



2015届阿里巴巴校招测试开发工程师在线笔试题

一. 单项选择题

1. 下列描述中，唯一正确的是()。

- ☐ A 本题没有正确选项
- ☐ B 本题有多个正确选项
- ☐ C D和E都不正确
- ☐ D B和C有一个正确
- ☐ E C不正确
- ☐ F E和F有一个正确

2. 动态内存分配(C语言中的malloc，C++中的new)得到的存储区属于内存中的()。

- ☐ A 静态区
- ☐ B 堆 (heap)
- ☐ C 栈 (stack)
- ☐ D 堆栈
- ☐ E 内核内存
- ☐ F 不确定

3. 下列方法中，()不可以用来程序调优？

- ☐ A 改善数据访问方式以提升缓存命中率
- ☐ B 使用多线程的方式提高I/O密集型操作的效率
- ☐ C 利用数据库连接池替代直接的数据库访问
- ☐ D 使用迭代替递归
- ☐ E 合并多个远程调用批量发送
- ☐ F 共享冗余数据提高访问效率

4. 分布式系统中,()不是可扩展性所需要的。

- ☐ A 无状态应用集群
- ☐ B 分布式缓存
- ☐ C 负载均衡
- ☐ D 硬件共享存储
- ☐ E 分而治之的策略
- ☐ F 以上所有都是

5. 二分查找树里查询一个关键字的最坏时间复杂度为()。

- ☐ A $O(n)$



- ☐ B $O(n \log n)$
- ☐ C $O(n^2)$
- ☐ D $O(n^3)$
- ☐ E $O(\log n)$
- ☐ F 不确定

6. 一个合法的表达式由()包围, ()可以嵌套和连接, 如(())()也是合法表达式; 现在有6对(), 它们可以组成的合法表达式的个数为多少?

- ☐ A 15
- ☐ B 30
- ☐ C 64
- ☐ D 132
- ☐ E 256
- ☐ F 360

7. 中关村电子城某卖手机的店铺给客人报价, 如果按照底价500元(成本价)报出, 那么客人就一定会选择在该店铺购买; 价格每增加1元, 客人流失的可能性增加1%。那么该店铺给客人报出的最优价格是()?

- ☐ A 500元
- ☐ B 510元
- ☐ C 520元
- ☐ D 530元
- ☐ E 540元
- ☐ F 以上都不对

8. 关于UNIX系统代码段和数据段分开的目的, 错误的说法有()。

- ☐ A 可共享正文
- ☐ B 可共享数据
- ☐ C 可重入
- ☐ D 可保护代码为只读
- ☐ E 方便编程
- ☐ F 更好支持内存回收策略

9. 设m和n都是int类型, 那么以下for循环语句的执行情况是()。

```
for (m = 0, n = -1; n = 0; m++, n++)  
    n++;
```

- ☐ A 循环体一次也不执行 循环体执行一次 是无限循环 有限次循环 循环结束判断条件不合法 运行出错
- ☐ B 循环体执行一次 是无限循环



- ☐ C 有限次循环
- ☐ D 循环结束判断条件不合法
- ☐ E 运行出错

10. 程序出错在什么阶段 () ?

```
int main(void)
{
    http://www.taobao.com
    cout << "welcome to taobao" << endl;
}
```

- ☐ A 预处理阶段出错
- ☐ B 编译阶段出错
- ☐ C 汇编阶段出错
- ☐ D 链接阶段出错
- ☐ E 运行阶段出错
- ☐ F 程序运行正常

11. 用6块1*2的完整瓷砖,铺满2*6的地面,一共有 () 种不同的铺法 (不允许将瓷砖划分成小块)。

- ☐ A 13
- ☐ B 15
- ☐ C 22
- ☐ D 24
- ☐ E 25
- ☐ F 26

12. 在一个双向循环链表中, 指针p所指向的节点 (非尾节点) 之后插入指针s指向的节点, 其修改指针的操作是 ()。

- ☐ A `p->next=s; s->prev=p; p->next->prev=s; s->next=p->next;`
- ☐ B `p->next->prev=s; p->next=s; s->prev=p; s->next=p->next;`
- ☐ C `p->next->prev=s; s->prev=p; p->next=s; s->next=p->next;`
- ☐ D `s->prev=p; s->next=p->next; p->next=s; p->next->prev=s;`
- ☐ E `s->prev=p; s->next=p->next; p->next->prev=s; p->next=s;`
- ☐ F `s->next =p->next;s->prev=p; p->next=s;p->next->prev=s;`

13. 如果一个博物馆参观者到达的速率是20人/min, 平均每个人在馆内停留20分钟, 那么该博物馆至少需要容纳 () 人才行?

- ☐ A 100
- ☐ B 200



- C 300
- D 400
- E 500
- F 600

14. 每台物理计算机可以虚拟出 20 台虚拟机，假设一台虚拟机发生故障当且仅当它所宿主的物理机发生故障。通过 5 台物理机虚拟出100 台虚拟机，那么关于这 100 台虚拟机的故障的说法正确的是（ ）？

- A 单台虚拟机的故障率高于单台物理机的故障率
- B 这 100 台虚拟机发生故障是彼此独立的
- C 这100台虚拟机单位时间内出现故障的个数高于100台物理机单位时间内出现故障的个数
- D 无法判断这 100 台虚拟机和 100 台物理机哪个更可靠
- E 如果随机选出 5 台虚拟机组成集群，那么这个集群的可靠性和 5 台物理机的可靠性相同
- F 可能有一段时间只有一台虚拟机发生故障

15. 关于IP地址下列说法错误的是（ ）。

- A IP地址采用分层结构，它由网络号与主机号两部分组成
- B 根据不同的取值范围IP地址可以分为五类
- C 202.112.139.140属于B类地址
- D 每个C类网络最多包含254台主机
- E IPv6采用128位地址长度
- F A类，B类和C类地址为内部私有地址

二. 问答题

16. 如果让你来测试淘宝网内的搜索系统，请问你能想到哪些方法来进行测试？

17. 给定一个query和一个text，均由小写字母组成。要求在text中找出以同样的顺序连续出现在query中的最长连续字母序列的长度。例如， query为“acbac”，text为“acaccbabb”，那么text中的“cba”为最长的连续出现在query中的字母序列，因此，返回结果应该为其长度3。请注意程序效率。

[登录牛客网](#)，参与以上题目讨论，查看更多笔试面试题