

1ª Lista de Exercícios e Pesquisa

- 1- O que se entende por atenuação de um sinal? Quais os fatores que podem influenciar a atenuação de um sinal? (Parâmetros Limitadores)
  - 2- Como os ruídos podem ser classificados? Cite exemplos.
  - 3- O que é um Ruído Térmico? Como pode ser gerado?
  - 4- O que é Diafonia? Como surgem?
  - 5- O que é NEXT? FEXT?
  - 6- Pesquise a Banda Passante e a Taxa de Transmissão das principais tecnologias de Rede Local (Ethernet).
  - 7- Faça um resumo sobre os parâmetros de diafonia: PSNEXT, ELFEXT, PSELFEXT, ACR, PSACR, AXT.
  - 8- Qual o meio de cobre mais utilizado nas redes atuais?
    - ( ) UTP
    - ( ) STP
    - ( ) Fibra Óptica
    - ( ) Cabo coaxial
  - 9- Para que serve o trançamento dos fios no cabeamento de cobre?
    - ( ) Cancelar os sinais não desejados
    - ( ) Aumentar a interferência
    - ( ) Diminuir a espessura do cabo
  - 10 - Qual o tipo de sinal transmitido pelos meios metálicos?
    - ( ) Corrente Elétrica
    - ( ) Luz
    - ( ) Ondas Eletromagnéticas
  - 11- Qual o tipo de conector geralmente utilizado pelo cabo UTP?
    - ( ) RJ-45
    - ( ) UTP
-

STP

FTP

12 - Qual o meio de cobre mais utilizado para a transmissão de sinais de TV a cabo tradicional?

UTP

STP

Fibra óptica

Cabo coaxial

13 - Qual o comprimento máximo que um cabo UTP pode ser utilizado sem sofrer atenuação do sinal?

100m

100km

200m

90m

---

14 - Qual é o tipo de conector usado pelos cabos de par trançado nas instalações de redes telefônicas?

---

15 - Sobre os cabos de par-trançado sem blindagem NÃO podemos afirmar que:

São classificados em categorias de 1 a 7

Os pares de fios são trançados para que o campo eletromagnético produzido por um fio seja cancelado

São utilizados na maioria das instalações de rede atualmente

Não podem ser usados em instalações de rede Gigabit Ethernet

---

16 - Qual a frequência de operação máxima dos cabos CAT 6?

---

17 - Faça um pequeno quadro comparativo dos meios de transmissão quanto a velocidade, imunidade a ruídos e custo.

18 - Descreva algumas vantagens e desvantagens do par trançado.

19 - Sobre a pinagem do par trançado usado em redes:

i - Normalmente é composto por 4 pares de fios, cada um com uma cor diferente.

ii - Em cada extremidade é colocado o conector RJ-45, que possui 10 pinos.

iii - Deve possuir a mesma disposição de fios nos dois conectores (a princípio, a cor não importa).

---

iv - A troca dos pares não causa vazamento de energia elétrica entre os pares.

v - Para o preparo dos cabos é necessário um alicate especial para crimpagem do conector RJ-45.

Estão corretas:

(a) i, ii e iii

(b) i, iii e v

(c) i, ii, iii e v

(d) ii, iii e v

20 - A única alternativa que está incorreta em relação ao cabo coaxial é:

( ) É um cabo flexível

( ) Possui banda passante na ordem de Mbps

( ) Possui menos perdas na transmissão do sinal em relação ao par trançado

( ) Possui menor imunidade a ruído do que o par trançado

21 - O núcleo do cabo coaxial é cercado por um \_\_\_\_\_ que separa a malha do fio

---