1.[单选题]

下列关于设计模式说法错误的是（  ）

A.[装饰器模式在实现过程中一般不会更改被封装对象的接口定义](javascript:void(0);)

B.[适配器模式以不改变被适配对象的接口定义为目的对其进行改造](javascript:void(0);)

C.[用饿汉方式实现的单列模式是不能够被继承的](javascript:void(0);)

D.[简单工厂模式可以实现按客户端条件动态创建对象的效果](javascript:void(0);)

2.[单选题]

从尚未排序的N名学生的考试分数中挑出排名第K的分数，平均时间复杂度最优可以达到多少？（  ）

A.[O(N\*K)](javascript:void(0);)

B.[O(N\*logN)](javascript:void(0);)

C.[O(N)](javascript:void(0);)

D.[O(N^2)](javascript:void(0);)

3.[单选题]

在下列序列中，若以最后一个数字为基准进行快速排序（升序），第一趟数字被移动次数最多的是（）

A.[102, 106, 98, 52, 40, 45, 120, 110](javascript:void(0);)

B.[102, 106, 110, 120, 52, 45, 40, 98](javascript:void(0);)

C.[110, 106, 102, 45, 40, 120, 98, 52](javascript:void(0);)

D.[52, 40, 45, 102, 110, 106, 98, 120](javascript:void(0);)

4.[单选题]

1，2，3，4，5 五个数字，能组成多少种不同的二叉搜索树的结构？（  ）

A.[32](javascript:void(0);)

B.[36](javascript:void(0);)

C.[40](javascript:void(0);)

D.[42](javascript:void(0);)

5.[单选题]

下面关于有向无环图说法错误的是?（  ）

A.[有向无环图至少有一个顶点入度为0](javascript:void(0);)

B.[有向无环图至少有一个顶点出度为0](javascript:void(0);)

C.[有向无环图至少有一个拓扑排序](javascript:void(0);)

D.[有向无环图可以转换成树](javascript:void(0);)

6.[不定项选择题]

以下说法正确的有（  ）

A.[1个堆栈可以通过1个数组或者1个单向链表来实现，出栈和入栈的均摊复杂度均为O(1)](javascript:void(0);)

B.[1个先进先出队列可以通过1个数组或者1个单向链表来实现，出队和入队的均摊复杂度均为O(1)](javascript:void(0);)

C.[1个堆栈可以通过2个先进先出队列来实现, 出栈和入栈的均摊复杂度均为O(1)](javascript:void(0);)

D.[1个先进先出队列可以通过2个堆栈来实现，出队和入队的均摊复杂度均为O(1)](javascript:void(0);)

7.[单选题]

UNIQUE惟一索引的作用是（  ）

A.[保证惟一索引不能被删除](javascript:void(0);)

B.[保证各行在该索引上的值不得为NULL](javascript:void(0);)

C.[保证各行在该索引上的值都不得重复](javascript:void(0);)

D.[保证参加惟一索引的各列，不得再参加其他的索引](javascript:void(0);)

8.[单选题]

数据库表a主键为id，共10行，表b存在关联列aid，共5行，以下查询

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | select count(1) from a left join b on a.id = b.aid |

可能的结果为（  ）

A.[5](javascript:void(0);)

B.[10](javascript:void(0);)

C.[15](javascript:void(0);)

D.[50](javascript:void(0);)

9.[不定项选择题]

在一个真实的计算机系统中，资源会损坏或被替换，新的进程会进入和离开系统，新的资源会被购买和添加到系统中。如果用银行家算法控制死锁，下面哪些变化是安全的（不会导致可能的死锁）？（  ）

A.[增加可用资源（新的资源被添加到系统）](javascript:void(0);)

B.[减少可用资源（资源被从系统中永久性地移出）](javascript:void(0);)

C.[增加一个进程的Max（进程需要更多的资源，超过所允许给予的资源）](javascript:void(0);)

D.[减少一个进程的Max（进程不再需要那么多资源）](javascript:void(0);)

10.[不定项选择题]

在一个真实的计算机系统中，可用的资源和进程命令对资源的要求都不会持续很久是一致的长期（几个月）。资源会损坏或被替换，新的进程会进入和离开系统，新的资源会被购买和添加到系统中。如果用银行家算法控制死锁，下面哪 些变化是安全的（不会导致可能的死锁）？（   ）

A.[增加可用资源（新的资源被添加到系统）](javascript:void(0);)

B.[减少可用资源（资源被从系统中永久性地移出）](javascript:void(0);)

C.[增加一个进程的Max（进程需要更多的资源，超过所允许给予的资源）](javascript:void(0);)

D.[减少一个进程的Max（进程不再需要那么多资源）](javascript:void(0);)

11.[单选题]

在C++中，声明 int const\*\* const \* const x 表示x是什么类型？

A.[一个const数组，每个成员都是一个const二维int类型const数组](javascript:void(0);)

B.[一个const指针，指向一个const双层指针，指向一个int](javascript:void(0);)

C.[一个const指针，指向一个const指针，指向一个普通指针，指向一个const int](javascript:void(0);)

D.[一个const指针，指向一个const指针，指向一个const int，它存着一个指针](javascript:void(0);)

12.[单选题]

以下问题错误的是（   ）

A.[类不是在类定义里定义数据成员时初始化数据成员，而是通过构造函数控制初始化。](javascript:void(0);)

B.[extern double pi=3.14 此声明没有分配及初始化存储空间](javascript:void(0);)

C.[变量或函数的定义尽量不要放在头文件中。因为头文件包含在多个源文件中，所以不应该含有变量或函数的定义](javascript:void(0);)

D.[const对象可以定义在头文件中](javascript:void(0);)

13.[不定项选择题]

下面关于虚函数的描述中，正确的是（  ）

A.[虚函数必须是非静态成员函数。](javascript:void(0);)

B.[对于虚函数，virtual关键字只能出现在类定义中的函数原型声明中，不能出现在类体外的函数定义中.](javascript:void(0);)

C.[根据类型兼容规则，基类指针(或引用)可以指向其派生类的实例，但在非虚函数的情况下，通过基类指针(或引用)却只能调用基类的函数成员，无法调用其所指实例(派生类)的函数成员。](javascript:void(0);)

D.[对于多态类，应该将构造函数和析构函数都声明为虚函数。](javascript:void(0);)

14.[不定项选择题]

下面STL容器中，哪些是有序的（  ）

A.[vectorB.](javascript:void(0);)

B.[map](javascript:void(0);)

C.[stack](javascript:void(0);)

D.[set](javascript:void(0);)

15.[不定项选择题]

下列程序有错误的是？（  ）

[A.abstract class Something {  
private abstract String doSomething ();  
}](javascript:void(0);)

B.[public class Something {  
void doSomething () {  
private String s = "";  
int l = s.length();  
}  
}](javascript:void(0);)

C.[abstract class Name {  
private String name;  
public abstract boolean isSomething(String name){};  
}](javascript:void(0);)

D.[public class Something {  
public static void main(String[] args) {  
Thing t = new Thing();  
new Something().addOne(t);  
}  
public void addOne(final Thing t) {  
t.i++;  
}  
}  
class Thing {  
public int i;  
}  
16.[不定项选择题]](javascript:void(0);)

[Java虚拟机里提供了哪些调用字节指令（）](javascript:void(0);)

[A.invokestatic](javascript:void(0);)

[B.invokespecial](javascript:void(0);)

[C.invokevirtual](javascript:void(0);)

[D.invokemethod](javascript:void(0);)

[17.[单选题]](javascript:void(0);)

[在Python 3中，对于字符编码叙述正确的是（）](javascript:void(0);)

[A.str为unicode字符（内部编码utf-16），byte编码为utf-8](javascript:void(0);)

[B.str为unicode字符（内部编码utf-16），byte无编码](javascript:void(0);)

[C.str编码为utf-16，byte为utf-8](javascript:void(0);)

[D.str编码为utf-8，byte无编码](javascript:void(0);)

[18.[单选题]](javascript:void(0);)

[编译程序目标代码生成阶段主要任务是（）](javascript:void(0);)

[A.把高级语言翻译成汇编语言](javascript:void(0);)

[B.把高级语言翻译成机器语言](javascript:void(0);)

[C.把汇编语言翻译成机器语言](javascript:void(0);)

[D.把中间代码变换成依赖具体机器的目标代码](javascript:void(0);)

[19.[单选题]](javascript:void(0);)

[在X86平台上，C语言函数调用时，通过以下哪种方式传递参数？](javascript:void(0);)

[A.寄存器](javascript:void(0);)

[B.内存](javascript:void(0);)

[C.堆栈](javascript:void(0);)

[D.变量地址](javascript:void(0);)

[20,[不定项选择题]](javascript:void(0);)

[编译程序不仅包含词法分析、语法分析、中间代码生成、目标代码生成，还包括（）](javascript:void(0);)

[A.代码优化](javascript:void(0);)

[B.表格管理](javascript:void(0);)

[C.源代码优化](javascript:void(0);)

[D.出错处理](javascript:void(0);)