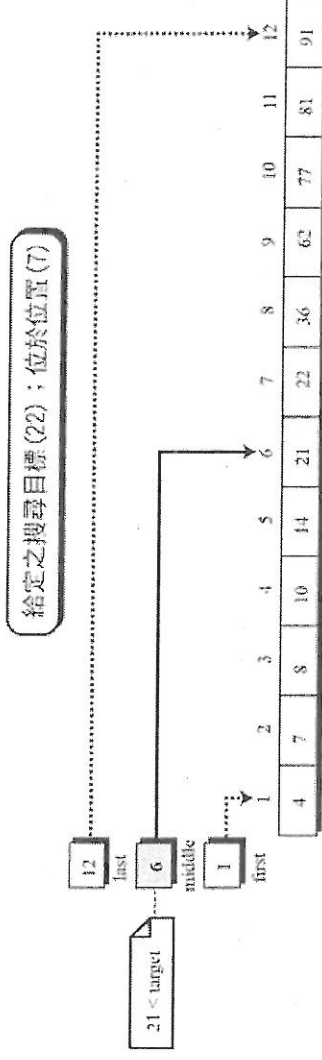


1. 將十進位數字 112.625 轉換成下列進位數字：(18 分)
(A) 二進位數字 (B) 八進位數字 (C) 十六進位數字。
2. 將八進位數字(23.7)₈轉換成下列進位數字：(10 分)
(A) 十進位數字 (B) 十六進位數字。
3. 儲存 -59 至 8 位元的記憶體中，使用 (12 分)
(A) 符號和大小表示法 (B) 2 補數表示法
4. 原始串列為 {23, 78, 45, 8, 32, 56} 共六個數字：(18 分)
(A) 使用選擇排序法(selection sort)排序，第三回合後結果為何？
(B) 使用氣泡排序法(bubble sort)排序，第三回合後結果為何？
(C) 使用插入排序法(insertion sort)排序，第三回合後結果為何？
5. 使用二元搜尋法(binary search)來搜尋下列串列，需幾次可以找到目標元素？(6 分)



6. 在記憶體中，有一個陣列大小為 50 (列 row) \times 8 (行 column)。假設元素[1][1]被存放在記憶體位址 1000 上，而且採用以列為主儲存。(12 分)
(A) 若每個元素佔用一個記憶體位置，請算出元素[12][6]的記憶體位址。
(B) 若每個元素佔用四個記憶體位置，請算出元素[37][1]的記憶體位址。
7. 有一二元樹如右圖所示：(24 分)
(A) 其廣度優先拜訪的順序為何呢？
(B) 在深度優先拜訪下，前序拜訪的順序為何？
(C) 在深度優先拜訪下，中序拜訪的順序為何？
(D) 在深度優先拜訪下，後序拜訪的順序為何？

