

## 第一次课堂小测

姓名: \_\_\_\_\_ 学号: \_\_\_\_\_

**一共 14 题选择题，每题 1 分；3 题填空题，每题 2 分，错一空扣 1 分。**

1. 以下哪项不属于互联网的边缘部分？（     ）  
a. 主机   b. 客户端   c. 服务器   d. 路由器
2. 关于分组交换的描述，哪一项是错误的？（     ）  
a. 分组交换中，传输数据不需要先建立专用连接  
b. 分组交换的效率一定比电路交换高  
c. 分组交换中，每个分组的路由不一定都相同  
d. 分组交换具有高可靠性的特征
3. 计算机网络的五层体系结构中，从上到下依次是（            ）、（            ）、  
（            ）、（            ）、（            ）。
4. 关于链路层的描述，哪一项是错误的？（     ）  
a. 链路层传输的分组称为帧  
b. 链路层负责从一个节点，通过一条链路，将帧传送到逻辑相邻的另一个节点  
c. 网络中的主机、路由器、交换机都需要实现链路层  
d. 链路层主要在网卡（NIC）处实现
5. 差错检测保证了（     ）  
a. 链路层的帧的传输做到了“无比特差错传输”  
b. 链路层的帧的传输做到了“可靠传输”  
c. 所有的差错都能被检测到  
d. 所有的差错都能被更正
6. 广播信道中，信道复用协议并不关注哪一项？（     ）  
a. 每个节点何时可以发送信号？  
b. 如何高效率地共享广播信道？  
c. 如何避免广播信道中发生碰撞？  
d. 发生碰撞后，如何处理？
7. 以下关于 MAC 地址的说法，错误的是（     ）  
a. MAC 地址是 48 位二进制，其中高位 24 位是扩展唯一标识符，低位 24 位是组织唯一标识符  
b. MAC 地址是在生产 NIC 时固化在设备中的  
c. MAC 地址没有等级划分  
d. MAC 地址又称为硬件地址或物理地址
8. 以下关于以太网的描述，错误的是（     ）  
a. 现今的以太网采用星型拓扑，中心即为交换机  
b. 以太网采用单一芯片实现多种带宽传输，具有简单、便宜、高速等优点  
c. 以太网的信道复用协议主要是 CSMA/CD  
d. 以太网 MAC 帧的最小长度是 46 字节
9. 以太网的基本特征是（     ）  
a. 无连接的、不可靠的  
b. 面向连接的、不可靠的  
c. 无连接的、可靠的  
d. 面向连接的、可靠的

10. 以太网交换机是（ ）层设备，它负责（ ）并（ ）以太网帧。
11. 网络层应该向运输层提供怎样的服务？（ ）
- a. 无连接的、尽最大努力的
  - b. 面向连接的、可靠的
  - c. 无连接的、可靠的
  - d. 面向连接的、尽最大努力的
12. 以下关于 IP 地址的说法，哪项是错误的？（ ）
- a. IP 地址是 32 位二进制标识符，用点分十进制表示
  - b. IP 地址有三种编址方法，分别是分类 IP 地址、子网划分、CIDR
  - c. IP 地址不是无等级的地址结构
  - d. 一个路由器或主机有且仅有一个 IP 地址
13. 以下关于特殊 IP 地址的说法，哪项是错误的？（ ）
- a. 全 0 主机号表示“在本网络上的某台主机”
  - b. 全 1 主机号是广播 IP 地址
  - c. 127.0.0.1 是本地环回地址
  - d. 路由器不转发所有前往广播 IP 地址的分组
14. CIDR 地址块 224.14.46.0/24 的最小地址是（ ），最大地址是（ ）。
15. 以下关于 IP 协议的说法，错误的是（ ）
- a. IP 协议有版本号 4 和版本号 6 两种常使用的版本
  - b. IP 数据报首部校验和只检验数据报的首部，采用反码计算
  - c. IP 数据报的首部长度是固定的
  - d. IP 数据报的分片由首部的字段进行识别
16. 以下 IP 地址，不是本地 IP 地址的是（ ）
- a. 10.0.0.1
  - b. 172.32.0.2
  - c. 192.168.50.1
  - d. 172.19.48.35
17. 以下关于 NAT 的说法，错误的是（ ）
- a. NAT 中，只需要一个或少数几个全球 IP 地址，就可以支撑大规模本地网络和全球计算机网络的通信
  - b. NAT 是有争议的解决手段，因为第三层网络不应出现第四层网络的端口号概念
  - c. NAT 违反了端对端原则，因为它使用应用程序本身来修改了分组内容
  - d. NAT 后的主机不能同时作为服务器
18. （选做题，不算分）你对本课程的上课过程、讲述方法等各方面，有何具体建议？可写在下面空白处，谢谢！