

C++考试试卷12_02

一. 单选

1. 1. 有变量int i = 0 ; int a = i++; int b = ++a; int c = a+b; 请问表达式a?b:c的值是 ()

- ☐ A 0
- ☐ B 1
- ☐ C 2
- ☐ D 3

正确答案 : B

2.

```
A* pa = new A[10];  
delete pa;
```

则类A的析构函数和构造函数分别执行了几次 ()

- ☐ A 10, 1
- ☐ B 10, 10
- ☐ C 程序崩溃
- ☐ D 程序可能崩溃

正确答案 : C

3.

```
int* p1 = (int*)malloc(sizeof(int));  
int* p2 = p1;
```

以下说法正确的是 ()

- ☐ A p1指向的空间在堆上, p2指向的空间在栈上
- ☐ B p1指向的空间在栈上, p2指向的空间在堆上
- ☐ C p1指向的空间在堆上, p2指向的空间在堆上
- ☐ D p1指向的空间在栈上, p2指向的空间在栈上

正确答案 : C

4.

对于以下代码, 下面说法正确的是 ()

```
class A
```

```
{
public:
void Function()
{
cout<<"I can run crocrectly"<<endl;
}
};
A* pa = NULL;
pa->Function();
```

- ☐ A 编译失败
- ☐ B 编译成功，在调用函数时崩溃
- ☐ C 编译成功，函数在运行时崩溃
- ☐ D 输出I can run correctly

正确答案：D

5. 给出下列程序的输出结果（ ）

```
char* p1 = "prety-girl";
char p2[] = "prety-girl";
printf("%d %d %d %d", sizeof(p1), strlen(p1), sizeof(p2),strlen(p2));
```

- ☐ A 4 10 4 10
- ☐ B 4 10 10 10
- ☐ C 4 11 10 10
- ☐ D 4 10 11 10

正确答案：D

6. 以下程序的功能是（ ）

```
include<stdio.h>
int main(void)
{
FILE *fp;
long int n;
fp = fopen("wj.txt","rb");
fseek(fp, 0, SEEK_END);
n = ftell(fp);
fclose(fp);
printf("%ld",n);
}
```

- ☐ A 计算文件wj.txt内容的字节数
- ☐ B 计算文件wj.txt的终止地址

- ☐ C 计算文件wj.txt的起始地址
- ☐ D 将文件指针定位到文件末尾

正确答案：A

7. 对于int *pa[5]; 的描述，（ ）是正确的。

- ☐ A pa是一个具有5个元素的指针数组，每个元素是一个int类型的指针；
- ☐ B pa[5]表示某个数组的第5个元素的值；
- ☐ C pa是一个指向数组的指针，所指向的数组是5个int类型的元素；
- ☐ D pa是一个指向某个数组中第5个元素的指针，该元素是int类型的变量；

正确答案：A

8. 下列关于一个类的静态成员的描述中，不正确的是（ ）

- ☐ A 该类的对象共享其静态成员变量的值
- ☐ B 静态成员变量可被该类的所有方法访问
- ☐ C 该类的静态方法只能访问该类的静态成员变量
- ☐ D 该类的静态数据成员变量的值不可修改

正确答案：D

9. int main(){fork()||fork();}共创建几个进程：（ ）

- ☐ A 1
- ☐ B 2
- ☐ C 3
- ☐ D 4
- ☐ E 5
- ☐ F 6

正确答案：C

10. 在Linux系统中, 为找到文件try_grep含有以a字母为行开头的内容, 可以使用命令? ()

- ☐ A grep -E # \$ try_grep
- ☐ B grep -E #a try_grep
- ☐ C grep -E ^ \$ try_grep
- ☐ D grep -E ^a try_grep

正确答案：D

11. 写出完成以下功能的Linux命令:使用sed命令, 将文件xyz中的单词AAA全部替换为BBB ()

- A sed 's/AAA/BBB' xyz
- B sed 's/AAA/BBB/g' xyz
- C sed 's/AAA/BBB/p' xyz
- D sed 's/AAA/BBB/d' xyz

正确答案 : B

12. linux的系统调用是指()

- A 由内核发起的调用
- B glibc函数库里的函数
- C 由系统管理员运行的程序
- D 是用户进程调用内核功能的接口

正确答案 : D

13. 在unix系统下执行chmod("/usr/test/sample",0753)之后该文件sample的访问权限为()

- A 拥有者可读写执行, 同组用户可写可执行, 其他用户可读可执行
- B 拥有者可读写执行, 同组用户可读写, 其他用户可读可执行
- C 拥有者可读写执行, 同组用户可读可执行, 其他用户可写可执行
- D 拥有者可读写执行, 同组用户可读可执行, 其他用户可读写

正确答案 : C

14. 在bash中, 在一条命令后加入"1>&2"意味着()

- A 标准输出重定向到标准错误输出
- B 标准输入重定向到标准错误输出
- C 标准输出重定向到标准输入
- D 标准错误输出重定向到标准输入

正确答案 : A

15. 用ls -al 命令列出下面的文件列表, 哪个文件是符号连接文件?()

- A -rw-rw-rw- 2 hel-s users 56 Sep 09 11:05 hello
- B -rwxrwxrwx 2 hel-s users 56 Sep 09 11:05 goodbye
- C drwxr--r-- 1 hel users 1024 Sep 10 08:10 zhang
- D lrwxr--r-- 1 hel users 2024 Sep 12 08:12 cheng > peng.yan1

正确答案：D

16. 你使用命令"vi/etc/inittab"查看该文件的内容，你不小心改动了一些内容，为了防止系统出错，你不想保存所修改的内容，你应该如何操作()

- A 在末行模式下，键入:wq
- B 在末行模式下，键入:q!
- C 在末行模式下，键入:x!
- D 在编辑模式下，键入"ESC"键直接退出vi

正确答案：B

17. 若一棵二叉树的前序遍历序列和后序遍历序列分别为1, 2, 3, 4和4, 3, 2, 1, 则该二叉树的中序遍历序列不会是()。

- A 1, 2, 3, 4
- B 2, 3, 4, 1
- C 3, 2, 4, 1
- D 4, 3, 2, 1

正确答案：C

18. 一颗完全二叉树上有1001个结点，其叶子结点的个数是()

- A 250
- B 501
- C 254
- D 505

正确答案：B

19. 一棵非空的二叉树的先序遍历序列与后序遍历序列正好相反，则该二叉树一定满足?()

- A 所有的结点均无左孩子
- B 所有的结点均无右孩子
- C 只有一个叶子结点
- D 是一棵满二叉树

正确答案：C

20. 7. 体育课的铃声响了，同学们都陆续地奔向操场，按老师的要求从高到矮站成一排。每个同学按顺序来到操场

时，都从排尾走向排头，找到第一个比自己高的同学，并站到他的后面，这种站队的方法类似下列哪种算法？()

- ☐ A 快速排序
- ☐ B 插入排序
- ☐ C 冒泡排序
- ☐ D 归并排序

正确答案：B

21. 6. 下列关键字序列中，序列()是堆。

- ☐ A {16, 72, 31, 23, 94, 53}
- ☐ B {94, 23, 31, 72, 16, 53}
- ☐ C {16, 53, 23, 94, 31, 72}
- ☐ D {16, 23, 53, 31, 94, 72}

正确答案：D

22. 给定一个整数sum,从有N个有序元素的数组中寻找元素a,b,使得a+b的结果最接近sum,最快的平均时间复杂度是：()

- ☐ A $O(n)$
- ☐ B $O(n \log n)$
- ☐ C $O(n^2)$
- ☐ D $O(\log n)$

正确答案：A

23. 下列排序算法中，在待排序数据已有序时，花费时间反而最多的是()排序。

- ☐ A 冒泡
- ☐ B 希尔
- ☐ C 快速
- ☐ D 堆

正确答案：C

24.

下面程序的输出是：()

```
char s[] = "Welcometohengtian";
printf("%s %d",s+7,sizeof(s));
```

- ☐ A Welcometohengtian17
- ☐ B tohengtian 18
- ☐ C tohengtian17
- ☐ D Welcometohengtian18

正确答案：B

25. 有12个球，外形相同，其中一个小球的质量与其他11个不同，给一个天平，需要几次把这个小球找出来并且求出这个小球是比其他的轻还是重（ ）

- ☐ A 3
- ☐ B 5
- ☐ C 7
- ☐ D 9

正确答案：A

26. 1. 如入栈序列为1,2,3,4,5,则可能得到的出栈序列为()

- ☐ A 1,2,5,3,4
- ☐ B 3,1,2,5,4
- ☐ C 3,2,5,4,1
- ☐ D 1,4,2,3,5
- ☐ E 都不可能

正确答案：C

27. 将一颗有100个结点的完全二叉树从根这一层开始，进行广度遍历编号(从1开始编号)，那么编号最小的叶节点的编号是()

- ☐ A 49
- ☐ B 50
- ☐ C 51
- ☐ D 52

正确答案：C

28. 设某种二叉树有如下特点：每个结点要么是叶子结点，要么有2棵子树。假如一棵这样的二叉树中有 m ($m > 0$) 个叶子结点，那么该二叉树上的结点总数为()

- ☐ A $2m+1$

- ☐ B 2m-1
- ☐ C 2(m-1)
- ☐ D 2m

正确答案：B

二. 不定项选择

1. 程序员小李通过管道统计prog.c函数中for语句通过的次数，需要使用的指令分别是()

- ☐ A vi
- ☐ B grep
- ☐ C wc
- ☐ D sort

正确答案：B,C

2. 在Linux上，对于多进程，子进程继承了父进程的下列哪些？()

- ☐ A 进程地址空间
- ☐ B 共享内存
- ☐ C 信号掩码
- ☐ D 已打开的文件描述符
- ☐ E 都不是

正确答案：B,C,D

三. 编程

1.

请你实现一个简单的字符串替换函数。原串中需要替换的占位符为"%s",请按照参数列表的顺序——替换占位符。若参数列表的字符数大于占位符个数。则将剩下的参数字符添加到字符串的结尾。

给定一个字符串A，同时给定它的长度n及参数字符数组arg，请返回替换后的字符串。保证参数个数大于等于占位符个数。保证原串由大小写英文字母组成，同时长度小于等于500。

测试样例：

"A%sC%sE",7,['B','D','F']

返回："ABCDEF"

输入描述：

输出描述：

示例1:

输入

输出

正确答案：

2.

春节期间小明使用微信收到很多个红包，非常开心。在查看领取红包记录时发现，某个红包金额出现的次数超过了红包总数的一半。请帮小明找到该红包金额。写出具体算法思路和代码实现，要求算法尽可能高效。

给定一个红包的金额数组gifts及它的大小n，请返回所求红包的金额。

若没有金额超过总数的一半，返回0。

测试样例：

[1,2,3,2,2],5

返回：2

输入描述：

输出描述：

示例1:

输入

输出

正确答案：

3. 一只青蛙一次可以跳上1级台阶，也可以跳上2级.....它也可以跳上n级。求该青蛙跳上一个n级的台阶总共有多少种跳法。

输入描述：

输出描述：

示例1:

输入

输出

正确答案：

4. 给定一个二叉树和其中的一个结点，请找出中序遍历顺序的下一个结点并且返回。注意，树中的结点不仅包含左右子结点，同时包含指向父结点的指针。

输入描述：

输出描述：

示例1:

输入

输出

正确答案：