

概论

7 试题

1
point

1。
下列不属于线性结构的是：(单项)

- ☒ 图
- ☐ 向量
- ☐ 散列表
- ☐ 队列
-

1
point

2。
以下哪种结构是逻辑结构，而与存储和运算无关：(单项)

- ☐ 顺序表
- ☐ 散列表
- ☐ 单链表
- ☒ 线性表
-

1
point

3。计算运行下列程序段后m的值：

```
1  n = 10; m = 0;  
2  for (i = 1; i <= n; i++)  
3      for (j = 2 * i; j <= n; j++)  
4          m = m + 1;
```

25

1
point

4。

关于算法特性描述正确的有：（多选）

- ☐ 算法可能一直运行下去，永不停止，比如操作系统算法。
- ☐ 算法不能保证计算结果的正确性。
- ☒ 算法描述中下一步执行的步骤是确定的。
- ☒ 组成算法的指令必须是有限的。

1
point

5。

由大到小写出以下时间复杂度的序列：

(1) 2^n

(2) $n^{2.5}$

(3) $n(\log_5 n)^4$

(4) $5n^2$

(5) 2^{2^n}

答案直接写标号，如：(1)(2)(3)(4)(5)答案直接写标号，如：(1)(2)(3)(4)(5)（提示：系统基于字符匹配来判定答案，所以您的答案中不要出现空格）

(5)(1)(2)(4)(3)

1
point

6。

下列说法正确的是：

- ☐ 如果 $a > b > 1$, $\log_a n$ 是 $O(\log_b n)$ ，但 $\log_b n$ 不一定是 $O(\log_a n)$
- ☐ 函数 $f(n)$ 是 $O(g(n))$ ，当常数 a 足够大时，一定有函数 $g(n)$ 是 $O(af(n))$

- ☒ 如果函数 $f(n)$ 是 $O(g(n))$, $g(n)$ 是 $O(h(n))$, 那么 $f(n) + g(n)$ 是 $O(h(n))$
- ☒ 函数 $f(n)$ 是 $O(g(n))$, 当常数 a 足够大时 , 不一定有函数 $g(n)$ 是 $O(af(n))$
-

1
point

7.

已知一个数组 a 的长度为 n , 求问下面这段代码的时间复杂度:

```
for (i=0,length=1;i<n-1;i++){  
  
    for (j = i+1;j<n && a[j-1]<=a[j];j++)  
  
        if(length<j-i+1)length=j-i+1;  
}
```

- ☒ $\Omega(n)$
- ☒ $O(n^2)$
- ☐ $\Omega(n^2)$
- ☐ $\theta(n^2)$
-



我 (**伟臣 沈**) 了解提交不是我自己完成的作业 将永远不会通过此课程或导致我的 Coursera 帐号被关闭。 了解荣誉准则的更多信息

提交测试

