

# 系統四

Subject : .....

No. :  
Date : .....

2. 將二進位數轉換為十進位數： $(1) 10101011 = 21.375$

$(2) 11101.00 = 29.125$      $(4) 1011.101 = 23.625$

$(3) 11100.111 = 28.875$      $(5) 10110.11 = 22.75$

4. 以 2's 補數 (8 位) 表示下列的十進位數： $(1) -75 = 10111011$

$(1) -73 = 10110111$      $(4) -69 = 10111011 = 01001011$  (2's)

$(2) -67 = 10111101$      $(5) -71 = 10111001 = 10110100 + 1 = 10110101$

5. 將下列十進位數轉成十六進位數： $(1) 320 = 528_{16}$

$(1) 300$      $(4) 360$      $(2) 320 = 16 \overline{) 320} = 20 \dots 0$   
 $(3) 340$      $(5) 380$      $(16) 320 = 16 \overline{) 320} = 20 \dots 0$

7. 以 2's 補數形式執行下列的減法： $(1) 28 - 5$

$(1) 26 - 7 = 0011010 + 1111011 = 0010011$      $(4) 27 - 6 = 0011011 + 1111011 = 28 + (-5) = 28 + 2's \text{ 補數 } = 0011100 + 1111011$  (-5)

$(3) 30 - 13 = 0011110 + 1111011 = 0010001$      $(5) 29 - 4 = 0011101 + 1111100 = 0010111 (23)$

12. 將下列十進位數轉為 BCD 碼： $(1) 234 = 001000110100$

13. 將下列 BCD 碼轉為十進位數： $(1) 01010101 = 255_{10}$

14. 將下列二進位數轉為格雷碼： $(1) 1111101 = 1000011$

15. 將下列格雷碼轉換為二進位數： $(1) 1111101 = 1010110$

16. 將下列十進位數轉為 ASCII 碼： $(1) 3 = 33H$

ASCII: 0 = 30H, 1 = 31H

17. 寫出大寫字母 L 之 ASCII 碼： $(1) L = 4CH = 1001100$

18. 寫出小寫字母 h 之 ASCII 碼： $(1) h = 64H = 1100100$

ASCII: a = 61H

19. 使下列 ASCII 碼成為奇同位元，則所加入的同位元為： $(1) d_{64} = 0$

20. 使下列 ASCII 碼成為偶同位元，則所加入的同位元為： $(1) B_{42H} = 0$