



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: 潘行健 年级: 2022 级 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: 我会先根据报修内容确认故障是否严重。如果不严重, 可以很容易解决, 我会说明身份后联系该同学, 指导他自主进行修复, 如他不愿或无法完成, 我会约定时间上门处理。如果严重, 那么我会联系该同学, 约定时间后上门处理。

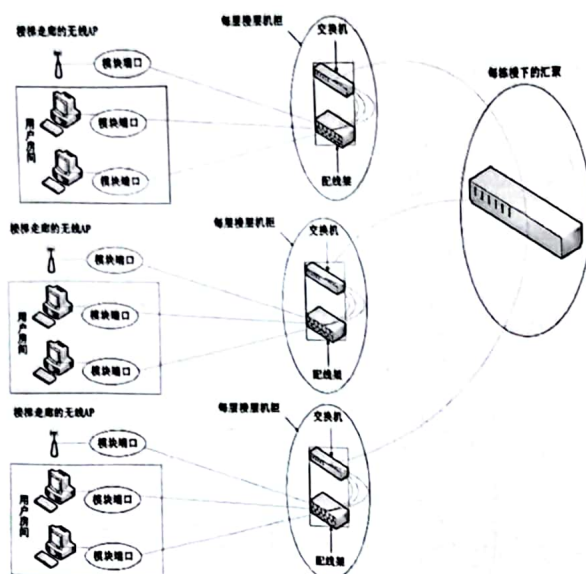
2、在某次上门解决用户故障时, 你基本确定需要重装系统才能解决问题, 你会怎么处理?

7 如果学校或该同学有确认安全的系统重装的相关人员或硬软件, 我会指导协助重装系统。如果学校没有, 或并且该同学也不清楚, 我会建议他找电脑厂商的修理点进行系统重装, 如果仍不行, 我会指导他去专业的修理点进行系统重装。

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



工作原理: 由汇聚将信号传给楼层交换机, 交换机从配线架将信号分别联接到每个模块端口, 每个端口负责有线网口或无线AP的信号传输。

思路: 确认问题出在哪一个部位, 然后检查故障出现部位的异常, 再寻找异常解决方法。

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.

Teaching: Firstly, I will tell him my identity and explain my purpose.
Tips Then, I will tell him ^{that} use Wechat and log in JNU's service republic program (暨大服务公众号/小程序).
After that, I will teach him how to pay for the network, if ~~him~~ don't understand, I may give him a English video to teach him.
Finally, I will ~~te~~ tell him that campus network is not very good, which usually get wrong unreasonably. if he have problems, can ask me for ~~answer~~ solution.

Sentences: Hello, I'm the campus network's worker. I'm glad to deal with the network issue in your room. Please wait for my me, a moment, I will check the problem, and then solve find a way to solve it.



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？

首先，我会说明来意并表示抱歉：“不好意思同学，打扰了你们。我是校园网维护人员，这一层楼出现了网络故障，我希望借用你们一点时间测试一下无线网的情况，请问可以吗？”

在得到同意后，我会尽快完成工作并再次致歉：“谢谢你们理解，我已经完成了测试，打扰了不好意思。”

然后清理场地并把寝室门带上关上离开。

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。

如果我不忙，会。因为第一，我可以帮助学校处理工作；其次还能学习工作经验；并且总比在寝室里用游戏打发时间健康得多。

如果我的确有事，也只好说明原因后放弃参加。

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？

如果我不忙，我会帮他继续处理问题。

如果我有事情，那我会告诉他当天值班同学的联系方式，并且告诉那位值班同学具体情况，由他帮忙处理。



二、逻辑分析 (共 5 题, 每题 6 分, 共 30 分)

14

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?

4

白领: 40

3 个女儿: ~~4, 9, 1~~ 10, 2, 2

2.2 两种可能, 不知女儿年龄, 因为有 5, 8, 1 和 10, 12, 2

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?

6

先取 4 个, 对方不论取多少, 都使自己取的与对方取的加起来和为 6, (1+5, 2+4, 3+3, 4+2, 5+1), 这样最后总能取到第 100 个球。

因为 $16 \times 6 = 96$, $96 + 4 = 100$, 但对方永远取不到在最后那轮取球时还差 6 个球取到 100 号球。

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

解: 第一步: 先把 5L 的杯装满, 并把水倒入 6L 的杯中

第二步: 再把 5L 的杯装满, 把水倒入 6L 杯中, 使水刚好将 6L 杯装满

第三步: 现在倒去 6L 杯中的水, 把 5L 杯中余下 4L 水倒入 6L 杯中

第四步: 把 5L 杯装满, 往 6L 杯中倒水, 使得 6L 杯刚好满, 则 5L 杯中刚好余下 3L 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?

4

8 个球, 分成 2 组, 一组 4 个, 上秤称, 较重的一组取下再分成 2 组, 一组 2 个, 上秤称, 再把重的一组的 2 个分别上秤称, 重的一一个即是该球。至少 3 次, 也至多 3 次。

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?

6

1° 20 元全买, 共 20 瓶

2° 余下 20 个瓶子换 10 瓶, 共 30 瓶

3° 余下 10 个瓶子换 5 瓶, 共 35 瓶

4° 余下 5 个瓶子换 2 瓶, 共 37 瓶

5° 余下 2 个瓶子 + 4° 余下一个换 1 瓶, 共 38 瓶

6° 余下 1 个瓶子 + 4° 余下一个换 1 瓶, 共 39 瓶

* 7° 借一个瓶子 + 余下瓶子换 1 瓶, 喝完后还给瓶子, 这样可以喝 40 瓶

第 4 页 / 共 4 页

