

1. 已知「`int[][] a=new int[3][4];`」，下列哪一個陣列元素的引用形式是正確的？D

A. `a[1, 2]` B. `a[3][2]` C. `a[1],[2]` D. `a[2][3]`

2. 下列哪些是二維陣列的合法宣告？（3 個答案）BCE

A. `int a[2][3];` B. `int a[][];` C. `int [][]a;` D. `int [a][];` E. `int []a[];`

F. `int a();` G. `int a[][];`

3. 下列哪些是二維陣列的合法宣告或配置？（2 個答案）CD

A. `int a[][] = new int[-1][2];` B. `int []a[] = int[2][3];` C. `int [][]a = {{0}};`

D. `int []a[] = new int[10][];` E. `int []a[] = new int[][10];`

4. 下列何者是二維陣列初始化的正確方式？C
- A. `int a[2][3] = {{1, 2, 3}, {4, 5, 6}};` B. `int a[][] = {1, 2, 3, 4, 5, 6};`
C. `int a[][] = {{1, 2, 3}, {4, 5, 6}};` D. `int a[1][] = {{1, 2, 3, 4, 5, 6}};`
5. 下列何者可以取得一維陣列 `arr` 的元素個數？B
- A. `arr.length()` B. `arr.length` C. `arr.size()` D. `arr.size`
6. 下面的程式會有何輸出結果？B

```
class Test{  
    public static void main(String [] args){  
        int[][]ar = new int[3][4];  
        System.out.println(ar[2][2]);  
    }  
}
```

- A. 編譯時會發生錯誤 B. 輸出 0 C. 輸出 2 D. 輸出 3
7. 下面的程式會有何輸出結果？A

```
class Test{  
    public static void main(String [] args){  
        int [][]a;  
        a={{2, 3}, {4, 5, 6}};  
        System.out.println(a[1][1]);  
    }  
}
```

- A. 編譯時會發生錯誤 B. 輸出 2 C. 輸出 4 D. 輸出 5
8. 有關下式的敘述說明何者正確？C

```
int [][]a = new int[6][];
```

- A. 編譯時會發生錯誤
- B. 已建立列數為 6 的二維陣列，所有的二維陣列元素都可以使用
- C. 只建立一個一維的參照陣列，二維陣列的元素還不能使用
- D. 只建立 6 個元素的一維的 `int` 型別陣列，只能使用 6 個元素
9. 如果你要使用迴圈控制變數輪流為一維陣列 `arr` 的所有索引，且由大至小，應該使用下列哪個迴圈的標頭？D
- A. `for(int j=0; j<a.length; j++)` B. `for(int j=a.length; j>0; j--)`
C. `for(int j=a.length-1; j>0; j--)` D. `for(int j=a.length-1; j>=0; j--)`

10. 下面的程式會有何輸出結果？C

```
class Test{
    public static void main(String [] args){
        int []a = {10, 20, 30};
        System.out.println(a[1]);
        a = new int[10];
        System.out.println(a[1]);
    }
}
```

A. 編譯時會發生錯誤 B. 輸出 10 和 0 C. 輸出 20 和 0 D. 輸出 20 和 null

11. 已知下列的程式片段，選項中哪些敘述接在該程式片段，於編譯或執行時會發生**錯誤**？ABC

```
int []a = {1, 3, 5, 7, 9};
double d[] = new double[5];
```

A. long g[] = a; B. d = a; C. a[5] = 6; D.int b[] = a; E. d[1] = a[1];

實作題：

long 型別可表現的最大值為 9223372036854775807，若欲求得此值的平方，而且精準度不可受到影響。撰寫一程式使用陣列來解決此一問題（提示：使用 int 陣列，一個元素代表一個位數）