



暨南大学  
JINAN UNIVERSITY

网络与教育技术中心

2023 年番禺一线学生勤助维护组笔试 I

姓名: 万匡铭 年级: 大一 专业: 信息安全

一、主观测量 (共 7 题, 每题 10 分, 共 70 分)

1、如果你收到同学们的故障报修单并且需要解决, 你会怎么做? 按步骤展开并说明理由。(故障报修单的内容包括用户描述的故障问题、用户联系手机号码等信息, 你可以持工作证上门协助用户处理)

7  
答: ① 首先我会先浏览用户描述的故障问题, 判断其是否在我能力之内  
② 其次如果该问题在我能力范围之外, 我会去询问能力更强的同学一些相关知识, 或让他们来联系用户, 如果在我能力范围之内, 我会根据用户提供时联系手机号联系用户  
③ 在通话过程中, 如果我能在线上教导他们如何操作, 但如果实际情况很复杂, 我会持工作证上门协助用户处理问题。

理由: 根据提供的故障问题判断自己能否处理, 如果自己直接打电话给用户但自己无法解决, 这样会弄得双方都不开心。如果能在线上解决问题, 这样时间耗费少, 自己也不用跑, 但如果实际情况很复杂, 我也要持工作证上门处理。

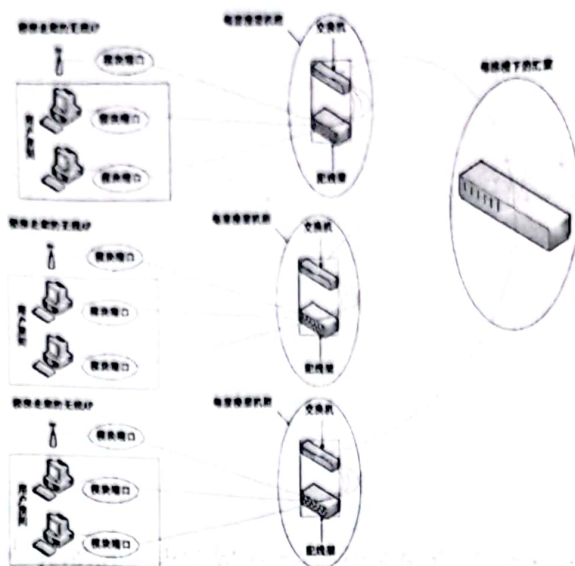
2、在某次上门解决用户故障时, 你基本确定需要重装系统才能解决问题, 你会怎么处理?

8  
答: 首先我会先联系相关工作人员问是否只能重装系统才能解决问题 (怕自己能力不够导致重装系统误把数据弄丢)  
其次再基本确定情况之后我会跟用户说明只能重装系统解决问题并询问其意见  
如果用户不同意重装系统, 我会向他表示歉意并请求其他人过来协助他  
如果用户同意重装系统, 我会按规定步骤重装系统, 在确定解决完问题之后, 再让用户来检查有无其他数据丢失。

3、下面是一楼栋网络拓扑图, 请简述该拓扑的工作原理, 并谈谈你解决有线网络问题的思路。



扫描全能王 创建



4 一栋楼下的汇聚与每层楼的机柜的交换机进行连接。每层楼的交换机与配线架多线连接。配线架再与每个用户房间的模块端口相连。路由器与电脑通过模块端相连。

首先发生有线网络问题。如果是整栋楼都出现相关问题，那么就去找一栋楼下的汇聚寻找问题。如果是一层楼出现问题，就去查看是否交换机与汇聚是否连接好。或是交换机与配线架是否连接好。如果只是一个用户房间出现问题，那么就查看相关设备或配线架与模块端口是否连接好。

4、Assuming a foreign user reported a network issue, please provide some English sentences that you may use to communicate with the user, and teach a foreign user how to pay for the campus network in English.

6 Hello. I'm so sorry to hear that you face the network issue. But don't worry. I can teach you how can work out it. I don't know if you want me to come to fix it. If yes, please tell me what your address and phone number are. Thank you!

First, you should search for JNU.com on Google. Then you can find a button called pay by yourself. And you click in and choose the time you would use the campus network. Last you click "pay for it" and use the wechat to pay. That is OK!



5、假如现在是午休时间，但是宿舍某一层楼出现大面积的无线网络故障，你需要去几个宿舍测试无线网络情况，你敲开门后用户很生气，这时你该如何和用户沟通？

① 首先表示歉意，并说明情况。

答：不好意思打扰您的午休，也知道您现在用不上无线网络很郁闷，我是来维修无线网络故障的相关人员，现需我们去几个宿舍测试无线网络情况，不知道您现在是否方便？

② 如果用户仍很生气并不允许到其寝室测试情况。

不好意思打扰您的午休时间，请尽快休息吧！→再去另外几间房间问问

③ 如果用户缓和情绪并同意到其寝室测试情况

感谢您的理解，谢谢你们对我的信任，相信马上这层楼的网络故障马上就会解决

6、如果你收到校内网络工作任务的报名通知，假设该工作任务可选择参加，但

任务内容较为无聊繁琐，你是否选择报名？说明理由。

8 答：我会选择报名，因为网络工作任务与我的信息安全专业比较对口。

它能让我有机会学习到课本之外的工网相关网络知识，虽然这种任务内容较为无聊繁琐，但以后工作内容也可能是枯燥无聊的，这种工作任务能让我提前感受到以后工作的形式及氛围。

7、如果今天不是你的值班时间，但遇到之前值班时处理过的用户再次向你询问网络问题，你会怎么处理？

8 答：如果我正处于空闲时间，我会耐心听完网络问题并向其提供帮助。

但假如该网络问题需要我本人去现场提供帮助，我会向他表示歉意，并说明理由，并提供今天值班人员的联系方式

如果我现在正上课或忙于自身的重大事件，我会向他表示歉意，并说明今天不是我值班时间，告诉他今天值班人员的联系方式





## 二、逻辑分析 (共 5 题, 每题 6 分, 共 30 分)

1、设一名白领有三个女儿, 三个女儿的年龄之和为 14, 三个女儿的年龄之积与白领的年龄数相同。若一下属已知白领的年龄, 但不确定三个女儿的年龄。这时候白领说有一女儿比其他女儿的年龄大很多, 然后这个下属就知道三个女儿的年龄了。则三个女儿的年龄分别是多少?

答: 三个女儿的年龄分别为 9 岁, 4 岁, 1 岁。  
大女儿年龄不超过 10 岁, 那么白领年龄应不超过 100。  
如果大女儿为 10 岁, 那么白领至少为 50 岁 (不符合)

4  
∵ 有一女儿比其他女儿的年龄大很多 (至少大 4 岁) ∴ 大女儿为 9 岁。  
二女 + 三女 = 5 岁。  
∴ 另外两个女儿的年龄最多为  $\frac{14-9}{2} = 2.5$  岁。如果二女为 3 岁, 白领为 45 岁 (X)  
∴ 大女为 9 岁, 二女为 4 岁, 三女为 1 岁。

2、设有 100 个乒乓球, 由两个人轮流取球装入口袋, 取到第 100 个乒乓球的人获胜。若每次至少要取 1 个, 但最多不超过 5 个, 如果你是首先取球的人, 你该取几个? 如何取能保证获胜?

答: 第一次取 1 个, 然后他取  $n$  个 ( $1 \leq n \leq 5$ ), 我就取  $(6-n)$  个。  
↓

让剩下的球数为 5 的倍数。

3、设有一个 5 升的杯子、一个 6 升的杯子, 杯子都是不规则的形状。若水无限多, 则如何可得到 3 升的水?

6  
答: 先将 6L 杯子倒满, 再将 6L 杯子中水倒入 5L 杯子中, 这样 6L 杯子中还有 1L 水。再将 5L 杯中水倒掉, 将 6L 杯子中 1L 水倒入 5L 杯子中, 再重复上述步骤 2 次, 即可得到 3L 的水。

4、设有 8 个乒乓球, 但其中一个乒乓球比其他的重。若只有一个秤, 则至少几次能够找出重的乒乓球?

3  
答: 至少 3 次。先将 8 个球分为 2 组 4 个, 称一次测出这两组 4 个球的重量。然后将轻的那一组除 4, 即是一个正常球的重量。再将重的那一组分为 2 组 2 个, 称一次, 如果该重量为正常球的 2 倍, 那么就保留该组, 反之保留另一组。

5、设一瓶汽水价格 1 元, 喝完两个空瓶可换一瓶汽水。则 20 元最多可以喝到几瓶汽水?  
答: 20 元买 20 瓶汽水, 那么会有 20 个空瓶, 可换 10 瓶汽水, 再会留下 10 个空瓶。

4  
可换 5 瓶汽水, 会留下 5 个空瓶, 可换 2 瓶汽水, 留下 3 个空瓶, 可换 1 瓶汽水。  
留下 2 个空瓶可换 1 瓶汽水, 留下 1 个空瓶。

$$20 + 10 + 5 + 2 + 1 + 1 = 39 \text{ 瓶}$$

