



360校园招聘2015届技术类笔试题

一. 单项选择题

1. 上高中的小明暗恋女神三年，高考结束后，小明决定向女神表白。这天，小明来到女神楼下等待女神的出现，时间一分一秒的流逝，两个多小时过去了，女神还没有出现，小明看了下表，时针和分针的位置正好跟开始等的时候互换，请问小明一共等了女神多少分钟（ ）
- ☐ A 172
 - ☐ B 166
 - ☐ C 165
 - ☐ D 150
2. 有A,B,C三个学生，一个出生在北京，一个出生在上海，一个出生在广州。他们中一个学物理专业，一个学数学专业，一个学计算机。其中（1）A不是学物理的，B不是学计算机的；（2）学物理的不出生在上海；（3）学计算机的出生在北京；（4）B不出生在广州。请根据上述条件，判断A的专业（ ）。
- ☐ A 物理
 - ☐ B 数学
 - ☐ C 计算机
 - ☐ D 3种专业都可能
3. 一个不透明的箱子里共有红，黄，蓝，绿，白五种颜色的小球，每种颜色的小球大小相同，质量相等，数量充足。每个人从篮子里抽出两个小球，请问至少需要多少个人抽球，才能保证有两个人抽到的小球颜色相同？
- ☐ A 6个
 - ☐ B 11个
 - ☐ C 13个
 - ☐ D 16个
4. 平面内有11个点，由它们连成48条不同的直线，由这些点可连成多少个三角形？
- ☐ A 158
 - ☐ B 160
 - ☐ C 162
 - ☐ D 165
5. 8,8,12,24,60（ ）
- ☐ A 90
 - ☐ B 120
 - ☐ C 180
 - ☐ D 240



6. 假定x=65530，下面函数的返回值是多少？（ ）

```
int func(x)
{
    int countx = 0;
    while (x)
    {
        countx++;
        x = x & (x - 1);
    }
    return countx;
}
```

- ☐ A 100
- ☐ B 14
- ☐ C 20
- ☐ D 16

7. 用某种排序方法对关键字序列（25,84,21,47,15,27,68,35,20）进行排序，序列的变化情况采样如下：

20,15,21,25,47,27,68,35,84

15,20,21,25,35,27,47,68,84

15,20,21,25,27,35,47,68,84

请问采用的是以下哪种排序算法（ ）

- ☐ A 选择排序
- ☐ B 希尔排序
- ☐ C 归并排序
- ☐ D 快速排序

8. 设某课二叉树中有360个结点，则该二叉树的最小高度是（ ）

- ☐ A 10
- ☐ B 9
- ☐ C 8
- ☐ D 7

9. 下列哪个算法是对一个list排序的最快方法（ ）

- ☐ A 快速排序
- ☐ B 冒泡排序
- ☐ C 二分插入排序
- ☐ D 线性排序



10. 应用程序PING发出的是什么报文 ()

- ☐ A TCP请求报文
- ☐ B TCP应答报文
- ☐ C ICMP请求报文
- ☐ D ICMP应答报文

11. digit ->0|1|...|9

digits ->digit digit*

optionalFraction -> .digits| \in

optionalExponent -> (E+|-| \in)digits| \in

number -> digits optionalPraction option|Exponent

上面给出的正则规约的描述中，下面的无符号数哪个不符合规约的要求：

- ☐ A 5280
- ☐ B 1
- ☐ C 2.0
- ☐ D 336E4

12. 语法分析器可以用于 ()

- ☐ A 识别语义错误
- ☐ B 识别语法和语义错误
- ☐ C 识别语法错误
- ☐ D 识别并修正语法，语义错误

13. IPV6地址包含多少位 ()

- ☐ A 16
- ☐ B 32
- ☐ C 64
- ☐ D 128

14. 如果在一个建立了TCP连接的socket上调用recv函数，返回值为0，则表示 ()

- ☐ A 对端发送了一段长度为0的数据
- ☐ B 对端关闭了连接
- ☐ C 还没有收到对端数据
- ☐ D 连接发生错误

15. 以下哪些不是内核对象 ()

- ☐ A 进程
- ☐ B 线程
- ☐ C 互斥器
- ☐ D 临界区



16. 同一进程下的多个线程可以共享哪一种资源 ()

- ☐ A stack
- ☐ B data section
- ☐ C register set
- ☐ D thread ID

17. 优异虚拟存储系统，若进程在内存中占3页（开始时内存为空），若采用先进先出（FIFO）页面淘汰算法，当执行以下访问页号序列后1,3,4,2,1,3,5,1,2,5,4,2，会产生多少次缺页 ()

- ☐ A 7
- ☐ B 8
- ☐ C 9
- ☐ D 10

18. 下述哪种情况会提出中断请求 ()

- ☐ A 在键盘输入过程中，每按一次键
- ☐ B 两数相加结果为零
- ☐ C 计算结果溢出
- ☐ D 一条系统汇编指令执行完成

19. 单任务系统中两个程序A和B，其中

A程序：CPU:10s -> 设备1:5s -> CPU:5s -> 设备2:10s -> CPU:10s;

B程序：设备1:10s -> CPU:10s -> 设备2:5s -> CPU:5s -> 设备2:10s;

执行顺序为A->B，那么CPU的利用率是 ()

- ☐ A 30%
- ☐ B 40%
- ☐ C 50%
- ☐ D 60%

20.

```
for (int i = 0; i < 2; i++)  
{  
    fork();  
    printf("-\n");  
}
```

会打印出多少个"-"?

- ☐ A 4
- ☐ B 5
- ☐ C 6



D 8

21. 以下说法不正确的是 ()

- A 进程调度中"可抢占"和"非抢占"两种方式, 后者引起系统的开销更大
- B 每个进程都有自己的文件描述符表, 所有进程共享同一打开文件表和v-node表
- C 基本的存储技术包括RAM, ROM, 磁盘以及SSD, 其中访问速度最慢的是磁盘, CPU的高速缓存一般是由RAM组成的
- D 多个进程竞争源出现了循环等待可能造成系统死锁

22. 对于Linux说法, 下列说法正确的是 ()

- A 线性访问内存非法时, 当前线程会进入信号处理函数
- B 用mv命令移动文件时, 文件的修改时间会发生变化
- C ulimit -c设置的是函数调用栈的大小
- D malloc函数是应用程序向操作系统申请内存的接口

23. X86体系结构在保护模式下中有三种地址, 请问一下那种说法是正确的?

- A 虚拟地址先经过分段机制映射到线性地址, 然后线性地址通过分页机制映射到物理地址
- B 线性地址先经过分段机制映射到虚拟地址, 然后虚拟地址通过分页机制映射到物理地址
- C 虚拟地址先经过分页机制映射到线性地址, 然后线性地址通过分段机制映射到物理地址
- D 线性地址先经过分页机制映射到虚拟地址, 然后虚拟地址通过分段机制映射到物理地址

24. 当需要对文件进行随机存取时, 下列哪一种文件物理结构不适用于上述应用场景?

- A 顺序文件
- B 索引文件
- C 链接文件
- D Hash文件

25.

```
#include<iostream>
using namespace std;
class MyClass
{
public:
    MyClass(int i = 0);
    {
        cout << i;
    }
    MyClass(const MyClass &x)
    {
        cout << 2;
    }
    MyClaa &operator=(const MyClass &x)
```



```
{
    cout << 3;
    return *this;
}
~MyClass()
{
    cout << 4;
}
};
int main()
{
    MyClass obj1(1), obj2(2);
    MyClass obj3 = obj1;
    return 0;
}
```

运行时的输出结果是 ()

- ☒ A 11214444
- ☐ B 11314444
- ☐ C 122444
- ☐ D 123444

26. 在一个64位的操作系统中定义如下结构体:

```
struct st_task
{
    uint16_t id;
    uint32_t value;
    uint64_t timestamp;
};
```

同时定义fool函数如下:

```
void fool()
{
    st_task task = {};
    uint64_t a = 0x00010001;
    memcpy(&task, &a, sizeof(uint64_t));
    printf("%11u,%11u,%11u", task.id, task.value, task.timestamp);
}
```

上述fool()程序的执行结果为 ()

- ☒ A 1, 0, 0
- ☐ B 1, 1, 0



☒ C 0, 1, 1

☐ D , 0, 1

27. 下面代码会输出什么 ()

```
int main(int argc, char **argv)
{
    int a[4] = {1, 2, 3, 4};
    int *ptr = (int *)&a + 1;
    printf("%d", *(ptr - 1));
}
```

☐ A 1

☐ B 2

☐ C 3

☐ D 4

28.

```
int fun(int a)
{
    a = (1 << 5) - 1; return a; }
```

Fun(21)结果是 ()

☐ A 10

☐ B 8

☐ C 5

☐ D 31

29. 下面哪一个是sort的template的正确写法

☐ A void sort(class A first, class A last, class B pred)

☐ B void template(class A, class B)sort(A first, A last, B pred)

☐ C template<class A><class B> void sort(A first, A last, B pred)

☐ D template<class A, class B> void sort(A first, A last, B pred)

30.

在c++中,

```
const int i = 0;
int *j = (int *) &i;
*j = 1;
printf("%d,%d", i, *j)
```



输出是多少？

- ☐ A 0, 1
- ☐ B 1, 1
- ☐ C 1, 0
- ☐ D 0, 0

31.

如下代码输出结果是什么？

```
#include<stdio.h>
char *myString()
{
    char buffer[6] = {0};
    char *s = "Hello World!";
    for (int i = 0; i < sizeof(buffer) - 1; i++)
    {
        buffer[i] = *(s + i);
    }
    return buffer;
}
int main(int argc, char **argv)
{
    printf("%s\n", myString());
    return 0;
}
```

- ☐ A Hello
- ☐ B Hello World!
- ☐ C Well
- ☐ D 以上全部不正确

32. 不能把字符串"HELLO!"赋给数组b的语句是（ ）

- ☐ A char b[10]={ 'H', 'E', 'L', 'L', 'O', '!', '\0};
- ☐ B char b[10];b="HELLO!";
- ☐ C char b[10]:strcpy(b, "HELLO!");
- ☐ D char b[10]="HELLO!";

33.

```
struct Date
{
```




```
char a;  
int b;  
int64_t c;  
char d;  
};  
Date data[2][10];
```

如果Data的地址是x，那么data[1][5].c的地址是（ ）

- ☐ A X+195
- ☐ B X+365
- ☐ C X+368
- ☐ D X+215

34. 如何定义一个int类型的指针数组，数组元素个数为10个：

- ☐ A int a[10];
- ☐ B int (*a)[10];
- ☐ C int *a[10];
- ☐ D int (*a[10])(int);

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

- ☐ A 49
- ☐ B 50
- ☐ C 51
- ☐ D 52

36. 解析XML时，需要校验节点是否闭合，如必须有与之对应，用（ ）数据结构实现比较好（ ）

- ☐ A 链表
- ☐ B 树
- ☐ C 队列
- ☐ D 栈

37. 快速排序算法在序列已经有序的情况下的复杂度为（ ）

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

38. 无向图 $G = (V, E)$ ，其中 $V = \{a, b, c, d, e, f\}$, $E = \{ \langle a, b \rangle, \langle a, e \rangle, \langle a, c \rangle, \langle b, e \rangle, \langle c, f \rangle, \langle f, d \rangle, \langle e, d \rangle \}$, 对该图进行深度优先排序，得到的顶点序列正确的是（ ）

- ☐ A a, b, e, c, d, f



- ☐ B a, c, f, e, b, d
- ☐ C a, e, b, c, f, d
- ☐ D a, e, d, f, c, b

二. 问答题

39. 在写一个函数，根据两文件的绝对路径算出相对路径。如

`a="/qihoo/app/a/b/c/d/new.c"`, `b="/qihoo/app/1/2/test.c"`，那么b相对于a的相对路径是`"../1/2/test.c"`



技术QQ群：157594705



微信：www_nowcoder_com



微博：<http://www.weibo.com/nowcoder>

[登录牛客网](#)，参与以上题目讨论，查看更多笔试面试题