

2022 408考研计算机网络模拟题02

[湖科大教书匠](#)

2022 年全国硕士研究生入学统一考试模拟题002

计算机科学与技术学科联考

计算机学科专业基础综合试题

一、单项选择题：第1~40小题，每小题2分，共80分。下列每题给出的四个选项中，只有一个选项最符合试题要求。

33. 在OSI参考模型中，控制两个对等实体进行逻辑通信的规则的组合称为

- A. 实体
- B. 协议
- C. 服务
- D. 对等实体

34. 规定物理层接口引脚处于高低电平各自的含义，这属于物理层的

- A. 机械特性
- B. 电气特性
- C. 功能特性
- D. 过程特性

35. 数据链路层采用了后退N帧（GBN）协议，若发送窗口的大小是32，为了确保协议不出错，给帧编号的比特数量至少是

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

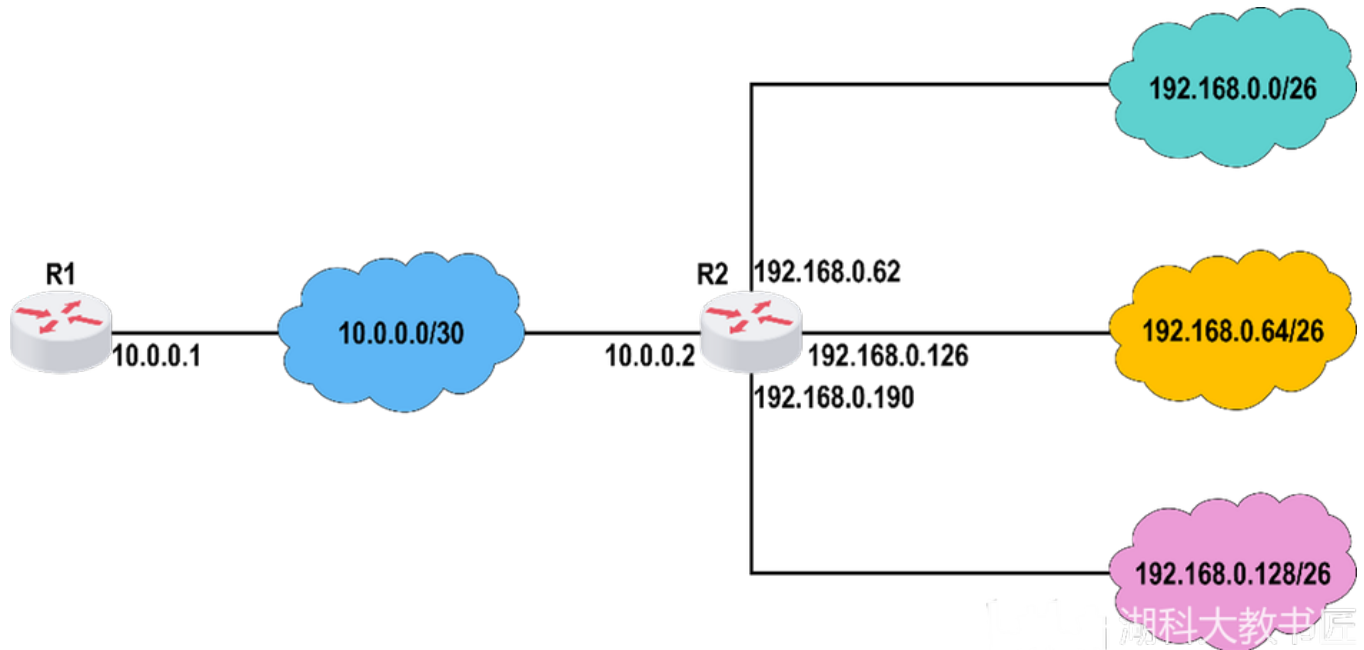
36. 有一个长度为56字节的IP数据报需要通过DIX v2以太网进行传输，则以太网帧的数据载荷部分需要填充的字节数量是

- A. 0
- B. 4
- C. 8
- D. 12

37. 以下关于VLAN的描述中，错误的是

- A. IEEE 802.1Q帧对以太网的MAC帧格式进行了扩展，插入了4字节的VLAN标记
- B. 从交换机Access端口进入交换机的普通以太网帧会被交换机插入4字节VLAN标记
- C. 交换机之间传送的帧可能是IEEE 802.1Q帧，也可能是普通以太网帧
- D. 交换机的Trunk类型端口转发IEEE 802.1Q帧时，必须删除其4字节VLAN标记

38. 某网络拓扑和相关IP地址配置如下图所示，路由器R1只有到达其直连网络10.0.0.0/30的路由。为使R1可将IP分组正确地路由到图中所有子网，则在R1中需要增加的一条路由（目的网络，子网掩码，下一跳）是



- A. 192.168.0.0, 255.255.255.192, 10.0.0.1
- B. 192.168.0.0, 255.255.255.0, 10.0.0.1
- C. 192.168.0.0, 255.255.255.192, 10.0.0.2
- D. 192.168.0.0, 255.255.255.0, 10.0.0.2

39. 在TCP“三报文握手”过程中，TCP客户发送的第二个报文首部中被置为1的标志位是

- A. 仅SYN
- B. 仅ACK
- C. ACK和SYN
- D. SYN和ACK

40. SMTP和POP3使用的运输层协议分别是

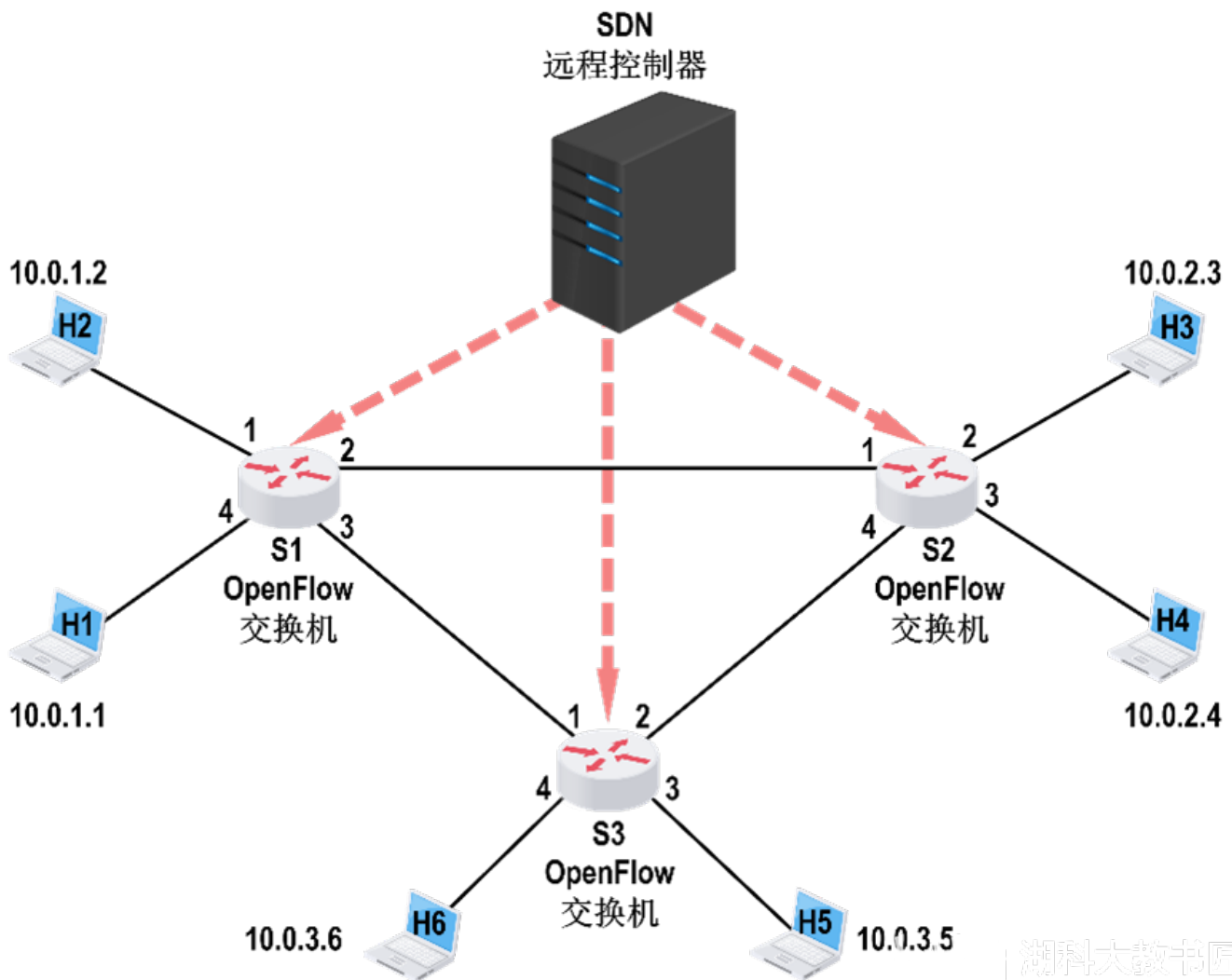
- A. TCP, TCP
- B. TCP, UDP

C. UDP, UDP

D. UDP, TCP

二、综合应用题：第41~47题，共70分。

47. (9分) 某个SDN网络如下图所示。



请回答以下有关SDN的问题：

- (1) SDN远程控制器的作用是什么？
- (2) 假设图中OpenFlow交换机S1的流表如下：

匹配	动作
源 IP 地址 = 10.0.1.*; 目的 IP 地址 = 10.0.2.*	转发 (3)

该流表指明源IP地址为10.0.1.*（*为通配符）、目的IP地址为10.0.2.*的分组，才能从S1自己的端口3转发。

请参照S1构造流表项的方法，给出S2的相关流表项。要求S2仅接收并转发来自于S1相连的主机所发送的分组，而不管这些分组是从S2自己的哪个端口进来的。