

姓名: 王浩骅 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)

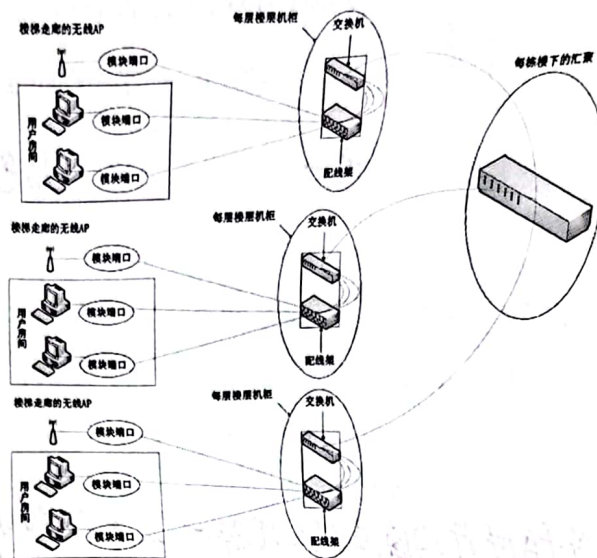
8 首先在服务平台进行沟通, 尝试在线解决, 以免打扰和麻烦;
如果不能线上解决则征得对方同意后约定时间携带好相关证明上门维修;
其间手机号用于备用联系方式用以联系;
上门后按步骤解决技术问题。

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 这涉及到数据保护的问题, 如果用户对此完全熟悉愿意自己解决可以让其解决, 但若需要帮助也不能随意动手。
无论如何都要先上报平台备案, 征得同意后对数据备份后才能尝试。
如果不能保证自己万无一失不可动手, 尽量避免数据方面的接触, 以保证用户数据为首要原则。

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。





将整个网络用交换机划网分为各楼层的局域网,互不干涉,每户房间和无线部分分别由交换分配,用通过配线架分配网线到户。

将整层楼划分为各楼层的子网,在维护时更方便找到问题所在,网络规划能更加清晰。

解决问题时从大到小,依次缩小问题范围,最终找到问题所在的关键节点。

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.

Hello, I'm coming for repairing the network, may I come in?

~~Excuse me, may I come in?~~

Please tell me what's the problem?

Have you tried reboot your computer or ~~reinstall~~ ^{reinstalled} the software?

I beg your pardon?

May I ~~you~~ use your computer?

Thank you, please wait for a moment.

OK, all done, now there is no problem.

You're welcome, that's my job.

Goodbye.



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？

向用户道歉，并说明问题的严重性，希望用户配合检修，用时要出示相应的工作证明，在尽量不影响对方作息的情况下检修。

若用户拒绝则道歉后尝试其它方法来测试，若等到工作时间再继续。

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。

我个人会结合自身时间安排选择是否报名。在自己的工作范围内则尽量参加。

个人更愿意接受有挑战性，需要技术能力的工作，不仅在工作也能在工作中提升能力。

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？

在自己的空闲时间尽可能帮助解决，若问题较大则让其重新上报故障维修申请，移交值班同学专门解决。



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?

4 设白领 x , 三个女儿中最大的为 a , 另两个为 b, c
 则 $\begin{cases} a+b+c=14 \\ abc=x \\ a>b, a>c \end{cases} \quad a, b, c < x$

则可得 $\begin{cases} a=10 \\ b=4 \\ c=3 \end{cases}$ ~~$\begin{cases} a=7 \\ b=3 \\ c=4 \end{cases}$~~

即分别为 10, 3, 1 岁 / 10, 2, 2 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?

6 先取 4 个, 必须保证对手取球时还剩下 6 个球。
 最后

先取 4 个

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
1. 6L 装满倒入 5L, 6L 有 1L, 5L 有 5L
 2. 倒空 5L, 6L 倒入 5L, 6L 有 0L, 5L 有 1L
 3. 6L 装满倒入 5L, 6L 有 2L, 5L 有 5L
 4. 倒空 5L, 6L 倒入 5L, 6L 有 0L, 5L 有 2L

6L
 5. 倒满 6L, 倒入 5L, 6L 有 1L, 5L 有 5L
 最后 6L 内有 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?

3 4 次: 第 1 次称 4 个, 第 2 次称另外 4 个, 这样更轻的那 4 个的总量是 4m 则 4 即得轻的球重量 m
 然后对重的那 4 个分成两组, 每组 2 个, 各自称 2 次取其中一组称重; 若正好是 2m 则对另一组称其中球, 若为重的则找天, 若为轻的则另一个重球; 若比 2m 大则对该组内取一球, 同理找出重球。

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?

3 $20 + 10 + 5 + 2 + 1 + 1 = 39$ 瓶

