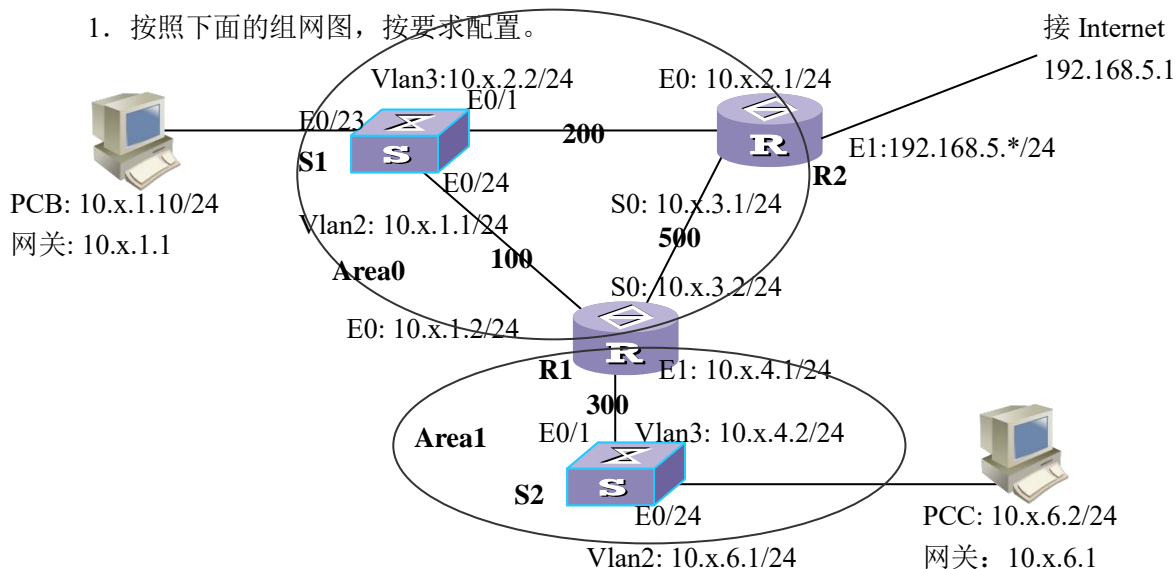


学号\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ VMS\_\_\_\_\_ g\_\_\_\_\_ 成绩\_\_\_\_\_

## 《计算机网络实验》期末考试卷 4

**考试诚信承诺**（请按照学校要求，在下方填写以下内容：本人已知悉并将遵守《线上考试诚信承诺书》相关内容。）

1. 按照下面的组网图，按要求配置。



要求：全网互通

- (1) 正确组网；(5 分)
  - (2) 如图，在 S1 和 S2 上划分 VLAN；(5 分)
  - (3) 配置各台设备的各接口的 IP 地址；注意：R2 的 E1 接口 IP 为 192.168.5.\*。 \*为每组的组号 $\times 5+100$ ；(10 分)
  - (4) 根据划分的区域，在相关设备上配置 OSPF 协议和相应的 cost 值；(20 分)
  - (5) 在 R2 上配置 NAT，配置所用的地址池为（组号 $\times 5+100$ ）~（组号 $\times 5+104$ ）；(15 分)
  - (6) 在相关设备上适当配置，使全网互通，并且 PCB、PCC 都能够上网（ping 通 192.168.5.1）(15 分)
2. 在 R2 上分别运行 `tracert 10.x.3.2` 和 `10.x.1.2`，请写出路径，并解释为什么？同时，将相关信息以截图方式保存到试卷（15 分）
3. 在 R1 和 S1 之间截获 OSPF 完整报文，并写出第一类和第二类 LSA（各一个）在报文中描述的全部信息。同时，将相关信息以截图方式保存到试卷（15 分）

**说明：**1) 本考试时间为 3 小时，其中前 2 个小时为实验阶段（在实验平台上及时完成），后 1 个小时为数据分析、答题和交卷阶段（在本地完成）。在实验阶段结束前，务必以本地截屏方式保存设备最终配置、截获报文、实验数据、实验结果等，这些信息既是答卷文件的组成部分，也是后续分析、简答的依据。

2) 实验完成后，请教师检查配置、连通性和相关实验操作情况，然后分析和答题。

3) 将答卷文件发送至任课老师邮箱 [ljzhang@buaa.edu.cn](mailto:ljzhang@buaa.edu.cn)。答卷文件命名规则：实验班号-学号-姓名。