

2022 年 10 月高等教育自学考试福建省统一命题考试

## 计算机网络基础

(课程代码 08674)

## 注意事项:

1. 本试卷分为两部分,第一部分为选择题,第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答,答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔,书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

## 第一部分 选择题

一、单项选择题:本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. IP 地址 192. 1. 1. 2 默认的子网掩码为
 

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| A. 255. 0. 0. 0     | B. 255. 255. 0. 0     |
| C. 255. 255. 255. 0 | D. 255. 255. 255. 255 |
2. 下列关于 INTRANET 的描述错误的是
 

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| A. 基于 TCP/IP 组网        | B. 是企业或公司的内部网络 |
| C. 提供了 WWW 和 E-MAIL 服务 | D. 局域网的一种形式    |
3. 在七十年代末,国际标准化组织 ISO 提出了开放系统互连参考模型。协议分层大大简化了网络协议的复杂性,在 OSI 7 层模型中,网络层的主要功能是
 

|                              |
|------------------------------|
| A. 在信道上传输原始的比特流              |
| B. 完成端主机之间的数据包传输             |
| C. 加强物理层数据传输原始比特流的功能并且进行差错检测 |
| D. 确保到达对方的各段信息无误             |
4. 通过浏览器访问网页,属于
 

|         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| A. 报文交换 | B. 电路交换 | C. 分组交换 | D. 数据交换 |
|---------|---------|---------|---------|
5. 数字传输的优点不包括
 

|         |          |          |          |
|---------|----------|----------|----------|
| A. 设备简单 | B. 传输质量高 | C. 传输距离远 | D. 线路容量大 |
|---------|----------|----------|----------|
6. 在中继系统中,中继器处于
 

|        |          |        |       |
|--------|----------|--------|-------|
| A. 物理层 | B. 数据链路层 | C. 网络层 | D. 高层 |
|--------|----------|--------|-------|
7. 数据链路层中,用于管理一条链路上设备间通信的子层是
 

|        |        |         |        |
|--------|--------|---------|--------|
| A. LLC | B. MAC | C. CSMA | D. DNS |
|--------|--------|---------|--------|

8. 在一条通信线路中可以同时双向传输数据的方法是
 

|         |          |         |          |
|---------|----------|---------|----------|
| A. 单工通信 | B. 半双工通信 | C. 同步通信 | D. 全双工通信 |
|---------|----------|---------|----------|
  9. 同步传输中的同步是指
 

|           |         |           |           |
|-----------|---------|-----------|-----------|
| A. 时钟频率同步 | B. 时钟同步 | C. 传输速度同步 | D. 位、字符同步 |
|-----------|---------|-----------|-----------|
  10. 城域网是基于\_\_\_\_\_规范的网络。
 

|               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| A. IEEE802. 3 | B. IEEE802. 4 | C. IEEE802. 5 | D. IEEE802. 6 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
  11. 世界上很多国家都相继组建了自己国家的公用数据网,现有的公用数据网大多采用
 

|           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A. 分组交换方式 | B. 报文交换方式 | C. 电路交换方式 | D. 空分交换方式 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
  12. 网桥作为局域网上的互连设备,主要作用于
 

|        |          |        |       |
|--------|----------|--------|-------|
| A. 物理层 | B. 数据链路层 | C. 网络层 | D. 高层 |
|--------|----------|--------|-------|
  13. 国际电信联盟是
 

|        |        |         |         |
|--------|--------|---------|---------|
| A. ISO | B. ITU | C. IEEE | D. ANSI |
|--------|--------|---------|---------|
  14. 下列选项中,属于网络管理协议的是
 

|         |         |         |        |
|---------|---------|---------|--------|
| A. SNMP | B. UNIX | C. SMTP | D. DES |
|---------|---------|---------|--------|
  15. BGP 是在\_\_\_\_\_之间路由的协议。
 

|       |       |       |         |
|-------|-------|-------|---------|
| A. 主机 | B. 子网 | C. 区域 | D. 自治系统 |
|-------|-------|-------|---------|
  16. 下列 LAN 中具有最大的数据速率的是
 

|            |             |         |         |
|------------|-------------|---------|---------|
| A. 10BASE5 | B. 10BASE-T | C. 令牌环网 | D. FDDI |
|------------|-------------|---------|---------|
  17. 当网桥检测到一个数据包携带的目的地址与源地址属于同一个网段时,网桥将
 

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| A. 把数据转发到网络的其他网段 | B. 不再把数据转发到网络的其他网段  |
| C. 在两个网段间传送数据    | D. 在工作在不同协议的网络间传送数据 |
  18. 在令牌环网中,当数据帧在循环时,令牌
 

|           |          |
|-----------|----------|
| A. 在接收站点  | B. 在发送站点 |
| C. 在第三方站点 | D. 不循环   |
  19. 传输介质是通信网络中发送方和接收方之间的
 

|         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| A. 物理通路 | B. 逻辑通路 | C. 虚拟通路 | D. 数字通路 |
|---------|---------|---------|---------|
  20. 对 IP 数据报分片的重组通常发生在
 

|                 |            |
|-----------------|------------|
| A. 源主机          | B. 目的主机    |
| C. IP 数据报经过的路由器 | D. 目的主机或路由 |
- 二、判断选择题:本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分,判断下列每小题的正误,正确的将答题卡上该小题的“[A]”涂黑,错误的将“[B]”涂黑。
21. 半双工通信是指一个通信线路上允许数据进行非同时的双向通信。
  22. 网络接口卡(NIC)位于 OSI 模型的网络层。
  23. 在以太网中,冲突由于网络管理员的失误造成的。
  24. PDU 是 LLC 子层的概念。
  25. FDDI 中,如果主环发生问题,主环和次环形成一个环绕连接来修复环。
  26. 在 802. 3 标准中的监控站点保证了网络中有且只有一个令牌在循环。
  27. 从 OSI 参考模式来看,ISDN 系统中的 NT1 属于物理层设备。
  28. 数据链路层是以帧为单位来传送数据的。这样做的好处在于出错时只要将出错的帧重传,而不必将全部数据重新发送,从而提高了效率。

29. 用一条双绞线把两台计算机直接相连构成一个网络,这条双绞线应该运用交叉线。
30. 为了实现长距离传输,数字传输系统可以使用中继器来使信号中的能量得到恢复,其噪声分量不变。

## 第二部分 非选择题

三、填空题:本大题共 10 小题,每小题 2 分,共 20 分。

31. 以太网传输的电信号是\_\_\_\_\_信号,采用曼彻斯特编码。
32. IEEE802.1-802.6 是局域网物理层和数据链路层的一系列标准,常用的介质访问控制方法令牌环符合\_\_\_\_\_标准。
33. 在时间上连续,在幅度上经过量化的是\_\_\_\_\_数据。
34. 一个信号编码的单元是\_\_\_\_\_。
35. 模拟数据的数字编码技术中,\_\_\_\_\_称脉码调制。
36. 某电话语音信号频率为 4000Hz,需要每秒\_\_\_\_\_次的采样频率。
37. 从通信的角度看,各层所提供的服务可分为两大类,即\_\_\_\_\_和无连接。
38. 构造套接字后,网络上具有唯一性的 IP 地址和\_\_\_\_\_号结合在一起,才构成唯一能识别的标识符。
39. 在 INTERNET 上,网页是采用\_\_\_\_\_语言制作的。
40. TCP/IP 互联网上的域名解析有两种方式,一种是\_\_\_\_\_,另一种是反复解析。

四、简答题:本大题共 5 小题,每小题 6 分,共 30 分。

41. 设待传输数据总长度为 L 比特,源节点到目的节点之间的链路数为 h,每个链路上的延迟时间为 D 秒,数据传输率为 B(比特/秒),电路交换建立连接的时间都为 S 秒,则传输所有 L 数据时,电路交换需时间为多少秒?
42. 计算机网络为什么采用层次化的体系结构?举例说明。
43. 在处理被破坏的帧方面,存储转发交换机比直通交换机具有优越性,为什么?
44. 为了提供更多的子网,为一个 B 类地址指定了子网掩码 255.255.240.0。每个子网可以有多少台主机?
45. 端到端延迟是由哪些原因造成的?

五、综合应用题:本大题共 2 小题,每小题 10 分,共 20 分。

46. 试述 RIP 协议及其工作过程。
47. 试述路由器的构成、原理和作用。