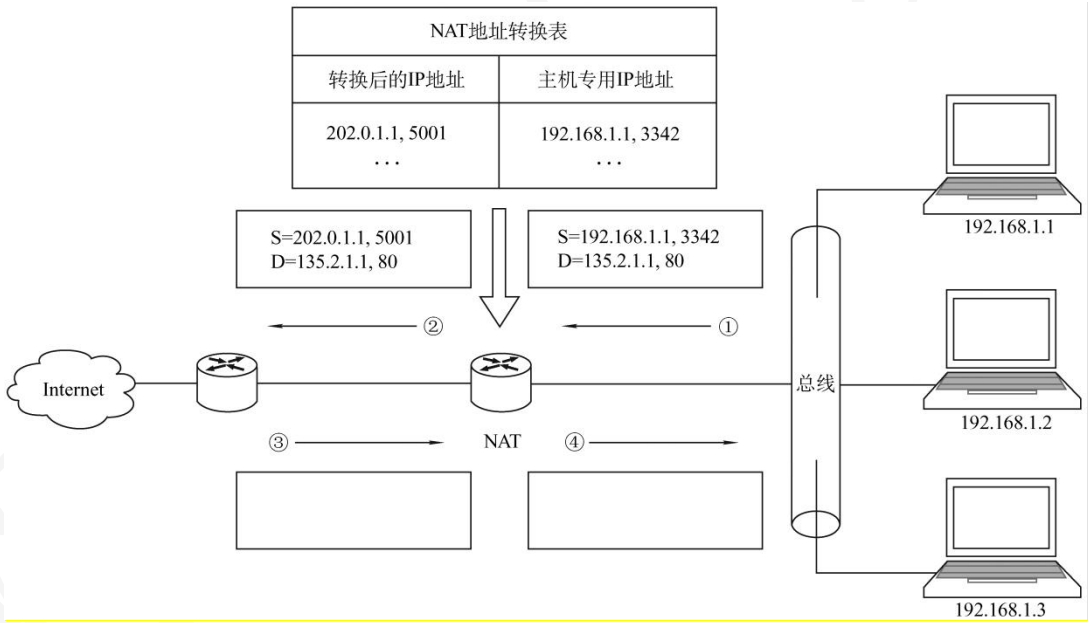


2021 天勤计算机考研八套模拟卷 · 卷二

计算机网络篇

1. 透明网桥的 MAC 地址表要记录的信息有（ ）。
- I. 目的站 MAC 地址 II. 源站 MAC 地址 III. 端口号
- IV. 帧到达时间 V. 帧转发标记
- 仅 I、II、III
- B. 仅 I、II、V
- C. 仅 II、III、IV
- D. 仅 II、III、V
2. 假设某网络最远的两个站点长度为 10km，数据传输率为 10Mbit/s 的 CSMA/CS 以太网，信号传播速度为 200m/μs。那么该网络的最小帧长为（ ）。
- A. 20bit B. 200bit C. 100bit D. 1 000bit
3. 下图是网络地址转换 NAT 的一个实例，根据图中的信息，标号为④的方格中的内容应为（ ）。



3 题图

- A. S=135.2.1.1, 80 D=202.0.1.1, 5001
- B. S=135.2.1.1, 80 D=192.168.1.1, 3342
- C. S=202.0.1.1, 5001 D=135.2.1.1, 80
- D. S=192.168.1.1, 3342 D=135.2.1.1, 80
4. 对于 193.100.60.0 网络，若子网掩码设置成 255.255.255.192，则每个子网最多可接入（ ）台主机。
- A. 256 B. 254
- C. 62 D. 30

5. 在 IP 分组的传输过程中, 以下 IP 分组首部中的字段保持不变的是 ()。

- | | |
|---------------|-------------|
| I. 总长度 | II. 头部检验和 |
| III. 生存时间 | IV. 源 IP 地址 |
| A. 仅 I、II、IV | B. 仅 IV |
| C. 仅 I、III、IV | D. 仅 II、IV |

6. 有一个 TCP 连接, 当其拥塞窗口为 64 个分组大小时超时。假设网络的 RTT 是固定的 3s, 不考虑比特开销, 即分组不丢失, 则系统在超时后处于慢启动阶段的时间是 ()。

- | | |
|--------|--------|
| A. 12s | B. 15s |
| C. 18s | D. 21s |

7. 某网络允许的最大报文段的长度为 128B, 序号用 8bit 表示, 报文段在网络中的寿命为 30s, 则每一条 TCP 连接所能达到的最高数据率为 ()。

- | | |
|--------------|---------------|
| A. 4.6kbit/s | B. 18.9kbit/s |
| C. 8.7kbit/s | D. 25.6kbit/s |

二、综合题

1.

- (1) 子网掩码为 255.255.255.0 代表什么意思?
- (2) 某网络的现在掩码为 255.255.255.248, 问该网络能够连接多少主机?
- (3) 某一 A 类网络和一 B 类网络的子网号 subnetid 分别为 16 位和 8 位的 1, 问这两个网络的子网掩码有什么不同?

2. 一台路由器的路由表中有以下的（CIDR）表项。

- 1) 如果到达分组的目标 IP 地址分别为：161.40.63.10、161.40.52.2 和 192.53.56.7，路由器会执行什么操作。
- 2) 若该路由器去往网络 191.7.96.0/21、191.7.104.0/21、191.7.112.0/21 用同一输出线路，都往路由器 3 送，则如何增加路由表项，能否汇聚成一条？

2 题表 路由表

地址/掩码	下一跳
161.40.60.0/22	端口 1
161.40.56.0/22	端口 2
192.53.40.0/23	路由器 1
0.0.0.0/0	路由器 2

答案

一、选择题答案

1.C 2.D 3.B 4.C 5.B 6.B 7.C

二、综合题答案

1.

- (1) 发送至端口 1
- (2) 发送至路由器 2
- (3) 发送至路由器 2

2.

能合并；

增加的表项：[191.7.96.0/19, 下一跳路由器 3]

全套模拟卷以及答案解析视频讲解来辉解读公众号获取：

