13

```
int gcd(int x, int y)
{
    if (y == 0) return x;
    else return gcd(y, x % y);
}
```

10. 計算 Fibonacci 數列的函數 f(n)實作如下，請問 f(10) 答案為多少？
- (A) 53
 - (B) 55
 - (C) 57
 - (D) 59

```
int f(int n)
{
    if (n == 1) return 1;
    if (n == 2) return 1;
    return f(n - 1) + f(n - 2);
}
```