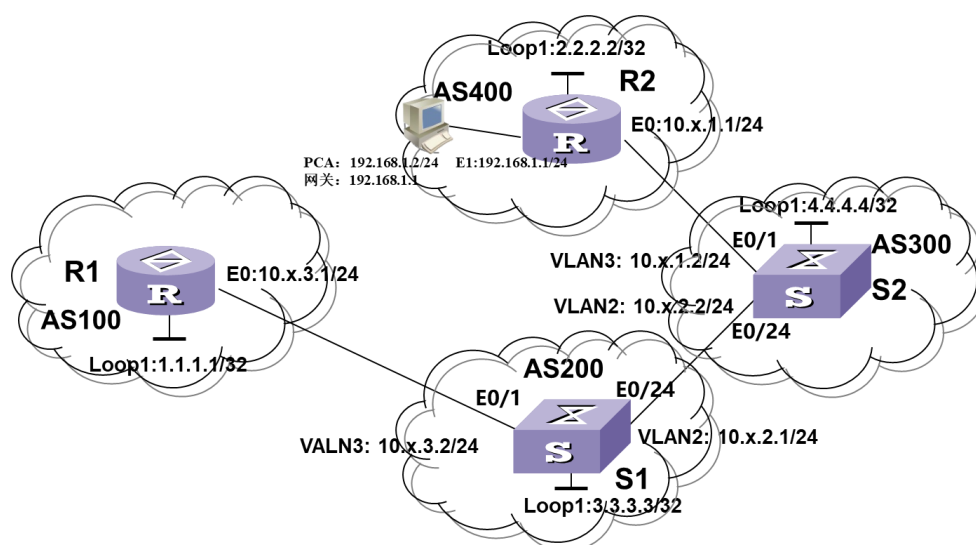


学号\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ VMS\_\_\_g\_\_\_ 成绩\_\_\_\_\_

## 《计算机网络实验》期末考试卷

**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. 根据下面的组网图，按要求配置。



- (1) 正确组网；（5 分）
  - (2) 按要求在 S1 和 S2 上划分 VLAN；（5 分）
  - (3) 配置各台设备各接口的 IP 地址；（10 分）
  - (4) 配置相关路由协议，满足以下要求：
    - a) 在所有设备上配置 BGP 协议，将所有 Loopback 接口和 PC 所在网段的路由注入到 BGP，并通过 BGP 协议传播，使这些网段在全网可达；（20 分）
    - b) 配置 BGP 协议，使 S1 不向 R1 通告 AS300 内的任何路由；（10 分）
2. 在 R1 上查看 BGP 协议的协商过程信息，写出相关命令，并画出状态转移图。同时，将相关信息以截图方式保存到试卷（20 分）
3. 在 R2 和 S2 之间截获 BGP 所有报文种类，以截图方式保存相关信息到试卷，写出 BGP 报文种类名称和报文首部，以及 S2 向 R2 通告的 1.1.1.1 网段路由信息在 BGP 报文中的描述。（15 分）
4. 启动“连线组网软件”，点击“主机联网”并确认，设置 PCA 使其能够上网，并在 PCA 上启动报文截获并访问 FTP 服务器 10.111.1.29。分析截获的 FTP 协议报文信息，并以截图方式保存到试卷，写出其所基于的传输层协议是什么？其熟知端口号和用途是什么？所用到的命令是什么？指出连接建立和连接撤销对应的报文序号。（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)。答卷文件命名规则：实验班号-学号-姓名。