

INSTRUÇÕES PARA O CANDIDATO

1. O caderno de prova contém 40 (quarenta) questões objetivas, numeradas de 1 (um) a 40 (quarenta). Confira-o, se ele não estiver completo, chame o fiscal.
2. Verifique, também, seus dados no cartão de respostas e assine no espaço indicado do cartão de respostas.
3. Para evitar possíveis enganos no preenchimento do cartão de respostas oficial, anote, primeiramente, no caderno de provas, as alternativas corretas para, somente, então, proceder ao preenchimento definitivo. Observe atentamente as instruções de preenchimento.
4. Somente serão consideradas, para avaliação, as questões respondidas no cartão de respostas que deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta preta.
5. Durante a prova, não é permitida a comunicação entre candidatos, nem a utilização de calculadoras, dicionários, telefone celular e de outros recursos didáticos e/ou eletrônicos, bem como portar armas de qualquer tipo.

IMPORTANTE

- A. O CARTÃO DE RESPOSTAS NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO. Portanto, somente marque a resposta quando você tiver certeza de que ela é correta.
- B. O cartão de respostas não pode ser rasurado, sob pena de anulação das respostas.
- C. Você deve marcar uma e apenas uma letra em cada questão objetiva, de todas as questões, de 1 (um) a 40 (quarenta), no cartão de respostas, devendo as demais letras ficar sem marcação.
- D. Não é permitido usar qualquer outro material estranho ao caderno de prova, mesmo para rascunho.
- E. Você dispõe de até 4 (quatro) horas para concluir a prova, incluindo o preenchimento do cartão de respostas.
- F. Você somente poderá se retirar da sala de prova objetiva 2 (duas) horas após o início da mesma.
- G. Ao final da prova você deverá devolver ao fiscal este caderno de prova e o cartão de respostas devidamente assinado, sob pena de caracterização de sua desistência no Concurso.
- H. Não se esqueça de assinar a lista de presença.
- I. Os três últimos candidatos deverão entregar a respectiva prova e cartão de respostas e retirar-se da sala simultaneamente.
- J. O gabarito das provas objetivas desse concurso será divulgado a partir das 18 horas de hoje.
- K. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense deseja-lhe BOA PROVA.

PROVA DE PORTUGUÊS

Leia os textos para responder às questões de 1 a 3.

Texto 1

MARCO AURÉLIO



(Zero Hora, 26 de dezembro de 2005)

Texto 2

José

E agora, José?
A festa acabou
A luz apagou,
o povo sumiu,
a noite esfriou,
e agora, José?
e agora, você?
você que é sem nome
que zomba dos outros,
você que faz versos,
que ama, protesta?
e gora, José?
[...]
(Carlos Drummond Andrade)

Texto 3

E agora, José? A festa acabou...

Sai dia, entra dia, sai ano, entra outro... e continuamos a procurar o que não sabemos o que seja. Aquele pedaço de sobra de bolo, resto de festa, parece sem graça, minutos depois daquele encanto festivo do momento de *réveillon*. Ficamos com a ressaca da alma, com sede e fome daquela paz que não veio, nostalgia de um paraíso perdido ou que nunca de fato foi encontrado. Catamos aquela paz como agulha em palheiro, que nós mesmos deixamos de semear e, por isso não chegou, não sentou, não brindou, não ficou.

Nossas festividades, inúmeras comemorações de virada de ano, são na maioria tão vazias, embora nossa expectativa seja das mais nobres, cheias de sonhos, esperanças, votos e preces. A cada encontro, não nos encontramos. Encontramo-nos sem nos encontrar. Vivemos momentos sem conviver um só momento. [...] E agora, José? — indaga o poeta. A festa acabou. Corpos se reuniram e não se uniram, brindaram e juntaram as taças de champanha, mas os corações permanecem gélidos. [...]

Continuaremos a procurar um sentido para o que fazemos, procurando não só realizar o que estiver ao alcance, mas fazer com amor e maestria, dando sentido à nossa e à vida dos outros. Não perder a menor oportunidade de marcarmos positivamente, otimizando a vida das pessoas que cruzam nossos caminhos do novo ano. [...]

(Gerson Schmidt – Zero Hora, 02 de janeiro de 2006)

1. Quanto mais se lê, mais se amplia a competência para apreender o diálogo que os textos travam entre si por meio de referências, citações, alusões. A essa citação de um texto por outro, a esse diálogo entre os textos dá-se o nome de:

- A) Harmonia.
- B) Ambigüidade.
- C) Intertextualidade.
- D) Coerência.
- E) Incoerência.

2. Na frase, “E agora, José?”, presente nos três textos, usa-se a vírgula porque ela separa um(a):

- A) Aposto.
- B) Vocativo.
- C) Adjunto adverbial de tempo.
- D) Elemento de uma enumeração.
- E) Nome.

3. Há textos cuja leitura pode ser tomada em mais de um sentido, fazendo com que o leitor fique perturbado quanto à interpretação dos mesmos— ambiguidade. A alternativa em que o texto não apresenta duplo sentido é:

- A) Paulo visitou a mãe e depois saiu com sua irmã.
- B) As crianças que recebem carinho raramente tornam-se agressivas e perturbadas.
- C) Caminhando pelas ruas da cidade grande, avistei os turistas.
- D) Mataram o cavalo do fazendeiro.
- E) O menino, pendurado no galho da árvore, avistou o ninho de pardais.

4. Analise a charge abaixo e os respectivos enunciados e assinale a alternativa correta:



Fonte: Jornal Folha de São Paulo – 12/02/2007

I - Para uma compreensão completa dessa charge, deve-se conhecer o discurso sobre a redução da maioria penal no Brasil.

II - O autor da charge acredita que a redução da maioria penal para adolescentes infratores não é suficiente para diminuir a quantidade de crimes cometidos e, conseqüentemente, o número de infratores.

III - O autor da charge acredita que a redução da maioria penal para adolescentes infratores é suficiente para diminuir a quantidade de crimes cometidos e, conseqüentemente, o número de infratores.

IV - A charge é considerada um texto argumentativo, já que tenta convencer o leitor sobre a tese defendida.

V - A charge não é considerada um texto argumentativo, já que possui mensagens explícitas e implícitas.

- A) Os enunciados I, III e IV estão corretos.
- B) Os enunciados I, II e IV estão corretos.
- C) Os enunciados I, II e V estão corretos.
- D) Somente os enunciados II e IV estão corretos.
- E) Somente os enunciados III e V estão corretos.

5. Assinale o único item **CORRETO** com relação à pontuação:

A) Policiais civis estão mobilizados em Florianópolis, capital de Santa Catarina, para a reconstituição do assassinato de João da Silva, 39 anos, que teria sido morto por engano no lugar do irmão, vereador do município, em 2004.

B) Policiais civis, estão mobilizados em Florianópolis, capital de Santa Catarina, para a reconstituição do assassinato de João da Silva, 39 anos, que teria sido morto por engano no lugar do irmão, vereador do município, em 2004.

C) Policiais civis, estão mobilizados, em Florianópolis, capital de Santa Catarina, para a reconstituição do assassinato de João da Silva, 39 anos, que teria sido morto por engano no lugar do irmão, vereador do município, em 2004.

D) Policiais civis estão mobilizados em Florianópolis, capital de Santa Catarina para a reconstituição, do assassinato de João da Silva, 39 anos, que teria sido morto por engano no lugar do irmão, vereador do município em 2004.

E) Policiais civis, estão mobilizados em Florianópolis capital de Santa Catarina, para a reconstituição do assassinato de João da Silva 39 anos, que teria sido morto por engano no lugar do irmão, vereador do município, em 2004.

6. Indique a alternativa em que há erro de flexão numérica:

- A) Os grão-duques se esconderam na cidade antiga.
- B) Dificilmente os boas-vidas passam no vestibular.
- C) Não concordavam com os abaixo-assinados.
- D) Caminhavam à frente os portas-bandeiras.
- E) Os joões-de-barro fizeram suas casas no poste.

7. Num dos provérbios abaixo não se observa a concordância prevista pela gramática. Indique-o:

- A) Não se apanham moscas com vinagre.
- B) Quem ama o feio, bonito lhe parece.
- C) De boas ceias, as sepulturas estão cheias.
- D) Casamento e mortalha no céu se talha.
- E) Quem cabras não tem e cabritos vende, de algum lugar lhe vêm.

Texto para a questão 8.

Desde a Pré-História até McLuhan

Os acadêmicos são muito chatos, muito sem imaginação e sem senso de humor. Eles dizem que os desenhos famosos das cavernas pré-históricas – que foram a primeira história em quadrinhos que já se fez – eram “um ensaio de controlar magicamente o mundo”, em particular, a caça.

Ora, acontece que esses desenhos controlavam mesmo a realidade e eram mágicos – sem mais.

Vejamos como.

Para mim é claro que o desenho foi anterior à fala na história da humanidade.

A primeira abstração que o homem realizou foi um traço sobre areia ou sobre lama, feito com a ponta de um pau. Deste traço nasceu e só dele poderia ter nascido – aí falha a imaginação dos antropólogos acadêmicos – a primeira abstração humana, isto é, o primeiro lampejo de inteligência.

“Posso fazer um mundo em miniatura!” – esta a luminosa conclusão do troglodita quando riscou no chão um risco e disse (sem palavras!): “este risco é igual ao pauzinho com que eu risquei a areia”.

Para mim é claro que o desenho formou a inteligência e assim gerou a capacidade humana de controlar o mundo. O primitivo, pois, não estava brincando em serviço quando riscou a areia.

A primeira forma de escrita conhecida – os hieróglifos do Egito – foi o segundo tipo de história em quadrinhos que a humanidade conheceu, quando as coisas eram mais importantes do que seus nomes.

8. Leia as asserções seguintes:

- I) A linguagem do desenho nada comunicava: logo não constituía um código.
- II) A língua falada foi criada pelo homem depois de ele ter aprendido a desenhar.
- III) Ao verificar o próprio desenho o homem descobre que ele pode controlar o mundo: ele tem o poder de desenhá-lo e reconstruí-lo.
- IV) O mundo visto pelo homem passa a ser desenhado: o mundo material passa a ser pensado.
- V) O desenho foi uma forma importante de comunicação: no desenho o homem recriava o mundo.

É(são) correta(s) a(s) asserção(ões):

- A) III, IV e V.**
- B) II, III, IV e V.**
- C) I, II, III e IV.**
- D) IV e V.**
- E) I e V.**

9. A pontuação marca na escrita as diferenças de entonação, contribuindo para tomar mais preciso o sentido que se quer dar ao texto. Leia as frases a seguir e observe o uso da vírgula entre os termos da oração:

- I) Racionalismo, moderação de emoções, o ideal do homem natural e bom são características do arcaísmo.
- II) Tomás Gonzaga, poeta árcade brasileiro, é autor de obras líricas e satíricas.
- III) Você ouviu, Marília, que notícia estranha.
- IV) No Brasil, o século XVII foi marcado por profundas mudanças sociais e econômicas.
- V) Deu-me livros, revistas de arte, discos antigos e CDs.
- VI) Os passos dos dois adolescentes, se encaminharam instintivamente para o sítio favorito de seus brinquedos de outrora...

É(são) **INCORRETA**(s) a(s) asserção(ões):

- A) I.**
- B) V.**
- C) III e IV.**
- D) I e II.**
- E) VI.**

10. Há paralelismo sintático se entre expressões, orações ou partes de um texto houver uma relação de igualdade. Indique a alternativa em que há quebra do paralelismo:

- A) Preservar a fauna e a flora e conscientização da população são necessários para que nosso ecossistema se mantenha.**
- B) Ele conseguiu transformar-se em pai e marido durante o casamento.**

-
- C) O projeto não só será aprovado, mas também posto em prática imediatamente.
D) O governo ou se torna racional ou se destrói de vez.
E) Estamos questionando tanto seu modo de ver os problemas quanto a sua forma de solucioná-los.

11. Dentre as frases abaixo, indique a que não contém ambiguidade.

- A) O policial deteve o ladrão em sua casa.
B) O estudante viu o incêndio do prédio.
C) Abandonei-o contrariado.
D) Peguei o ônibus correndo.
E) Por bater o carro de seu pai, o filho foi por ele advertido.

12. Os pronomes átonos podem aparecer antes, no meio ou depois do verbo, em uma frase, segundo as regras gramaticais. No exemplo retirado do texto 03, “Encontramos sem nos encontrar”, a colocação do pronome átono é denominada:

- A) Mesóclise.
B) Ênclise.
C) Próclise.
D) Ênclise ou mesóclise.
E) Nenhuma das alternativas está correta.

PROVA DE CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS E LEGISLAÇÃO

13. O planejamento é uma atividade essencial na educação formal. Este ato tende a evitar a improvisação e estabelecer caminhos que possam nortear de maneira apropriada a execução da ação educativa, além de sistematizar o acompanhamento e a avaliação da própria ação. Das citações abaixo, assinale aquelas que correspondem a conceitos de Planejamento:

I - “[...] um modelo teórico para a ação. Propõe-se a organizar o sistema econômico, social ou educacional, a partir de certas hipóteses sobre a realidade para onde está focada sua intervenção” (GANDIN, 1995, p. 45).

II - “[...] prever o que se quer alcançar, com que elementos, com quais estratégias e para que, buscando uma resposta segura para idéias e ideais previstos, através de um questionamento global sobre a melhor maneira de concretizarmos o que pretendemos” (SANTANNA, 1998, p. 153).

III - “É o documento mais global, expressa orientações gerais que sintetizam, de um lado, as ligações do projeto pedagógico da escola com os planos de ensino propriamente ditos” (LIBÂNEO, 1993, p.225).

IV - “[...] constituído de um ou mais projetos de determinados órgãos ou setores, num período de tempo definido” (BIERRENBACH apud PADILHA, 2001, p. 42).

V - “Apresentação sistematizada e justificada das decisões tomadas relativas à ação a realizar” (FERREIRA apud PADILHA, 2001, p. 36).

São conceitos de Planejamento as alternativas:

- A) I e II
- B) I, II e III
- C) II, IV e V
- D) III e IV
- E) Somente a V

14. A avaliação da aprendizagem escolar, segundo Luckesi¹, adquire seu sentido na medida em que se articula com um projeto pedagógico e com o projeto de ensino. A avaliação, tanto no geral quanto no caso específico da aprendizagem, não possui uma finalidade em si; ela subsidia um curso de ação que visa construir um resultado previamente definido. Na prática da aferição do aproveitamento escolar, os professores realizam, basicamente, três procedimentos, descritos abaixo.

- 1) Medida do aproveitamento escolar.
- 2) Transformação da medida em nota ou conceito.
- 3) Utilização dos resultados identificados.

Identifique e relacione cada procedimento às respectivas características:

PROVA DOCENTE
INFORMÁTICA – HARDWARE e REDES

- () No caso dos resultados da aprendizagem, os professores utilizam como padrão o "acerto" de questão. Dá-se com a contagem dos acertos do educando sobre um conteúdo, dentro de um certo limite de possibilidades, equivalente à quantidade de questões que possui o teste, prova ou trabalho dissertativo.
- () Nesta situação também ocorre a transposição indevida de qualidade para quantidade, de tal forma que se torna possível, ainda que impropriamente, obter uma média de conceitos qualitativos.
- () Oferecer ao educando, caso ele tenha obtido uma nota ou conceito inferior, uma "oportunidade" de melhorar a nota ou conceito, permitindo que ele faça uma nova aferição.
- () A alteração dos resultados medidos dá-se através do estabelecimento de uma equivalência simples entre os acertos ou pontos obtidos pelo educando e uma escala, previamente definida, de notas ou conceitos.
- () Atentar para as dificuldades e desvios da aprendizagem dos educandos e decidir trabalhar com eles para que, de fato, aprendam aquilo que deveriam aprender, construam efetivamente os resultados necessários da aprendizagem.
- () Usualmente, na prática escolar, os acertos nos testes, provas ou outros meios de coleta dos resultados da aprendizagem são transformados em "pontos". A cada acerto corresponderá um número de pontos, previamente estabelecido, que pode ser igual ou diferenciado para cada acerto.

Assinale a alternativa que apresenta a ordem **CORRETA**:

- A)** 1 – 3 – 2 – 2 – 3 – 2
B) 3 – 2 – 3 – 1 – 1 – 3
C) 2 – 1 – 3 – 1 – 3 – 2
D) 2 – 3 – 1 – 3 – 2 – 1
E) 1 – 2 – 3 – 2 – 3 – 1

¹ LUCKESI, Cipriano Carlos. Verificação ou Avaliação. O que pratica a escola? Disponível em: <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_08_p071-080_c.pdf>. Acesso em 10 de mai de 2010.

15. A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 determina que a lei estabelecerá o Plano Nacional de Educação, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a: I - erradicação do analfabetismo; II - universalização do atendimento escolar; III - melhoria da qualidade do ensino; IV - formação para o trabalho; V - promoção humanística, científica e tecnológica do País; VI - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto. O período de duração do plano nacional de educação estabelecido pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 é:

- A)** Quinquenal.
B) Anual.

-
- C) Decenal.
D) Durante os anos do governo de um Presidente.
E) Durante os anos do governo de um Presidente, acrescido de mais um ano.

16. A educação profissional, prevista no art. 39 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, observadas as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação, será desenvolvida por meio de cursos e programas de:

- A) Educação técnica de nível profissionalizante; formação continuada de trabalhadores; e educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação.
B) Educação profissional de graduação e de pós-graduação; educação técnica de nível profissionalizante; e educação técnica de nível profissionalizante.
C) Formação inicial e continuada de estudantes; educação profissional tecnológica de pós-graduação; e educação técnica de nível profissionalizante;
D) Formação inicial e continuada de trabalhadores; educação profissional técnica de nível médio; e educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação.
E) Formação inicial e continuada de trabalhadores; educação profissional técnica de nível médio; e educação profissional tecnológica de pós-graduação.

17. Segundo a lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências, afirma-se:

- I – O Instituto Federal deverá garantir no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para ministrar educação profissional técnica de nível médio.
II – Terá como órgão executivo a reitoria composta por 1 (um) Reitor e 5 (cinco) Pró-Reitores.
III – O colégio de dirigentes é composto pelo Reitor, pelos Pró-Reitores e pelo Diretor-Geral de cada um dos campi que integram o Instituto Federal.
IV - O Instituto Federal deverá garantir no mínimo 20% (vinte por cento) de suas vagas para cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores.
V – Os campi serão dirigidos pelo Diretor-Geral do campus, nomeados pelo Reitor para o mandato de 4 (quatro) anos, permitida uma recondução, após processo de consulta à comunidade do respectivo Instituto, atribuindo-se peso de 1/3 (um terço) para manifestação do corpo docente, de 1/3 (um terço) para manifestação dos servidores técnico-administrativos e de 1/3 (um terço) para manifestação do corpo discente.

Estão **CORRETAS**:

- A) Todas as afirmativas.
B) Somente quatro afirmativas.
C) Somente duas afirmativas.
D) Somente três afirmativas.
E) Nenhuma das afirmativas.

18. Tendo por base a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, assinale a alternativa **INCORRETA** sobre a formação dos profissionais da educação:

A) A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional.

B) A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

C) A formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo, duzentas horas.

D) A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.

E) Os institutos superiores de educação manterão cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do ensino fundamental.

19. Assinale, dentre as opções de resposta, a seguir, aquela que apresenta – na mesma sequência - os teóricos ligados à educação que correspondem às seguintes tendências do ensino escolar: a) não-diretividade; b) dialogicidade; c) behaviorismo; d) sócio-interacionismo; e) construtivismo:

A) Freire – Vygotsky – Rogers – Habermas – Piaget.

B) Skinner – Freire – Vygotsky – Piaget – Rogers.

C) P. Levy - Rogers – Skinner – R. Tyler – Vygotsky.

D) Rogers – Freire – Skinner – Vygotsky – Piaget.

E) Piaget – Rogers – Freire – Skinner – Vygotsky.

20. A regulamentação do § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências, é:

A) Decreto N° 5.154/04.

B) Decreto nº 1.171, de 22/06/94.

C) Parecer CNE nº 776/97.

D) Lei nº 11.892/08.

E) Lei nº 8.112/90.

PROVA ESPECÍFICA

21. O barramento é um caminho para a troca de dados entre dois ou mais circuitos. Por exemplo, barramentos que utilizam comunicação paralela, como o barramento local, que conecta o processador à memória RAM. Sobre barramentos podemos afirmar:

A) Esse barramento é literalmente *hot-swap*, ou seja, você pode realmente encaixar e desencaixar periféricos com o micro ligado, e o sistema operacional automaticamente detecta que um novo periférico USB foi adicionado (*hotplug*). Isso é possível graças ao controlador USB presente na placa-mãe e que, em geral, está integrado no *chipset* (Ponte Norte).

B) Ao dizermos que o processador Pentium tem um barramento de dados de 64 bits, queríamos dizer que o barramento local terá o seu barramento de dados de 32 bits. Como consequência, o acesso à memória será feito a (32 x 2) bits por vez. Da mesma forma, quando dizemos que o processador trabalha externamente a 66 MHz, a 100 MHz ou a 133 MHz, isso significa que é essa a frequência de operação do barramento local.

C) No caso do barramento local típico de 64 bits a 66 MHz, a taxa de transferência máxima entre o processador e a memória (RAM e *cache*) será de 528 MB/s (64 bits x 66 milhões ÷ 8). A divisão por oito é utilizada para obtermos o resultado em bytes e não em bits). No caso do barramento operar a 100 MHz, a taxa de transferência será de 800 MB/s, e assim sucessivamente.

D) O barramento PCI foi desenvolvido exclusivamente para o uso com placas de vídeo 3D. Portanto, não há outro tipo de periférico que utilize esse barramento. Fisicamente, é um *slot* à parte, totalmente independente dos demais presentes no micro.

E) O barramento CNR (*Communications and Network Riser*) permite que dispositivos com tecnologia HSP (*Host Signal Processing*) sejam instalados ao micro, especialmente placas de som e modems. Esse tipo de dispositivo não tem nenhum circuito de processamento de sinais, ficando o processador da máquina responsável pelo processamento do circuito.

22. A memória ROM (*Read Only Memory*) é um circuito eletrônico onde os seus dados não podem ser modificados, isto é, o seu conteúdo é sempre o mesmo. Em compensação, o conteúdo dessa memória não é perdido quando cortamos a sua alimentação. Quando ligamos o computador, o processador não sabe o que fazer; ele precisa ser programado. O programa necessário para dar partida no computador é gravado em uma memória ROM, que está localizada na placa-mãe do computador. Assim, quando ligamos o microcomputador, o processador lê e executa o programa que está localizado na memória ROM do computador. Sobre a memória ROM, podemos afirmar:

A) Um programa, quando armazenado em ROM, recebe o nome de software.

B) POST (*Power-On Self-Test*, Autoteste ao Ligar): Um autoteste feito sempre que desligamos o micro.

C) Mask ROM: Essa é a tecnologia mais utilizada atualmente. Esse tipo de circuito vem programado de fábrica e não há como reprogramá-lo, a não ser trocando o circuito da placa.

D) Flash ROM: Essa é uma tecnologia obsoleta, permite que o circuito seja reprogramado eletronicamente, isto é, usando o próprio computador. Com isso, você mesmo pode reprogramar um circuito de memória ROM sem a necessidade de trocar peças.

E) BIOS (*Basic Input/Output System*, Sistema Básico de Entrada/Saída): “Ensina” o processador a trabalhar com os periféricos mais básicos do sistema, tais como os circuitos de apoio, a unidade de disquete e o vídeo em modo texto.

23. Os barramentos são utilizados para a interligação dos diversos componentes da placa-mãe e também para permitir o uso de placas de expansão. Os barramentos podem ser seriais ou paralelos. Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** barramentos seriais:

- A) AGP, VLB e USB.
- B) *Firewire*, USB e *PCI Express*.
- C) VLB, ISA e AGP.
- D) USB, EISA e PCI.
- E) *PCI Express*, USB e ISA.

24. Toda fonte de alimentação possui seis saídas: +3,3 V, +5 V, +12 V, -5 V, -12 V e +5 VSB (também chamado "*standby*"). Nesta etiqueta há descrita a corrente que cada uma dessas saídas é capaz de fornecer. A corrente é dada em uma unidade chamada Ampère (A). Para saber a potência que cada uma dessas saídas fornece, basta multiplicar a tensão (em volts) pela corrente (em ampères). No caso das tensões negativas, você não deve considerar o sinal de menos.

Fórmula $I=P/V$

TRONI [®] Modelo: PS-400S 400W FONTE DE ALIMENTAÇÃO									
AC-ENTRADA	VOLTAGEM			CORRENTE			FREQUÊNCIA		
	115V~230V			8A ~ 4A			50 ~ 60Hz		
DC-SAÍDA	+3.3V	+5V	+12V	-5V	-12V	+5V _{SB}	PS-ON	POK	COM
	15A	29A	11.5A	0.5A	0.5A	1.5A	REMOTE	P.G.	RETURN
MÁXIMA	145W	138W		2.5W	6W	7.5W	-	-	-

⚠ CUIDADO: AREA PERIGOSA AG
 NÃO REMOVA ESTA ETIQUETA - SELECIONE A VOLTAGEM CORRETA

Corrente de Saída

- 15 A (+3,3 V)
- 29 A (+5 V)
- 11,5 A (+12 V)
- 0,5 A (-5V)
- 0,5 A (-12 V)
- 1,5 A (+5 VSB)

Considerando as informações fornecidas, qual é a potência real desta fonte sendo que ela é rotulada como 400W?

- A) 200W.
- B) 250W.
- C) 299W.
- D) 300W.
- E) 400W.

25. A grande diferença entre as tecnologias CISC e RISC está onde é feita a conversão entre os comandos complexos das linguagens de alto nível em microinstruções que são entendidas pela unidade de execução do processador. Nos processadores CISC há duas conversões: no compilador e no decodificador de instruções. Nos processadores RISC, só há uma conversão: no próprio compilador. Sobre processadores RISC podemos afirmar que:

I- Pela ausência do decodificador de instruções, os processadores RISC são mais rápidos do que os processadores CISC. A complexidade foi colocada no compilador da linguagem de programação e não do interior do processador, como era feito nos processadores CISC.

II- A execução de diversas instruções simples em que uma tarefa mais complexa foi desmembrada, no processador RISC, é feita mais rapidamente do que seria feita através de uma única instrução de um processador CISC, graças ao “enxugamento” que foi feito no processador.

III- Processadores RISC são incompatíveis com os CISC, necessitando de programas e sistemas operacionais especiais, já que o tipo de instrução que esses processadores manipulam é totalmente diferente.

IV- Graças a portabilidade do Windows NT, Unix e Mac OS, estes são os únicos sistemas operacionais atualmente disponíveis em alta escala para microprocessadores RISC em computadores desenvolvidos para o usuário final.

- A) Todas estão corretas.
- B) Apenas a I está correta.
- C) Apenas a I e II estão corretas.
- D) Apenas a I, II e III estão corretas.
- E) Todas estão incorretas.

26. Identifique como verdadeira ou falsa cada uma das afirmações abaixo. Depois, assinale a alternativa que corresponde à sequência correta:

- () Um serviço orientado à conexão fornece garantia de entrega dos dados.
- () Um serviço não orientado à conexão possui controle de congestionamento dos dados.
- () Um serviço orientado à conexão não oferece controle de congestionamento.
- () Um serviço não orientado à conexão é mais rápido que o serviço orientado à conexão.
- () Um serviço orientado à conexão possui controle de fluxo de dados na rede.

- A)** V, F, V, F, V
- B)** F, V, F, V, V
- C)** V, F, F, V, V
- D)** F, V, F, F, V
- E)** V, F, V, V, F

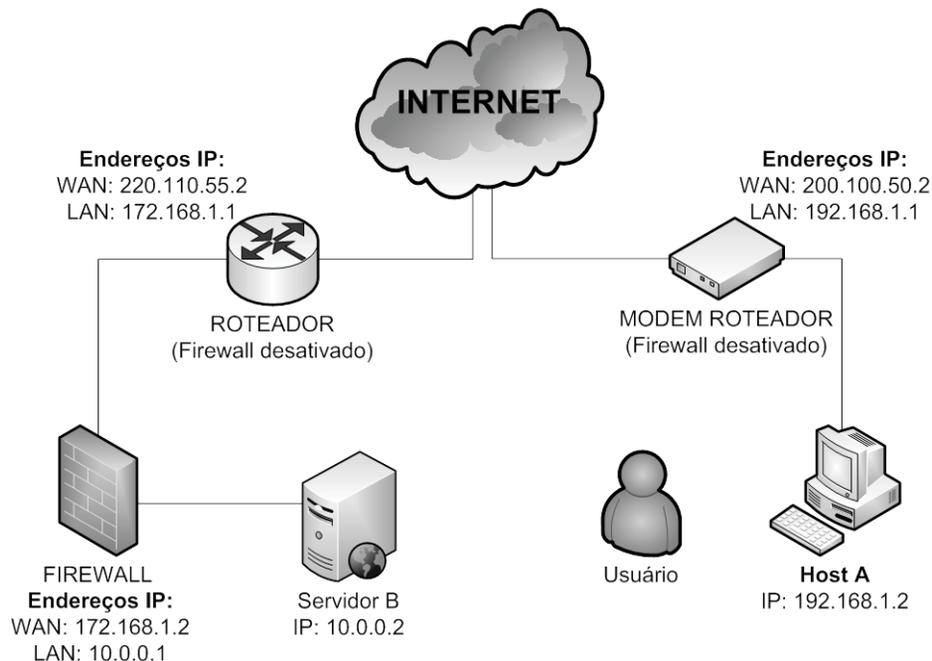
27. Assinale a alternativa **CORRETA** que identifica a técnica de divisão de fluxos de dados em pedaços menores adequados para a transmissão:

- A)** multiplexação.
- B)** remontagem.
- C)** encapsulamento.
- D)** segmentação.
- E)** endereçamento.

28. Assinale a alternativa **CORRETA** com relação ao fator que determina a quantidade de dados que uma estação emissora que usa TCP/IP pode transmitir antes que seja necessário o recebimento de uma confirmação:

- A)** Largura de banda.
- B)** Tamanho da janela.
- C)** Taxa de transmissão.
- D)** Taxa de transferência.
- E)** Tamanho do segmento.

29. No diagrama de rede exposto a seguir é apresentado um cenário hipotético de conexões de rede através da internet, no qual o usuário do Host A deseja acessar um serviço hospedado no Servidor B.



Considerando que todos os equipamentos e interfaces estão configurados e funcionando perfeitamente, é **CORRETO** afirmar que:

- A) Para o Host A visualizar o serviço hospedado no Servidor B basta acessar o endereço IP 220.110.55.2 na porta do serviço, independente da configuração adicional de qualquer equipamento.
- B) Para que o Host A acesse com sucesso o Servidor B é necessário que exista um encaminhamento de portas no equipamento Roteador e uma regra de liberação de portas no equipamento Firewall para o IP do servidor.
- C) O usuário do Host A nunca conseguirá acessar o serviço hospedado no Servidor B, pois a faixa de endereços IP local de A (192.168.1.X) é diferente de B (10.0.0.X).
- D) Para que o Servidor B possa oferecer algum serviço na Internet que seja visível ao usuário do Host A é necessário que ele obtenha um endereço IP válido na Internet.
- E) Para que o usuário do Host A em sua rede local acesse o serviço hospedado na rede local do Servidor B, será necessário efetuar a liberação e encaminhamento de portas no equipamento Modem Roteador.

30. Assinale a alternativa **CORRETA**. Uma característica das redes *Frame Relay*, quando comparadas às redes dedicadas, é que:

- A) possuem velocidades de transmissão consideravelmente maiores.
- B) são totalmente imune a erros de transmissão de dados.
- C) utilizam-se de links redundantes, acionados automaticamente em caso de pane.
- D) fornecem uma conexão única com a rede pública, em vez de múltiplas conexões.
- E) não necessitam de roteadores.

31. A respeito das Redes Virtuais Privadas (VPN), é **CORRETO** afirmar:

- A) Redes privadas virtuais garantem a confidencialidade dos dados nela trafegados independente da utilização de métodos de criptografia, pois funcionam através de tunelamento.
- B) Em redes consideradas inseguras não é possível trafegar com informações seguras através de uma conexão virtual privada.
- C) A confidencialidade dos dados de uma conexão VPN é mantida através de um adequado protocolo de autenticação.
- D) O conceito de integridade em uma conexão VPN é preservado através de um protocolo confiável de criptografia.
- E) São conexões estabelecidas através da internet que possibilitam que duas redes se interconectem, o que permite a formação de uma rede privada através de uma rede pública.

32. A respeito dos equipamentos e topologias de rede é **INCORRETO** afirmar:

- A) Um *Switch* que opera na Camada 3 do modelo OSI é capaz de efetuar todas as operações competentes a um equipamento Roteador.
- B) Um equipamento comutador (*Switch*) de 8 portas Gigabit Full-Duplex deve ter a capacidade de chavear simultaneamente 8Gbps para ser considerado do tipo *Non Blocking*.
- C) Quando efetuado um *loop* em um *Switch* (ligar o mesmo cabo em duas portas) ele deve parar de funcionar caso não possua o protocolo *Spanning Tree*.
- D) Um *Switch* que opera na Camada 2 do modelo OSI é capaz de aprender endereços MAC e encaminhar pacotes entre destinatários e remetentes.
- E) Quando são utilizados comutadores do tipo *Switch* que opera na Camada 2 do modelo OSI é possível afirmar que os domínios de colisão de suas portas serão diferentes.

33. Sobre redes TCP/IP, analise as afirmações a seguir:

- I- O ICMP permite que os roteadores enviem mensagens de erro ou de controle para outros roteadores ou *hosts* – o ICMP oferece comunicação entre o IP em uma máquina e o IP em outra.

- II- ARP é um protocolo de baixo nível que esconde o endereçamento físico da rede subjacente, permitindo que alguém atribua um endereço IP qualquer para cada máquina.
- III- Em uma rede TCP, computadores especiais, chamados roteadores IP ou *gateways* IP, fornecem interconexões entre redes físicas.
- IV- A porta TCP utilizada para o SMTP é a 23.

Assinale:

- A) Se somente as afirmações I, II e III estiverem corretas.
- B) Se somente as afirmações I, III e IV estiverem corretas.
- C) Se somente as afirmações II, III e IV estiverem corretas.
- D) Se somente as afirmações III e IV estiverem corretas.
- E) Se somente as afirmações I e II estiverem corretas.

34. Os modelos TCP/IP e OSI foram desenvolvidos para atender a necessidade de interoperabilidade entre serviços e produtos heterogêneos. Analisando a correlação entre as camadas dos modelos de rede TCP/IP e OSI, assinale a resposta **CORRETA**:

- A) A camada de Transporte do modelo TCP/IP equivale às camadas de Sessão e de Transporte no modelo OSI.
- B) A camada de Rede do modelo TCP/IP equivale às camadas de Transporte e de Rede do modelo OSI.
- C) A camada de Transporte do modelo TCP/IP equivale às camadas de Transporte e de Rede do modelo OSI.
- D) A camada de Aplicação do modelo TCP/IP equivale às camadas de Aplicação, de Sessão e de Transporte do modelo OSI.
- E) A camada de Aplicação do modelo TCP/IP equivale às camadas de Aplicação, de Apresentação e de Sessão do modelo OSI.

35. Assinale a alternativa **INCORRETA**. Quanto à terminologia utilizada em *firewalls*, podemos afirmar que:

- A) Os *firewalls* geralmente são configurados para encaminhar apenas pacotes permitidos explicitamente.
- B) O tráfego permitido consiste de pacotes encaminhados como resultado de um conjunto de regras.
- C) O tráfego ilegal consiste de pacotes especificados para rejeição em um conjunto de regras.
- D) A NAT é um método de mapeamento de um ou mais endereços de IP privados e reservados para um ou mais endereços de nomes de domínio.
- E) Tráfego rejeitado consiste de pacotes negados como resultado de um conjunto de regras.

36. Para o endereço 23.98.218.67, com máscara 255.255.252.0 os endereços de rede e de *broadcast* são, respectivamente:

- A) 23.98.216.0/22 e 23.98.219.255/22
- B) 23.98.192.0/22 e 23.98.192.255/22
- C) 23.98.216.0/22 e 23.98.218.255/22
- D) 23.98.0.0/22 e 23.98.255.255/22
- E) 23.98.218.0/22 e 23.98.255.0/22

37. Quanto às tarefas de cada camada no modelo de referência OSI, relacione as colunas. Depois, assinale a alternativa que corresponde à sequência **CORRETA**:

- A) Camada de Aplicação
- B) Camada de Apresentação
- C) Camada de Sessão
- D) Camada de Transporte
- E) Camada de Rede
- F) Camada de Enlace de dados
- G) Camada Física

- () sintaxe e semântica das informações trafegadas na rede;
- () cria conexões entre máquina fonte e destino, independente do número de nós intermediários;
- () fornece ao usuário interface que permite acesso a diversos serviços;
- () transmite uma sequência de bits através de um canal de comunicação;
- () realiza a transferência confiável dos dados utilizando meio bruto de comunicação e faz com que essa linha pareça livre de erros para a camada superior;
- () organiza e sincroniza o diálogo entre as aplicações comunicantes e também gerencia a troca de informações entre elas;
- () roteamento de pacotes entre fonte e destino, mesmo que para isso tenha que passar por diversos nós intermediários no caminho.

- A) A, D, B, G, F, C, E
- B) B, D, A, G, F, E, C
- C) A, E, B, G, F, C, D
- D) B, D, A, G, F, C, E
- E) B, E, A, E, F, C, D

38. São exemplos de algoritmos de criptografia simétrica, assimétrica e de resumo de mensagem, respectivamente:

- A) RSA, MD5 e AES.
- B) SHA-1, RSA e AES.
- C) DES, RS5 e MDS.
- D) 3-AES, RSA e MD5.
- E) AES, RSA e SHA-1.

39. Nos itens abaixo, relacione a segunda coluna de acordo com a primeira. A seguir, assinale a resposta que corresponde à sequência correta.

Para uma informação ser considerada segura, o sistema que a administra ainda deve respeitar:

A) legalidade	() rastreabilidade dos diversos passos que um negócio ou processo realizou ou que uma informação foi submetida
B) não-repúdio	() não é possível negar (no sentido de dizer que não foi feito) uma operação ou serviço que modificou ou criou uma informação
C) autenticidade	() garante a legalidade (jurídica) da informação
D) auditoria	() deve ser vista, lida e alterada somente pelo seu dono
E) privacidade	() atesta, com exatidão, a origem do dado ou informação

- A) B, D, A, E, C
- B) D, E, A, C, B
- C) D, B, A, E, C
- D) C, B, A, D, E
- E) C, D, A, E, B

40. Uma política de segurança é:

- A) Um mecanismo reativo de proteção de dados e processos de uma organização que deve ser seguido pelo corpo administrativo e gerencial e pelos usuários internos ou externos.
- B) Um mecanismo preventivo de proteção de dados e processos de uma organização que deve ser seguido pelo corpo técnico e gerencial e pelos usuários internos ou externos.
- C) Um mecanismo corretivo de proteção de dados e processos de uma organização que deve ser seguido pelo corpo técnico e gerencial e pelos usuários internos ou externos.
- D) Um mecanismo de criptografia para a proteção de dados de uma organização que deve ser utilizado pelo corpo técnico e gerencial e pelos usuários internos ou externos.
- E) Um mecanismo preventivo de proteção de dados e processos de uma organização que deve ser seguido pela sua área de TI.

RASCUNHO

RASCUNHO

- 01 (A) (B) (C) (D) (E)
- 02 (A) (B) (C) (D) (E)
- 03 (A) (B) (C) (D) (E)
- 04 (A) (B) (C) (D) (E)
- 05 (A) (B) (C) (D) (E)
- 06 (A) (B) (C) (D) (E)
- 07 (A) (B) (C) (D) (E)
- 08 (A) (B) (C) (D) (E)
- 09 (A) (B) (C) (D) (E)
- 10 (A) (B) (C) (D) (E)
- 11 (A) (B) (C) (D) (E)
- 12 (A) (B) (C) (D) (E)
- 13 (A) (B) (C) (D) (E)
- 14 (A) (B) (C) (D) (E)
- 15 (A) (B) (C) (D) (E)
- 16 (A) (B) (C) (D) (E)
- 17 (A) (B) (C) (D) (E)
- 18 (A) (B) (C) (D) (E)
- 19 (A) (B) (C) (D) (E)
- 20 (A) (B) (C) (D) (E)
- 21 (A) (B) (C) (D) (E)
- 22 (A) (B) (C) (D) (E)
- 23 (A) (B) (C) (D) (E)
- 24 (A) (B) (C) (D) (E)
- 25 (A) (B) (C) (D) (E)
- 26 (A) (B) (C) (D) (E)
- 27 (A) (B) (C) (D) (E)
- 28 (A) (B) (C) (D) (E)
- 29 (A) (B) (C) (D) (E)
- 30 (A) (B) (C) (D) (E)
- 31 (A) (B) (C) (D) (E)
- 32 (A) (B) (C) (D) (E)
- 33 (A) (B) (C) (D) (E)
- 34 (A) (B) (C) (D) (E)
- 35 (A) (B) (C) (D) (E)
- 36 (A) (B) (C) (D) (E)
- 37 (A) (B) (C) (D) (E)
- 38 (A) (B) (C) (D) (E)
- 39 (A) (B) (C) (D) (E)
- 40 (A) (B) (C) (D) (E)