1. Qual é o principal objetivo da camada de rede no modelo OSI?

· (a) Estabelecer conexões físicas

· (b) Gerenciar endereçamento e roteamento de pacotes

· (c) Fornecer segurança para os dados

· (d) Controlar o fluxo de dados

2. Qual dos protocolos abaixo é usado para conversão de endereços MAC para endereços IP?

· (a) TCP

· (b) UDP

· (c) ARP

· (d) ICMP

3. Qual é o tamanho de um endereço IP no protocolo IPv4?

· (a) 16 bits

· (b) 32 bits

· (c) 64 bits

· (d) 128 bits

4. O que diferencia o IPv6 do IPv4?

· (a) Usa endereços de 64 bits

· (b) Oferece criptografia nativa

· (c) Aumenta o número de endereços disponíveis

· (d) Utiliza endereços de 48 bits

5. Qual protocolo é responsável pelo mapeamento de nomes de domínio para endereços IP?

· (a) FTP

· (b) DHCP

· (c) DNS

· (d) SNMP

6. Qual é a função do protocolo ICMP?

· (a) Transmissão de arquivos

· (b) Controle de mensagens de erro e testes de rede

· (c) Conversão de endereços IP para endereços físicos

· (d) Gerenciamento de sessões

7. Em uma rede TCP/IP, o que define o endereço de broadcast?

· (a) Um endereço com todos os bits definidos como 0

· (b) Um endereço com todos os bits definidos como 1

· (c) Um endereço com os três primeiros bits iguais a 1

· (d) Um endereço reservado na faixa de 127.0.0.0

8. Qual é a máscara de sub-rede padrão para uma rede Classe C?

· (a) 255.0.0.0

· (b) 255.255.0.0

· (c) 255.255.255.0

· (d) 255.255.255.255

9. Qual camada do modelo OSI se relaciona com o roteamento de pacotes entre redes?

· (a) Camada Física

· (b) Camada de Enlace de Dados

· (c) Camada de Rede

· (d) Camada de Transporte

10. Qual protocolo é utilizado para configurar dinamicamente endereços IP em dispositivos de rede?

· (a) HTTP

· (b) DNS

· (c) DHCP

· (d) FTP

11. O que caracteriza uma rede local (LAN)?

· (a) Conecta dispositivos em diferentes continentes

· (b) Conecta dispositivos dentro de uma área geograficamente limitada, como um prédio

· (c) Conecta dispositivos em cidades diferentes

· (d) É restrita apenas a redes domésticas

12. Qual é a função principal de um switch em uma rede?

· (a) Roteamento de pacotes entre redes

· (b) Encaminhamento de quadros dentro de uma rede local

· (c) Transmissão de dados por meio de broadcast

· (d) Estabelecimento de conexões WAN

13. Qual é o propósito do protocolo SNMP em uma rede?

· (a) Gerenciamento e monitoramento de dispositivos de rede

· (b) Transferência de arquivos

· (c) Configuração automática de endereços IP

· (d) Autenticação de usuários

14. Qual das opções a seguir é uma característica do modelo de rede peer-to-peer?

· (a) Centraliza o controle e a administração da rede

· (b) Todos os dispositivos atuam como cliente e servidor

· (c) Possui um servidor central que controla o acesso

· (d) É mais indicada para grandes corporações

15. O que define um endereço IP de loopback em uma rede?

· (a) Um endereço na faixa 0.0.0.0

· (b) Um endereço na faixa 127.0.0.0

· (c) Um endereço na faixa 192.168.0.0

· (d) Um endereço na faixa 224.0.0.0

16. Qual das opções a seguir é um exemplo de uma classe de endereço IP Classe A?

· (a) 192.168.0.1

· (b) 10.0.0.1

· (c) 172.16.0.1

· (d) 224.0.0.1

17. Qual protocolo é usado para envio de mensagens de erro e diagnósticos de rede, como o comando "ping"?

· (a) ICMP

· (b) ARP

· (c) FTP

· (d) DHCP

18. Qual a função do protocolo TCP em uma rede?

· (a) Transmissão não confiável de dados

· (b) Estabelecimento de rotas dinâmicas

· (c) Garantir a entrega ordenada e confiável de pacotes

· (d) Endereçamento físico de dispositivos

19. Qual é o endereço de IP reservado para broadcast em uma rede com máscara 255.255.255.0?

· (a) 192.168.0.1

· (b) 192.168.0.255

· (c) 192.168.1.1

· (d) 192.168.255.255

20. Em redes locais, o que caracteriza o modelo cliente-servidor?

· (a) Todos os dispositivos têm as mesmas funções

· (b) Um dispositivo centralizado fornece serviços para outros

· (c) Cada dispositivo armazena seus próprios dados

· (d) Não há distinção entre dispositivos cliente e servidor