

1. 回答下列各項問題：

- a) 定義一個名稱為 oddNum，型別為 int 的陣列，它共有 10 個元素，元素的初始值為 1 到 19 的奇數。假設符號常數 SIZE 已定義為 10。
- b) 定義一個指向型別為 int 的物件之指標 iPtr。
- c) 以陣列索引表示法印出 oddNum 陣列的所有元素。請使用 for 敘述式，並假設一個已宣告之整數控制變數 i。
- d) 以兩種敘述式將 oddNum 陣列的起始位址指定給指標變數 iPtr。
- e) 以指標 / 位移表示法印出 oddNum 陣列的所有元素。
- f) 以陣列名稱作為指標，使用指標 / 位移表示法印出 oddNum 陣列所有的元素。
- g) 以指標索引表示法印出 oddNum 陣列的所有元素。
- h) 分別以陣列索引表示法、指標 / 位移表示法 (陣列名稱為指標)、指標索引表示法、及指標 / 位移表示法，參考 oddNum 陣列的元素 3。
- i) iPtr+5 將參考到什麼位址？而那個位置所存放的值為何？請印出位址和值。
- j) 假設 iPtr 指向 oddNum[9]，那麼 iPtr -= 3 將參考到什麼位址？

那個位置所存放的值為何？請印出位址和值。。

2. 為下列每一項撰寫一個敘述式執行指定的工作。假設雙精度變

數 value1 和 value2 已宣告，value1 的初始值為 20.4568。

- a) 宣告變數 dPtr 為指向型別為 double 之物件的指標。
- b) 指定變數 value1 的位址給指標變數 dPtr。
- c) 印出被 dPtr 指向的物件的值。
- d) 將 dPtr 指向的物件之值指定給變數 value2。
- e) 印出 value2 的值。
- f) 印出 value1 的位址。
- g) 印出儲存於 dPtr 的位址。

1. Answer each of the following.
 - a) Define an array of type `int` called `oddNum` with ten elements, and assign the odd integers from 1 to 19 to the elements. Assume the symbolic constant `SIZE` has been defined as 10.
 - b) Define a pointer `iPtr` that points to an object of type `int`.
 - c) Print the elements of array `oddNum` using array index notation. Use a `for` statement and assume integer control variable `i` has been defined.
 - d) Give two separate statements that assign the starting address of array `oddNum` to pointer variable `iPtr`.
 - e) Print the elements of array `oddNum` using pointer/offset notation.
 - f) Print the elements of array `oddNum` using pointer/offset notation with the array name as the pointer.
 - g) Print the elements of array `oddNum` by indexing the pointer to the array.
 - h) Refer to element 3 of array `oddNum` using array index notation, pointer/offset notation with the array name as the pointer, pointer index notation, and pointer/offset notation.
 - i) What address is referenced by `iPtr + 5`? What value is stored at that location? Print the address and the value.
 - j) Assuming `iPtr` points to `oddNum[9]`, what address is referenced by `iPtr -= 3`. What value is stored at that location? Print the address and the value.
2. For each of the following, write a single statement that performs the specified task.
 - a) Define the variable `dPtr` to be a pointer to an object of type `double`.
 - b) Assign the address of variable `value1` to pointer variable `dPtr`.
 - c) Print the value of the object pointed to by `dPtr`.
 - d) Assign the value of the object pointed to by `dPtr` to variable `value2`.
 - e) Print the value of `value2`.
 - f) Print the address of `value1`.
 - g) Print the address stored in `dPtr`.