

CONCURSO PÚBLICO

CÓDIGO P11	PROVA V	ATENÇÃO VERIFIQUE SE CÓDIGO E PROVA DESTE CADERNO DE QUESTÕES CONFEREM COM O SEU CARTÃO DE RESPOSTAS
MANHÃ		



CARGO: ANALISTA DE TI

FUNÇÃO: ANALISTA DE TELECOMUNICAÇÕES

FRASE PARA EXAME GRAFOLÓGICO (TRANSCREVA NO QUADRO DE SEU CARTÃO DE RESPOSTAS)
“Acreditar num amanhã melhor é acreditar na sua própria capacidade de construir o futuro.”

Autor desconhecido

A T E N Ç Ã O

1. O **Caderno de Questões** contém questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E).
2. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo e prova. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. A prova objetiva terá duração de 4:00 horas, incluído neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas**.
4. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
5. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
6. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
7. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 hora contada do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
8. Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** caso permaneça na sala até 1 hora antes do término da prova.
9. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões** e no **Cartão de Respostas**. Qualquer outro tipo de anotação será motivo de eliminação automática do candidato.
10. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
11. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas**.
12. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas**. Não esqueça seus pertences.
13. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site www.funcab.org, conforme estabelecido no Cronograma.

BOA PROVA

Realização:

CONHECIMENTOS GERAIS:

- Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

RAPADURA

Outro dia foi presa uma senhora porque numa banca de mercado, em pleno sábado de feira, agrediu a rival com uma rapadura, dando-lhe uma tijolada que exigiu doze pontos no couro cabeludo. Rapadura é arma perigosa, um paralelepípedo de doce bruto, pesado e com arestas. Batendo de quina pode até matar.

A banca de rapadura era o local de comércio do próprio marido da agressora. Vinha ela descuidosa, passando ali por acaso, e de repente depara com o quadro ofensivo: o marido em idílio público com a Dalila, a Messalina, a loba do seu lar! ela debruçada ao balcão e ele, de dentro, segurava o queixo da sereia e lhe cochichava no ouvido. O monte de rapaduras estava ao lado. Foi só passar a mão na rapadura de cima e virá-la de quina, para castigar mesmo, no pé do ouvido da outra. A agredida se pôs a gritar, com a cara coberta de sangue, e o infiel asperamente ralhou: “Cala a boca, mulher, senão aparece a polícia”.

Mas avisou tarde, porque a polícia já vinha, na pessoa de um cabo a quem o idílio adúltero também repugnara, pois de há muito que ele, cabo, suspirava pelos favores da destruidora de lares. Debalde lhe fizera serenatas, com uma radiola cheia de discos de Roberto Carlos; e ela até lhe atirara um sapato pela janela, certa vez em que ele encostara a máquina cantante à rótula, tocando aquela música em que RC declara à amada: “Você vai aprender a ser gente!”

– Quem vai aprender é a mãe, gritara a Julieta, ofendida.

Mas o cabo apanhou o pé de sapato como se fosse o chapim da Borracheira, foi na loja do Geraldo e escolheu a sandalhinha mais mimosa que tinha lá, com tiras prateadas e flor de contos no peito do pé. Entregou-a com um bilhete: “Recebi a medida e lhe mando a encomenda”.

A bela pagou com um sorriso. Mas continuou com o homem das rapaduras, que tinha o que gastar com ela. Cabo arranchado, mal ganha para o cigarro.

Agora porém tinha o cabo a sua oportunidade. Mandou a amada para o Samdu, num jipe, e bradou esteje preso para os mais.

Na delegacia a agressora já vinha muito unida ao marido (que a tratava até de meu bem) e declarou à autoridade que de nada se lembrava. Só sabia que vinha fazer umas compras, e passando pela banca de rapadura, viu aquela piranha com os dentes na cara do marido – marido de padre e juiz! Sentira um escurecimento de vista – e aí não sabia mais de nada.

O delegado, naturalmente, punia pelos direitos de família legítima; e ia passando ao marido, para encerrar perfunctoriamente o caso, quando de súbito aparece a sogra, avisada às pressas. Da rua, a velha vinha gritando. Já sabia que aquilo ia acabar mal, minha filha está farta de sofrer, o sem vergonha do marido não tem repariga na rua do Baturité que ele não gaste com ela, minha filha devia mesmo era ter lascado a cabeça da vagabunda. E ele ainda bate na pobrezinha, bate de correia, a vizinhança toda sabe!

Aí a mulher do marido interrompeu agastada: “Minha mãe cale sua boca que o caso é outro. Ninguém está querendo saber se ele me bate. E se bate, bate no que é dele”.

(Vide Nelson Rodrigues.)

A sogra engasgou-se com a ingratidão. Desengasgando, ia gritando “mal agradecida!” mas nesse

ínterim o delegado se levantara e pedira silêncio. E explicou que o adultério é a peçonha dos lares; embora fosse errado apelar para a violência compreendia-se que a senhora no desvario da privação de sentidos e inteligência, agredisse a rival. Mas afinal não houvera morte, nem queixa registrada, o sangue era pouco, cada um fosse para casa e não pecasse mais. Falou, estava falado.

O cabo correu ao Samdu, onde lhe foi fácil fazer entender à pecadora que não há como a proteção das armas para uma frágil dama delicada.

O marido infiel levou a mulher para casa – conta a vizinhança que lhe deu uma surra para ela deixar de ser valente. E depois foram muito felizes.

(QUEIROZ, Rachel de. *In Elenco de cronistas modernos*. 6 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1978, p. 97-99.)

1. A crônica “Rapadura” foi desenvolvida predominantemente na forma de uma narração. Das características abaixo relacionadas, NÃO justifica a afirmativa acima a seguinte:

- A) preponderância de verbos nos tempos do pretérito.
- B) ações que se sucedem no tempo apresentadas em terceira pessoa.
- C) personagens ambientados em situações concretas, no tempo e no espaço.
- D) conjunto de transformação de situações referentes a personagens determinadas.
- E) análise e interpretação da realidade com termos abstratos, gerais.

2. O texto narrativo, em geral, permite que o leitor, ao completar a leitura do texto, possa tirar conclusões sobre valores que o autor quis transmitir ao engendrar a trama. Das conclusões abaixo relacionadas, a que está mais completa e adequada ao texto é:

- A) as mulheres do povo, em razão da baixa escolaridade, da pobreza e das dificuldades que a vida lhes impõe, estão mais sujeitas ao descontrole emocional, que as leva a atitudes de violência e de subserviência.
- B) a vida em sociedade é marcada por inúmeros conflitos de interesses entre as pessoas, envolvendo-as em paixões, em crises de ciúme e em baixezas de caráter, as quais são demonstrações inequívocas da fragilidade da natureza humana.
- C) as autoridades policiais, para solucionar os problemas que lhes são apresentados pela sociedade, agem, em geral, em dois sentidos: ou movidas por interesses imediatos, para obter vantagens pessoais; ou de forma leniente, para não se comprometer.
- D) os homens, de modo geral, são dados a conquistas amorosas e costumam expor suas famílias ao ridículo, com atitudes de desrespeito flagrante, sem qualquer constrangimento, por entender que a sua condição de macho justifica suas aventuras.
- E) as feiras livres são um lugar ideal para a exposição do caráter humano, pois nelas as pessoas se manifestam com mais naturalidade, negociando, conversando, discutindo, e até se desentendendo, quando o interesse de um atravessa o interesse do outro.

3. Com a frase “O delegado, naturalmente, punia pelos direitos de família legítima” (9º parágrafo), a narradora quis dizer que o delegado:

- A) infligia castigo a quem tentava corromper os membros de família legítima.
- B) era contra as atitudes adúlteras do marido e a favor da reação da mulher ofendida.
- C) pugnava em favor dos que não se deixavam envolver com mulheres pecaminosas.
- D) agia em defesa dos direitos de casais que formavam família legítima.
- E) castigava membro de família legítima que desrespeitava seu cônjuge.

6. O vocábulo sublinhado no trecho “Desengasgando, ia gritando 'mal agradecida!' mas nesse ínterim o delegado se levantara e pedira silêncio” (11º parágrafo), com frequência, na língua do povo, costuma ser pronunciado como oxítono, e não como proparoxítono, forma esta correta. Dos pares de vocábulos abaixo, aquele em que os dois vocábulos estão corretamente grafados, por estarem redigidos de acordo com a norma culta, e não pela pronúncia popular, são:

- A) gratuito e cateter.
- B) recém e nóvel.
- C) rubrica e gratuito.
- D) necrópsia e sótão.
- E) ariete e latex.

4. Dos trechos abaixo transcritos do texto, aquele em que em meio à narração está inserida uma afirmação própria de um texto dissertativo é:

- A) “Rapadura é arma perigosa, um paralelepípedo de doce bruto, pesado e com arestas. Batendo de quina pode até matar.” (1º parágrafo)
- B) “A banca de rapadura era o local de comércio do próprio marido da agressora.” (2º parágrafo)
- C) “Debalde lhe fizera serenatas, com uma radiola cheia de discos de Roberto Carlos;” (3º parágrafo)
- D) “Mandou a amada para o Samdu, num jipe, e bradou esteje preso para os mais.” (7º parágrafo)
- E) “E ele ainda bate na pobrezinha, bate de correia, a vizinhança toda sabe!” (9º parágrafo)

7. Na frase “Mandou a amada para o Samdu, num jipe, e bradou esteje preso para os mais” (7º parágrafo), a expressão sublinhada constitui um bordão popular, característico da linguagem policial. O verbo da expressão está flexionado de forma incorreta, se considerado o padrão culto do idioma português. Das frases abaixo, também em linguagem popular, pode-se afirmar que a única com verbos flexionados de forma correta é:

- A) Vendo a mãe transpirar, a filha exclamou: “Mãe, como você soa!”
- B) O marido entrevistou na briga, para evitar outros ferimentos.
- C) Cabo que é honesto não negoceia com marido desonesto.
- D) Apesar da surra que levou, a mulher não ficou triste porque reaveu seu marido.
- E) Se a mulher vir o marido com outra, vai atacar de rapadura.

5. Abaixo o período “embora fosse errado apelar para a violência compreendia-se que a senhora no desvario da privação de sentidos e inteligência, agredisse a rival” (11º parágrafo) foi redigido de cinco formas distintas. A redação em que houve alteração substancial do sentido é:

- A) ainda que fosse errado apelar para a violência compreendia-se que a senhora no desvario da privação de sentidos e inteligência, agredisse a rival.
- B) compreendia-se que a senhora no desvario da privação de sentidos e inteligência, agredisse a rival, se bem que seja errado apelar para a violência.
- C) compreendia-se que a senhora no desvario da privação de sentidos e inteligência, agredisse a rival, mesmo sendo errado apelar para a violência.
- D) apesar de ser errado apelar para a violência compreendia-se que a senhora no desvario da privação de sentidos e inteligência, agredisse a rival.
- E) compreendia-se que a senhora no desvario da privação de sentidos e inteligência, agredisse a rival, uma vez que é errado apelar para a violência.

8. Das alterações feitas abaixo na redação do trecho “tocando aquela música em que RC declara à amada” (3º parágrafo), aquela em que o acento da crase tem emprego facultativo é:

- A) tocando aquela música em que RC declara à mulher amada.
- B) tocando aquela música em que RC declara à Julieta, a mulher amada.
- C) tocando aquela música em que RC declara à moça por ele muito amada.
- D) tocando aquela música em que RC declara à nova amada.
- E) tocando aquela música em que RC declara à única amada de sua vida.

9. A oração reduzida de gerúndio no período “Batendo de quina pode até matar” (1º parágrafo) exprime, em relação à oração principal, a circunstância de:

- A) causa.
- B) comparação.
- C) condição.
- D) consequência.
- E) concessão.

10. Nos itens abaixo, foram transcritos trechos do texto e, ao lado de cada transcrição, foi alterada a forma de pontuação. Das alterações feitas, está em **DESACORDO** com as normas de pontuação a seguinte:

- A) “quando de súbito aparece a sogra, avisada às pressas.” (9º parágrafo) / quando, de súbito, aparece a sogra, avisada às pressas.
- B) “Minha mãe cale sua boca que o caso é outro.” (10º parágrafo) / Minha mãe, cale sua boca, que o caso é outro.
- C) “O marido infiel levou a mulher para casa – conta a vizinhança que lhe deu uma surra para ela deixar de ser valente.” (13º parágrafo) / O marido infiel levou a mulher para casa. Conta a vizinhança que lhe deu uma surra para ela deixar de ser valente.
- D) “O cabo correu ao Samdu, onde lhe foi fácil fazer entender à pecadora que não há como a proteção das armas para uma frágil dama delicada.” (12º parágrafo) / O cabo correu ao Samdu, onde lhe foi fácil fazer entender à pecadora, que não há como a proteção das armas para uma frágil dama delicada.
- E) “embora fosse errado apelar para a violência compreendia-se que a senhora no desvario da privação de sentidos e inteligência, agredisse a rival.” (11º parágrafo) / embora fosse errado apelar para a violência, compreendia-se que a senhora, no desvario da privação de sentidos e inteligência, agredisse a rival.

CONHECIMENTOS GERAIS NA FUNÇÃO:

- Inglês Técnico

TEXT 1

IMPORTANT SAFEGUARDS

For your protection, please read these safety instructions completely before operating the appliance, and keep this manual for future reference.

Carefully observe all warnings, precautions and instructions on the appliance, or the one described in the operating instructions and adhere to them.

POWER SOURCES – This set should be operated only from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of electrical power supplied to your home, consult your dealer or local power company. For those sets designed to operate from battery power, or other sources, refer to the operating instructions.

OBJECT AND LIQUID ENTRY – Never push objects of any kind into the set through openings as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in a fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the set.

ATTACHMENTS – Do not use attachments not recommended by the manufacturer, as they may cause hazards.

CLEANING – Unplug the set from the wall outlet before cleaning or polishing it. Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a cloth lightly dampened with water for cleaning the exterior of the set.

OVERLOADING – Do not overload wall outlets, extension cords or convenience receptacles beyond their capacity, since this can result in fire or electric shock.

ACCESSORIES – Do not place the set on an unstable cart, stand, tripod, bracket, or table. The set may fall, causing serious injury to a child or an adult, and serious damage to the set. Use only a cart stand tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer.

WATER AND MOISTURE – Do not use power-line operated sets near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, or laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.

SERVICING – Do not attempt to service the set yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.

SAFETY CHECK – Upon completion of any service or repairs to the set, as the service technician to perform routine safety checks (as specified by the manufacturer) to determine that the set is in safe operating condition.

(Adapted from SONY manual - Sony Corporation – 2000 – Printed in Japan).

11. According to the manual, the user should observe all warnings, precautions and instructions carefully and adhere to them. (paragraph 2) This means that the user:

- A) should read the warnings, the precautions and the instructions attentively and follow them.
- B) should get in touch with the dealer or local power company if he/she has any doubts about the product.
- C) ought to read the safety instructions completely to find out if the appliance is in safe operating condition.
- D) is supposed to read the labels attentively in order to understand how the set works and be able to repair it, if necessary.
- E) ought to pay attention to the warnings, precautions and instructions provided in the manual and complain to the company if he/she does not understand the safeguards.

12. The conjunction as in the sentence: “Never push objects of any kind into the set through openings as they may touch dangerous voltage points...” (paragraph 4) could be replaced, without change of meaning, by:

- A) while.
- B) despite.
- C) because.
- D) however.
- E) therefore.

13. The pronoun they in “... as they may touch dangerous voltage points...” (paragraph 4), the pronoun they in “... as they may cause hazards...” (paragraph 5), and the pronoun it in “... before cleaning or polishing it” (paragraph 6) refer, respectively, to:

- A) the set / manufacturers / cleaning.
- B) objects of any kind / attachments / the set.
- C) voltage points / liquid of any kind / the outlet.
- D) openings / dangerous voltage points / unplug.
- E) object and liquid entry / fire or electric shock / the wall outlet.

14. The verb push in the sentence “Never push objects of any kind into the set through openings...” (paragraph 4) and the noun hazards in the sentence “...as they may cause hazards.” (paragraph 5) should be correctly translated into Portuguese, respectively, as:

- A) puxe / azar
- B) coloque / perigos
- C) aperte / choques
- D) pressione / danos
- E) empurre / riscos

15. According to the instructions in the manual, the user should not attempt to service the set himself/herself as opening or removing covers may expose him/her to dangerous voltage or other hazards. (paragraph 10) According to this guideline, the user:

- A) may repair the product according to the safeguards presented in the manual.
- B) is not advised to try to repair the set as it may cause him/her some hazards.
- C) ought to open and remove the covers and be careful with the dangerous voltage.
- D) can try to fix the set as long as he/she understands the safety operating instructions.
- E) is allowed to mend the covers of the appliance if they expose him/her to any hazards.

TEXT 2:

IMPORTANT NOTICE

CAUTION

PROPER HANDLING OF THE FINE CARTRIDGES

Handle the FINE Cartridges of this product properly, observing the cautions noted below. Improper handling causes malfunction or other problems in the product, as well as damage to the FINE Cartridges.

Note:

- 1) When you install the FINE cartridges in the product, insert the FINE Cartridges into the FINE Cartridge Holder carefully not to knock them against the sides of the holder. Also be sure to install them in a well-lit environment. For details, refer to your setup sheet.
- 2) Do not attempt to disassemble or modify the FINE cartridges.
- 3) Do not handle the FINE Cartridges roughly such as applying them excessive pressure or dropping them.
- 4) Do not rinse or wipe the FINE Cartridges.
- 5) Once you have installed the FINE Cartridges, do not remove them unnecessarily.

(Taken from Canon Inc. 2008 – Printed in Vietnam)

16. The words notice (title), handling (line 2), cartridges (line 2), cautions (line 4) and damage (line 6) could be correctly translated into Portuguese as presented in the option:

	notice	handling	cartridges	cautions	damage
A)	notícia	mãos	cartelas	cautelos	prejuízo
B)	cartaz	manusear	gravuras	cuidados	perdas
C)	aviso	manuseio	cartuchos	advertências	danos
D)	placa	maçaneta	produtos	precauções	problemas
E)	informação	colocação	impressoras	observações	estragos

17. The pronoun them in the sentence "...insert the FINE Cartridges into the FINE Cartridge Holder carefully not to knock them against the sides of the holder" (lines 8-10) refers to:

- A) details.
- B) the product.
- C) the sides of the holder.
- D) the FINE Cartridges.
- E) the FINE Cartridge holders.

18. According to the notice, the user should install the FINE cartridges in a well-lit environment. This means that the environment should be:

- A) dark.
- B) bright.
- C) dusky.
- D) gloomy.
- E) shadowy.

19. The discourse marker such as in the sentence "Do not handle the FINE Cartridges roughly such as applying them excessive pressure or dropping them" (lines 15-16) expresses the idea of:

- A) addition.
- B) explanation.
- C) justification.
- D) sequencing.
- E) exemplification.

20. Choose the only correct statement, according to the text.

- A) The user should handle the cartridges roughly and carelessly.
- B) The user ought t to try to take the cartridge apart in order to repair it.
- C) The user should wash and clean the cartridges whenever necessary.
- D) The user can install and remove the cartridges every time it is necessary.
- E) The user may press and drop the cartridges in order to avoid problems in the product.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS:

- Específicos I

21. A técnica de gerência de memória cujas memórias principal e secundária são combinadas, dando ao usuário a ilusão de existir uma memória muito maior que a memória principal, é conhecida como:

- A) overlay.
- B) best-fit.
- C) memória virtual.
- D) paginação.
- E) thrashing.

22. No tocante aos tipos de dados das variáveis, aquele que NÃO é um tipo estruturado:

- A) array.
- B) string.
- C) record (registro).
- D) file (arquivo).
- E) byte.

<p>23. Considere $A=1010$ e $B=1100$, sendo esses valores representados em binário. O valor de y para $y = A.B$, ou seja, $y = A \text{ and } B$, é:</p> <p>A) 0110 B) 1001 C) 1000 D) 1110 E) 10110</p>	<p>28. A técnica que é utilizada para obtenção de um novo arquivo único, a partir de dois ou mais arquivos que contenham registros de mesmo tipo, estando esses arquivos classificados segundo um mesmo critério pela mesma chave, é conhecida como:</p> <p>A) sort. B) blocagem. C) merge. D) pesquisa binária. E) ordenação sequencial.</p>
<p>24. Em relação aos procedimentos e funções, pode-se afirmar que:</p> <p>A) as funções não têm um valor de retorno. B) os procedimentos têm valor de retorno. C) as funções só permitem passagem de parâmetro por valor enquanto que os procedimentos só permitem passagem de parâmetro por referência. D) os procedimentos só permitem passagem de parâmetro por função enquanto as funções só permitem passagem de parâmetro por referência. E) tanto as funções quanto os procedimentos permitem passagem de parâmetro por valor e por referência.</p>	<p>29. São exemplos de métodos de acesso que traduzem a forma como seus registros são recuperados:</p> <p>A) sequencial e indexado. B) direto e sequencial. C) sequencial e fifo. D) fifo e indexado. E) first-fit e best-fit.</p>
<p>25. Em um projeto orientado a objetos, são unidades naturais de modularização:</p> <p>A) objetos. B) associações. C) classes. D) interfaces. E) operações.</p>	<p>30. Na gestão de risco, o registro da debilidade no sistema atual de proteção em relação a todas as ameaças em potencial, é realizado durante a atividade:</p> <p>A) análise de proteção. B) vulnerabilidade dos ativos. C) análise de perdas. D) avaliação dos ativos. E) análise de custo-benefício.</p>
<p>26. Na Orientação a Objetos (O.O.), os módulos são divididos em duas partes visando ao atendimento do princípio da ocultação de informação. São elas:</p> <p>A) interface e implementação. B) classes e objetos. C) artefatos e pacotes. D) atributos e operações. E) operações e pacotes.</p>	<p>31. A rede delimitadora que tem como objetivo principal segregar o ambiente interno (seguro) do ambiente externo (inseguro), é conhecida como:</p> <p>A) backbone. B) tcp/ip. C) zona desmilitarizada (DMZ). D) wi-fi. E) pki.</p>
<p>27. Em relação a O.O., são tipos reconhecidos de herança:</p> <p>A) concreta e abstrata. B) superclasse e subclasse. C) simples e complexa. D) todo e parte. E) múltipla e simples.</p>	<p>32. Na vulnerabilidade dos sistemas, o cavalo de troia, os applets mal intencionados e o <i>spoofing</i>, são exemplos de métodos de ataque do tipo:</p> <p>A) adulteração de dados. B) fraude de programação. C) falhas humanas. D) ameaças não intencionais. E) falhas do sistema computacional.</p>

33. O MS-SQL Server apresenta uma ferramenta que exibe um histórico das ações efetuadas no banco de dados, inclusive as que estão sendo executadas no momento. Esta ferramenta é conhecida como:

- A) query analyzer.
- B) profile.
- C) list action.
- D) tool analyzer.
- E) action manager.

34. Na rede token-ring, sua arquitetura encontra-se suportada por uma topologia lógica e uma topologia física, sendo esta última (física) do tipo:

- A) anel.
- B) barramento.
- C) token.
- D) estrela.
- E) ethernet.

35. No tocante aos *datawarehouses*, a característica desses armazéns de dados que está relacionada ao fato de que "uma vez inseridos, os dados não podem ser alterados, embora possam ser eliminados", é:

- A) organização (orientado por assunto).
- B) cliente/servidor.
- C) não volatilidade.
- D) variante de tempo.
- E) relacional.

- Específicos II

36. NÃO faz parte dos principais objetivos de um plano de transmissão:

- A) definir padrões de qualidade para uma rede de telecomunicações.
- B) garantir, nas ligações nacionais e internacionais, qualidade compatível com os padrões internacionais.
- C) estabelecer critérios e procedimentos de projeto para a implantação de sistemas.
- D) fornecer subsídios para as especificações construtivas e de desempenho dos equipamentos e materiais utilizados na rede de telecomunicações.
- E) garantir uma distribuição justa do tráfego telefônico e de dados entre as operadoras envolvidas no serviço de transmissão.

37. Um sinal modulado, cuja frequência central de portadora é de 10 kHz, ocupa uma banda de frequências igual, também, a 10 kHz. Deseja-se converter o sinal para a forma discreta no tempo por meio de um processo de amostragem, de modo que a reconstrução do sinal original seja possível. Qual é a menor taxa de amostragem, expressa em amostras por segundo, que pode ser empregada?

- A) 40.000
- B) 30.000
- C) 20.000
- D) 15.000
- E) 10.000

38. Um sinal codificado por meio de Modulação por Código de Pulso (PCM) binário é transmitido diretamente através de uma linha digital a uma taxa de 32 kbps. Analise as opções a seguir e indique aquela cuja combinação entre frequência de amostragem e número de níveis de quantização é válida.

- A) 4 kHz e 8 níveis.
- B) 4 kHz e 32 níveis.
- C) 8 kHz e 32 níveis.
- D) 8 kHz e 16 níveis.
- E) 16 kHz e 16 níveis.

39. Os canais de televisão têm 6 MHz. Quantos bits/seg poderão ser enviados, se forem usados sinais digitais de quatro níveis num canal sem ruído?

- A) 6 Mbps
- B) 12 Mbps
- C) 18 Mbps
- D) 24 Mbps
- E) 30 Mbps

40. Em relação à Rede PDH (Hierarquia Digital Plesiócrona), podemos afirmar:

- A) o quadro E-1 que forma a Hierarquia Digital PDH de Primeira Ordem definido nas recomendações G.703 e G 704 do ITU não é baseado no modelo europeu.
- B) a Hierarquia PDH é composta de tributários e agregado. Os tributários possuem relógios diferentes que causam perdas de bits no agregado.
- C) a Hierarquia PDH de segunda ordem (quadro E-2) possui um tributário de 120 canais de voz.
- D) a Hierarquia PDH de terceira ordem (quadro E-2) possui um agregado de 8448 Kbps.
- E) na Hierarquia PDH é possível mapear e extrair um quadro de 2 Mbps diretamente em um agregado de 140 Mbps.

41. Em relação à Rede SDH (Hierarquia Digital Síncrona), podemos afirmar:

- A) sua elevada flexibilidade para transportar diferentes tipos de hierarquias digitais permite oferecer interfaces compatíveis com os padrões PDH europeu e americano, além de interfaces do próprio padrão SDH, mas não permite conexão com redes IP.
- B) em uma rede SDH, os bytes de controle são encontrados nos cabeçalhos RSOH (Regeneration Section Overhead), MSOH (Multiplex Section Overhead) e POH (Path Overhead).
- C) a conexão direta de um enlace de 140Mbps na SDH permite mapear e extrair diretamente um tributário de 2Mbps.
- D) o menor agregado na SDH é o STM-1 (Synchronous Transport Module).
- E) um agregado STM-1 permite multiplexar 67 canais de 2Mbps.

42. Com relação ao uso de caminhos virtuais e canais virtuais nas redes que utilizam a tecnologia ATM podemos afirmar.

- A) São apenas nomes diferentes que possuem o mesmo significado no contexto de redes ATM.
- B) um canal virtual pode incluir vários caminhos virtuais reduzindo o processamento e a tabela de comutação em um comutador ATM.
- C) um caminho virtual pode incluir vários canais virtuais reduzindo o processamento e a tabela de comutação em um comutador ATM.
- D) um caminho virtual é composto unicamente de um canal virtual.
- E) um canal virtual é identificado unicamente pelo VCI – identificador de canal virtual.

43. Com relação ao ATM – Modo Assíncrono de Transferência e seus protocolos associados, assinale a opção INCORRETA.

- A) ATM utiliza uma camada para recomposição de pacotes.
- B) ATM utiliza comutação de células.
- C) O cabeçalho de uma célula ATM possui 5 bytes.
- D) Não permite a transmissão de dados de aplicações síncronas.
- E) Pode ser utilizado na comunicação fim a fim entre dois computadores.

44. Em relação às linhas telefônicas/tronco, podemos afirmar:

- A) a interface do tipo E&M é muito utilizada para conectar um telefone analógico a uma central telefônica analógica.
- B) a interface FXO – Foreign Exchange Office, permite a conexão entre um telefone digital e uma central telefônica digital.
- C) a interface FXS – Foreign Exchange Subscriber permite a conexão de um telefone analógico a uma central telefônica digital.
- D) a interface FXS permite a conexão de um telefone digital a uma central telefônica digital.
- E) as interfaces C22 e Z têm o mesmo significado.

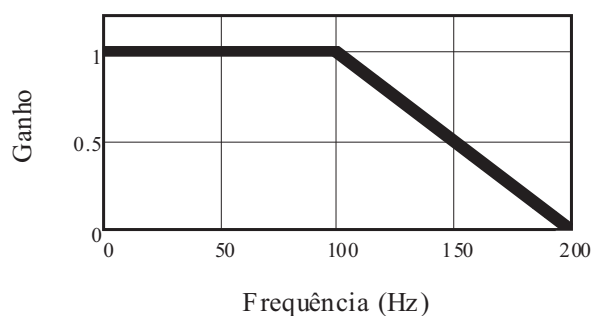
45. Em relação a uma interface telefônica RDSI 2B + D, podemos afirmar:

- A) sua taxa de transmissão máxima é de 164 Kbps.
- B) segue o protocolo 2B + D, de acordo com o modelo europeu.
- C) a interface 2B + D também é chamada Interface Primária.
- D) mesmo sendo uma interface digital, permite a conexão direta de telefones analógicos.
- E) permite a conexão de até 10 equipamentos.

46. Em relação a um PABX do tipo CPCT (Central Privativa de Comutação Telefônica) conectado a uma central de comutação de telefonia da rede pública, podemos afirmar em relação ao sincronismo:

- A) deverá possuir seu relógio interno com sinal de saída sincronizado através de enlace de 2048 kHz da central pública em que se encontra conectado.
- B) deverá possuir seu relógio interno com sinal de saída sincronizado através de enlace de 2048 MHz da central pública em que se encontra conectado.
- C) deverá possuir seu relógio interno com sinal de entrada sincronizado através de enlace de 2048 MBps da central pública em que se encontra conectado.
- D) deverá possuir seu relógio interno com sinal de entrada sincronizado através de enlace de 2048 Mbps da central pública em que se encontra conectado.
- E) no caso de não possuir relógio interno, o PABX - CPCT conectado com a rede pública de telefonia deverá operar no modo autônomo.

47. Um sistema de comunicação digital transmite dados através de um canal em banda base e emprega um código de linha NRZ binário. O gráfico de resposta em frequência do canal de comunicação encontra-se mostrado a seguir.



Qual é o maior valor que a taxa de transmissão do sistema pode assumir, de forma que a interferência intersimbólica do canal seja minimizada?

- A) 100 bps
- B) 150 bps
- C) 200 bps
- D) 300 bps
- E) 400 bps

48. Um receptor de rádio digital opera com modulação BPSK, a uma taxa de transmissão igual a 100 kbps. O ruído branco presente na entrada do receptor tem uma densidade espectral de potência igual a 10^{-12} W/Hz. Sabe-se que o desempenho do receptor depende da relação sinal-ruído por bit, definida como a razão entre a energia média de sinal por bit recebido e a densidade espectral de potência do ruído. Além disso, para o receptor em questão, o limiar de recepção ocorre para uma relação sinal-ruído por bit igual a 10 dB, quando a taxa de erro de símbolo é da ordem de 10^{-5} . Assim, para que o receptor funcione acima do limiar, a potência do sinal recebido deve ser maior que:

- A) 10^{-12} W
- B) 10^{-11} W
- C) 10^{-9} W
- D) 10^{-7} W
- E) 10^{-6} W

49. Um sistema de TV digital emprega um esquema de detecção e correção de erros composto por um código de bloco concatenado com um código convolucional. No transmissor a sequência de entrada de vídeo, recebida a uma taxa de bit de 12 Mbps, é agrupada regularmente em blocos de 180 bytes. A cada bloco o codificador adiciona 20 bytes de redundância e, em seguida, os dados resultantes são encaminhados ao codificador convolucional, cuja taxa de codificação é igual a 2/3. Portanto, a taxa de transmissão total do sistema de TV digital é igual a:

- A) 7,2 Mbps
- B) 8,9 Mbps
- C) 16,2 Mbps
- D) 18 Mbps
- E) 20 Mbps

50. Uma das técnicas mais comuns para a detecção de erros de transmissão é o CRC (cyclic redundancy check). Sobre o CRC é correto afirmar:

- A) detecta qualquer erro na transmissão, mas consegue corrigir apenas parte deles.
- B) detecta qualquer erro na transmissão, embora não consiga corrigi-los.
- C) os bits adicionados aos quadros pelo CRC são chamados de redundantes, pois adicionam informação à mensagem transportada.
- D) CRC-32 adiciona um bit de redundância para cada 32 bits de informação.
- E) CRC-32 adiciona 32 bits de redundância para um quando de até 1.500 bytes.

51. A respeito da codificação de dados binários para a transmissão em banda base sobre um circuito físico, podemos afirmar que:

- A) a codificação NRZ resolve o problema causado por uma longa sequência de "1", mas não o problema causado pela sequência de "0".
- B) a codificação NRZI resolve tanto o problema causado por uma longa sequência de "1", como o problema causado pela sequência de "0".
- C) a codificação Manchester tem apenas 50% de eficiência, pois dobra a taxa de transições realizadas no meio de transmissão.
- D) na codificação Manchester a taxa de bit é o dobro da taxa de baud.
- E) a codificação 4B/5B, chega a até 100% de eficiência.

52. Dentre os possíveis serviços que um protocolo de camada de enlace pode oferecer à camada de rede, quais desses serviços de camada de enlace têm serviços correspondentes em ambos os protocolos IP e TCP?

- A) Entrega confiável e controle de fluxo.
- B) Acesso ao enlace e correção de erro.
- C) Framing e Detecção de Erro.
- D) Controle de fluxo e conexão full duplex.
- E) Controle de congestionamento e correção de erro.

53. O PPP se baseia intimamente no HDLC, que utiliza técnica de inserção de bits para evitar que bytes de flag acidentais na carga útil causem confusão. Qual das afirmativas a seguir representa um motivo pelo qual o PPP utiliza a inserção de bytes e não a inserção de bits?

- A) O PPP foi claramente projetado para ser implementado em software e não em hardware, como o HDLC quase sempre é.
- B) Na prática não faz diferença utilizar inserção a bytes ou inserção a bits.
- C) A inserção a bytes utiliza menos recursos que a inserção a bits e faz o isolamento dos modems na rede.
- D) A inserção a bytes melhora a qualidade do sinal a ser enviado.
- E) Nenhuma das respostas anteriores.

54. Quanto aos dispositivos de rede, podemos afirmar que:

- A) Comutadores, por separarem domínios de *broadcast*, podem ter interfaces com diferentes taxas de transmissão (ex: 10 Mbps, 100 Mbps).
- B) Comutadores, por separarem domínios de colisão, não podem ter interfaces com diferentes taxas de transmissão (ex: 10 Mbps, 100 Mbps).
- C) Repetidores, por separarem domínios de colisão, permitem a criação de redes mais longas.
- D) Roteadores fazem a separação de domínios de colisão e de domínios de *broadcast*.
- E) Os comutadores mantêm tabelas de encaminhamento com o endereço IP dos *hosts* conectados às suas portas.

55. Considerando a interconexão de redes locais, sobre o STP – Spanning Tree Protocol, é correto afirmar que:

- A) permite a criação de caminhos alternativos, melhorando o desempenho.
- B) não funciona quando há ciclos (caminhos fechados).
- C) não é necessário quando comutadores são utilizados.
- D) é desnecessária sua utilização em redes de tecnologia Ethernet.
- E) impede a formação de ciclos (caminhos fechados).

56. Uma *trap* é um meio de um agente informar ao NMS alguma ocorrência, como por exemplo, a paralisação ou reativação de uma interface de um dispositivo. É correta a afirmativa:

- A) As *traps* não estão propensas a perda, pois utilizam o protocolo UDP.
- B) As *traps* estão propensas a perda, pois utilizam o protocolo TCP.
- C) O NMS não envia ao agente confirmação do recebimento da *trap*.
- D) O agente envia ao NMS confirmação do recebimento da *trap*.
- E) As *traps* não são mais utilizadas, pois são propensas a perdas.

57. Considerando o serviço básico de transmissão de um pacote IP entre um host A e um host B em diferentes redes, sem recursos adicionais como NAT e Proxy, podemos afirmar que o pacote, após atravessar comutadores e roteadores:

- A) não tem seus endereços de camada 2 e 3 alterados.
- B) pode haver alteração dos endereços de camada 2 e 3.
- C) pode haver alteração dos endereços de camada 2, mas não dos de camada 3.
- D) pode haver alteração dos endereços de camada 3, mas não dos de camada 2.
- E) pode haver alteração dos endereços de origem, mas não dos de destino.

58. O problema básico do roteamento é descobrir o caminho de menor custo entre dois nós de uma rede. Sendo o RIP e o OSPF protocolos de roteamento muito difundidos nas redes IP, marque a alternativa correta.

- A) O OSPF, por ser um protocolo de roteamento centralizado, tem um desempenho superior ao RIP.
- B) O OSPF, por ser um protocolo de roteamento centralizado, tem um desempenho inferior ao RIP.
- C) O RIP, por ser um protocolo de roteamento descentralizado, permite particionar um domínio em áreas.
- D) O OSPF permite particionar um domínio em áreas, tornando-se mais escalável.
- E) O RIP é mais escalável que o OSPF, pois não precisa enviar informações periódicas entre os roteadores.

59. Baselineing de rede é um método para determinar:

- A) características do tráfego da rede.
- B) utilização de componentes da CPU.
- C) busca de problemas na rede.
- D) tipo e uso dos dispositivos de rede.
- E) taxa de transmissão dos enlaces da rede.

60. Seguir um processo de projeto de rede é importante porque:

- A) é uma exigência da legislação brasileira e dos órgãos públicos.
- B) ele provê uma forma eficaz de comunicação entre usuários e projetistas.
- C) diminui o número de fabricantes dos produtos implementados na solução.
- D) sempre provê uma solução mais robusta.
- E) garante o sucesso do projeto.