



CARGO:
GABARITO - TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

INSTRUÇÕES

- 01) Confira se os dados que identificam este caderno de prova estão corretos.
- 02) O caderno de prova deverá conter:
 - **40 (quarenta)** questões objetivas, sendo: 10 de Português; 10 de Legislação e 20 de Conhecimentos Específicos.
- 03) A duração da prova será de 4h (quatro horas), incluindo o preenchimento da folha de respostas.
- 04) A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo, portanto, permitidas perguntas aos fiscais.
- 05) A prova é INDIVIDUAL, sendo vedada a comunicação entre os candidatos durante sua realização.
- 06) Será eliminado o candidato que utilizar material de consulta ou qualquer sistema de comunicação.
- 07) Em cada questão, somente uma alternativa deve ser assinalada.
- 08) O caderno de prova não poderá ser levado pelo candidato.
- 09) O caderno de prova e a folha de respostas deverão ser entregues para o fiscal.
- 10) O candidato só poderá entregar a folha de respostas e retirar-se da sala, depois de decorridos, no mínimo, 1 hora e 30 minutos de seu início.
- 11) Ao receber sua folha de respostas, aja da seguinte forma:
 - a) verifique se os dados pré-impessos estão corretos;
 - b) assine no local indicado;
 - c) pinte, preenchendo por inteiro, com caneta esferográfica ponta média, tinta preta, o campo correspondente que responde a cada questão;
 - d) não a amasse, nem dobre.

ATENÇÃO:

- Utilize caneta, ponta média, de tinta preta, para preencher os campos solicitados.
- Marcar mais de uma alternativa anulará a resposta.
- Preencha assim:

- 12) Os três últimos candidatos de cada sala deverão entregar suas folhas de resposta e retirar-se do local simultaneamente.

PORTUGUÊS

QUESTÃO 01

Em entrevista à Folha de S. Paulo, Susan Pinker, autora do livro "O Paradoxo Sexual", respondeu perguntas sobre as diferenças biológicas que existem entre os sexos. Numere a segunda coluna relacionando as respostas com as respectivas perguntas.

- (1) Seu livro fala sobre mulheres em empregos com bons salários, mas que as afastavam dos filhos, tornando-as infelizes. Por que elas quiseram anonimato?
- (2) Por que ainda existe muita resistência à ideia de que as diferenças entre os gêneros não são apenas socialmente construídas?
- (3) Quando Summers perdeu o cargo em Harvard após dizer que a falta de mulheres em ciência é questão de aptidão, o que a sra. pensou?
- () As mulheres foram discriminadas por tanto tempo que as pessoas têm uma aversão à ideia de que existe uma diferença natural, biológica. Acham que falar sobre diferenças é voltar a pensar como antigamente, quando, na verdade, não tem nada a ver com discriminação.
- () Foi assustador. Foi atacado simplesmente por comentar as evidências que a maioria das pessoas que trabalham com biologia e antropologia evolutiva vêm dizendo há anos.
- () Acho que as mulheres que fazem essa escolha ainda estão envergonhadas de não estar agindo como homens. Mas não podemos esperar isso delas. Elas não são homens.

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta, de cima para baixo.

- A) 3 – 2 – 1.
B) 1 – 3 – 2.

C) 2 – 3 – 1.

- D) 3 – 1 – 2.
E) 2 – 1 – 3.

O TEXTO A SEGUIR É REFERÊNCIA PARA AS QUESTÕES DE 02 A 04.

A televisão e a política

Hoje, o que faz diferença é a televisão. Não faria sentido, obviamente, que os partidos trocassem a força da TV – através da qual se fala com milhões de pessoas ao mesmo tempo – pelo corpo a corpo nas ruas. Mas com isso, nossos políticos estão privados das vaias e dos aplausos, que são, sem dúvida, os melhores termômetros da receptividade do eleitorado. A campanha pela TV não é um mal em si. O problema está no papel que cabe ao candidato. Nas ligações, o que conta não são as convergências programáticas e ideológicas, mas os minutos na televisão que os partidos têm para oferecer. O discurso não é pautado pelo formulador do plano de governo, mas pelo marqueteiro – senhor absoluto das falas, das roupas, dos óculos e até do corte do cabelo do candidato. Perdemos a autenticidade do passado e não me parece saudável que a maior parte do povo brasileiro conheça quem pretende conduzir nosso destino na tela de um televisor, embalado em um artificialismo distante do mundo real, reproduzindo, sem convicção, gestos teatrais.

Gerir um país e interpretar papéis. Este é para atores; aquele é para estadistas. Revelar a diferença que há entre uns e outros seria muito bom para nossa democracia.

(Adaptado de: Folha de S. Paulo, 21/03/2010)

QUESTÃO 02

Nesse texto, o autor defende a ideia de que:

- A) as campanhas eleitorais pela TV devem ser proibidas.
B) os estadistas devem receber preparação de atores, para terem um bom desempenho.
- C) deve-se evitar que as estratégias de marketing substituam os programas de governo.**
- D) os políticos devem ser substituídos por bons marqueteiros.
E) devem-se introduzir nas campanhas eleitorais pela TV pessoas que aplaudam e vão, para dar mais realidade aos programas do horário político.

QUESTÃO 03

No último parágrafo, o autor afirma que:

- A) "este" se refere a "gerir um país".
- B) "aquele" se refere a "interpretar papéis".
- C) tanto atores quanto estadistas interpretam papéis.

D) "Uns" e "outros" referem-se a "atores" e "estadistas".

- E) tanto atores quanto estadistas podem gerir um país.

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa em que a frase está escrita de acordo com o padrão culto do português.

- A) O clima de otimismo do Brasil, o mesmo que os pobres tornaram-se consumidores, indo à shoppings e supermercados, reflete diretamente no índice de aprovação do governo Lula.
- B) O clima de otimismo do Brasil, o qual os pobres se tornaram consumidores, indo para shoppings e supermercados, reflete diretamente no índice de aprovação do governo Lula.
- C) O clima de otimismo do Brasil, onde que os pobres tornaram-se consumidores, indo a shoppings e supermercados, reflete diretamente no índice de aprovação do governo Lula.
- D) O clima de otimismo do Brasil, que os pobres se tornaram consumidores, indo em shoppings e supermercados, reflete diretamente no índice de aprovação do governo Lula.

E) O clima de otimismo do Brasil, em que os pobres se tornaram consumidores, indo a shoppings e supermercados, reflete diretamente no índice de aprovação do governo Lula.

QUESTÃO 05

Assinale a alternativa que está de acordo com as regras de concordância da língua padrão.

- A) Para tornar mais claro as regras do programa de participação nos resultados, os diretores convidaram economistas que pudesse deixar os conteúdos mais compreensíveis para a maioria dos funcionários.
- B) Muitos jovens não consegue concluírem o ensino médio e, sem formação, acaba entrando no mundo do crime.
- C) Os objetivos desse plano pode ser resumido na seguinte frase: clareza na comunicação e envolvimento dos empregados na definição de metas.

D) Um dos problemas é a incerteza em relação ao eixo determinante dos conflitos internacionais, que, na guerra-fria era, sem dúvida, a questão ideológica.

- E) As ações governamentais, em sua maioria, não visa o bem público, mas valorizar a imagem do governo.

QUESTÃO 06

A maior preocupação dos cientistas é o aumento do consumo de carvão, o mais poluente dos fósseis. Nos Estados Unidos, o Departamento de Energia estima que nos próximos 25 anos o carvão será responsável por 60% da matriz energética no país, 8 pontos percentuais a mais que hoje. A China e a Índia já contam com o carvão para gerar 70% e 50%, respectivamente, de sua energia. São os países que mais crescem, e eles têm motivos para usar o carvão. Segundo um estudo da Agência Internacional de Energia, mesmo que governos do mundo todo adotem políticas que estimulem o uso de energias renováveis, o carvão continuará a responder por 23% da energia gerada, apenas 2 pontos percentuais a menos que a energia produzida hoje no mundo.

(Revista Época, 07 maio 2007.)

Com base no texto, é correto afirmar:

- A) A Índia depende do carvão para gerar 70% de sua energia.
- B) Nos Estados Unidos, o carvão é responsável hoje por 60% da produção de energia.
- C) A Índia consome hoje mais carvão que os Estados Unidos.
- D) Se os governos passarem a usar energias renováveis, o consumo do carvão vai cair para 2%.

E) Hoje, o carvão é responsável por 25% de toda a energia produzida no mundo.

QUESTÃO 07

Preocupado com a falta de conhecimento de latim (língua oficial da igreja católica) dos padres atuais, Bento XVI sugere que, excetuando-se as leituras, a homilia e a oração dos fiéis, as grandes missas de alcance internacional voltem a ser rezadas nesse idioma.

Com base no texto, é correto afirmar:

- A) Os padres atuais cortaram da missa a parte da leitura, da homilia e da oração dos fiéis.
- B) Para o Papa, a missa só tem efeito se for rezada na língua oficial da igreja católica.

C) As grandes missas de alcance internacional antigamente eram celebradas em latim.

- D) Para o Papa atual, a homilia e a oração dos fiéis são menos importantes.
- E) As missas de alcance internacional devem ser realizadas na língua oficial de cada lugar.

QUESTÃO 08

Assinale a alternativa cujo texto está corretamente pontuado.

- A) Os dois principais nomes da pintura modernista no Brasil são de mulheres: Anita Malfatti e Tarsila do Amaral apesar de não haver antes delas, uma tradição aparente de mulheres pintoras no país.
- B) Os dois principais nomes da pintura modernista no Brasil são de mulheres; Anita Malfatti e Tarsila do Amaral; apesar de não haver, antes delas, uma tradição aparente, de mulheres pintoras no país.

C) Os dois principais nomes da pintura modernista no Brasil são de mulheres, Anita Malfatti e Tarsila do Amaral, apesar de não haver, antes delas, uma tradição aparente de mulheres pintoras no país.

- D) Os dois principais nomes da pintura modernista, no Brasil são de mulheres: Anita Malfatti e Tarsila do Amaral apesar de, não haver antes delas, uma tradição aparente de mulheres pintoras no país.
- E) Os dois principais nomes da pintura moder-

nista no Brasil, são de mulheres Anita Malfatti e Tarsila do Amaral, apesar de não haver antes delas, uma tradição aparente de mulheres pintoras no país.

QUESTÃO 09

Considere as frases abaixo:

- () Foi só quando eu fui trabalhar e quando meus filhos nasceram que percebi que havia um buraco entre a minha abordagem intelectual do assunto e os meus sentimentos.
- () Quando eu estava na universidade, no final dos anos 1970 e começo dos 1980, a expectativa era que homens e mulheres fossem idênticos, que nós deveríamos fazer as mesmas coisas, trabalhar a mesma quantidade de horas, no mesmo tipo de emprego, ter o mesmo tipo de vínculo emocional com o trabalho doméstico e com as outras pessoas.
- () Eu acreditava muito nisso, li todos os livros das principais feministas.

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta, de cima para baixo.

A) 3 – 1 – 2.

- B) 2 – 3 – 1.
- C) 1 – 3 – 2.
- D) 2 – 1 – 3.
- E) 3 – 2 – 1.

QUESTÃO 10

Comentando uma reportagem sobre o estilo da classe média brasileira, um leitor da revista CartaCapital manifestou na seção de cartas dos leitores a seguinte opinião:

Faltou uma característica importante: ao chegar em alfândega na Europa, demonstre paciência e tolerância com eventuais filas e atrasos, afinal você está no Primeiro Mundo. Na volta, solte todos os impropérios possíveis e não esqueça de concluir: 'Este Brasil não tem jeito mesmo!'

(CartaCapital, 25 nov. 2009, p. 9)

Nessa resposta, é possível reconhecer o uso de:

- A) eufemismo.

B) ironia.

- C) onomatopeia.
- D) pleonasma.
- E) metáfora.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11

De acordo com o disposto na Constituição Federal e na Lei 8.112/90 que disciplina o regime jurídico dos servidores públicos, são requisitos para investidura em cargo público, além de outros exigidos em lei:

- A) A nacionalidade brasileira, a idade mínima de 18 anos e no máximo 45 anos de idade, o gozo dos direitos políticos, a quitação das obrigações civis, militares e eleitorais, aptidão física e mental e o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.
- B) A nacionalidade brasileira, aptidão física e mental, a idade mínima de 21 anos e no máximo 45 anos de idade, a quitação das obrigações civis, militares e eleitorais, o gozo dos direitos políticos e o grau de escolaridade exigido para o exercício do cargo.

C) A nacionalidade brasileira ou estrangeira, a idade mínima de 18 anos, aptidão física e mental, a quitação das obrigações militares e eleitorais, o gozo dos direitos políticos e o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.

- D) A nacionalidade brasileira ou estrangeiro residente e domiciliado no Brasil há mais de 5 anos, a idade mínima de 21 anos, aptidão física e mental, o grau de escolaridade exigido para o exercício do cargo, o gozo dos direitos políticos e a quitação das obrigações militares e eleitorais.
- E) A nacionalidade brasileira, a idade mínima de 16 anos, o gozo dos direitos políticos, aptidão física e mental, a quitação das obrigações civis, militares e eleitorais e o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.

QUESTÃO 12

Sobre estabilidade e exoneração dos servidores públicos, considere as afirmativas abaixo:

- 1) O servidor estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado, de processo administrativo disciplinar no qual lhe seja assegurada ampla defesa ou mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei complementar, assegurada ampla defesa.
- 2) O servidor habilitado em concurso público e empossado em cargo de provimento efetivo adquirirá estabilidade no serviço público ao completar 2 (dois) anos de efetivo exercício.
- 3) O servidor habilitado em concurso público e empossado em cargo de provimento efetivo adquirirá estabilidade no serviço público ao completar 3 (três) anos de efetivo exercício.
- 4) A exoneração de cargo em comissão e a dispensa de função de confiança dar-se-á a juízo da autoridade competente ou a pedido do próprio servidor, enquanto que a exoneração de cargo efetivo dar-se-á a pedido do servidor ou de ofício, nos casos previstos em lei.
- 5) Como condição para a aquisição da estabilidade, é obrigatória a avaliação especial de desempenho por comissão instituída para essa finalidade.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente as afirmativas 1, 2, 4 e 5 são verdadeiras.

B) Somente as afirmativas 1, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

- C) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- E) Somente as afirmativas 1, 2 e 5 são verdadeiras.

QUESTÃO 13

Assinale a alternativa que contém todos os princípios da administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, mencionados no artigo 37 da Constituição Federal Brasileira.

A) Legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

- B) Proibidade administrativa, eficiência dos serviços públicos e moralidade.
- C) Legalidade, eficiência e moralidade.
- D) Legalidade, proibidade, moralidade, eficiência e assiduidade dos servidores públicos.
- E) Legalidade, moralidade e publicidade.

QUESTÃO 14

Os servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações e abrangidos pelo regime de previdência, serão aposentados voluntariamente, desde que cumprido tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria, observadas as seguintes condições:

- A) 65 anos de idade, se homem ou mulher, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.
- B) 60 anos de idade e 30 de contribuição tanto para o homem quanto para a mulher.
- C) 60 anos de idade e 30 de contribuição, se homem, e 55 anos de idade e 25 de contribuição, se mulher.

D) 60 anos de idade e 35 de contribuição, se homem, e 55 anos de idade e 30 de contribuição, se mulher.

- E) 60 anos de idade se homem ou mulher, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.

QUESTÃO 15

Dentre as normas gerais estabelecidas na Constituição Federal em relação aos servidores da administração pública, é correto afirmar:

- A) É vedado o exercício de cargo e emprego público por pessoas portadoras de deficiência física.
- B) A validade do concurso público poderá ser prorrogada, por tempo indeterminado, enquanto existir candidato aprovado e não convocado.
- C) É absolutamente proibida a contratação de pessoal por tempo determinado ainda que para atender necessidade de interesse público.
- D) O direito de greve é assegurado constitucionalmente aos servidores públicos e não poderá sofrer nenhuma limitação de ordem legal.

E) As funções de confiança, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.

QUESTÃO 16

A lei proíbe a acumulação remunerada de cargos públicos, **EXCETO**:

A) A de dois cargos de professor; a de um cargo de professor com outro técnico ou científico; a de dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas.

- B) A de dois cargos de professor; a de dois cargos de professor com outro técnico ou científico; a de dois cargos privativos de médico.
- C) A de três cargos de professor; a de um cargo de professor com outro técnico ou científico; a de dois cargos privativos de médico.
- D) A de dois cargos de professor; a de dois cargos de professor com outro cargo privativo de médico; a de dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas.
- E) A de três cargos de professor; a de um cargo de professor com outro técnico ou científico; a de dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas.

QUESTÃO 17

Tomando por base as demandas institucionais, as inovações tecnológicas e a modernização dos processos de trabalho, caberá à Instituição Federal de Ensino Superior avaliar anualmente a adequação do seu quadro de pessoal às suas necessidades, propondo ao Ministério da Educação, se for o caso, o seu redimensionamento. Com relação aos servidores dessas instituições de ensino, considere os seguintes itens:

- 1) Incentivo à qualificação ao servidor que possuir educação formal superior ao exigido para o cargo de que é titular.
- 2) Progressão por capacitação profissional.
- 3) Progressão por mérito profissional.
- 4) Liberação do servidor para a realização de cursos de Mestrado e Doutorado condicionada ao resultado favorável na avaliação de desempenho.

Estão assegurados a esses servidores, ocupantes de cargos técnico-administrativos em educação, os direitos:

- A) 3 e 4 apenas.
- B) 2 e 3 apenas.
- C) 1 e 2 apenas.
- D) 1, 2 e 4 apenas.

E) 1, 2, 3 e 4.

QUESTÃO 18

De acordo com o Código de Ética dos Servidores Públicos do Poder Executivo Federal, considere os seguintes deveres:

- 1) Ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum.
- 2) Tratar cuidadosamente os usuários dos serviços, aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público.
- 3) Filiar-se à entidade sindical ou associativa que promova a defesa dos direitos dos servidores públicos.
- 4) Ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema.
- 5) Frequentar cursos de capacitação profissional pelo menos uma vez ao ano,

com o fim de melhorar a qualidade de prestação dos serviços públicos.

Constituem deveres fundamentais:

- A) 1, 2 e 5 apenas.

B) 1, 2 e 4 apenas.

- C) 1 e 4 apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4 apenas.
- E) 2, 4 e 5 apenas.

QUESTÃO 19

Considere as seguintes ações de servidores públicos:

- 1) Pleitear ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim.
- 2) Fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de seu serviço, em benefício próprio, de parentes, de amigos ou de terceiros.
- 3) Permitir que parentes em primeiro grau ou cônjuge prestem concurso público para a mesma repartição pública onde exerce suas funções.
- 4) Permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores.
- 5) Retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.

Constituem vedações aos servidores públicos do Poder Executivo Federal de acordo com o disposto no seu Código de Ética profissional:

- A) 2, 3 e 5 apenas.
- B) 1, 3 e 5 apenas.

C) 1, 2, 4 e 5 apenas.

- D) 1, 2 e 4 apenas.
- E) 1 e 4 apenas.

QUESTÃO 20

O Decreto Presidencial 5.825/2006 estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação. Em conformidade com o referido decreto, assinale a alternativa correta.

A) O Plano de Desenvolvimento dos Integrantes da Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação será definido visando, entre outros objetivos, garantir a construção coletiva de soluções para as questões institucionais.

- B) O dimensionamento das necessidades institucionais de pessoal dar-se-á mediante aplicação de teste de medição do desempenho do potencial criativo dos servidores da Instituição Federal de Ensino.
- C) O Programa de Avaliação de Desempenho terá por objetivo promover o desenvolvimento individual, pessoal e intelectual do servidor público.
- D) As ações de planejamento, coordenação, execução e avaliação desse plano de desenvolvimento são de responsabilidade da unidade de gestão de pessoas.
- E) Força de trabalho é o conjunto formado pelas pessoas que desenvolvem atividades técnico-administrativas e de gestão em um mesmo setor da Instituição Federal de Ensino.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

Sobre as memórias cache, RAM, EPROM e ROM, considere as seguintes afirmativas:

- 1) A memória cache é mais rápida do que a memória RAM.
- 2) É possível ler e escrever informações em memória EPROM.
- 3) É possível ler e escrever informações em memória ROM.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- C) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.

D) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.

- E) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 22

Pipeline é um mecanismo de hardware para acelerar o desempenho de uma CPU. Sobre esse mecanismo, considere as seguintes afirmativas:

- 1) No pipeline de instruções, as instruções de desvio podem causar "buracos" no pipeline, diminuindo o ganho de desempenho.
- 2) No pipeline de instruções, é possível perder desempenho com a busca de dados na memória.
- 3) O ganho de desempenho obtido pelo uso de pipelines é, no máximo, proporcional ao número de estágios. Ou seja, para um pipeline de três estágios, o ganho de desempenho será, no máximo, de três.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- C) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- D) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.

E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 23

Considere as seguintes afirmativas:

- 1) Números inteiros negativos são representados em complemento de dois.
- 2) A tabela ASCII relaciona bytes e caracteres.
- 3) A representação ponto flutuante foi projetada para representar números reais em computador.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.

- B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
 C) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
 D) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.

E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 24

Considere as seguintes afirmativas:

- 1) O dispositivo que conecta CPU, memória e dispositivos de entrada e saída é chamado barramento.
- 2) DMA é um mecanismo que permite que alguns subsistemas de hardware acessem a memória sem a interferência da CPU.
- 3) Barramentos de "X" bits recebem esse nome porque são capazes de transportar "X" bits - no máximo - por vez.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
 B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
 C) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
 D) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.

E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 25

Relacione a representação na base hexadecimal indicada na coluna da esquerda com a representação na base binária indicada na coluna da direita.

- | | |
|----------|---------------|
| (1) AB | () 1111 1111 |
| (2) 01 | () 1001 0000 |
| (3) FF | () 0000 0001 |
| (4) 90 | () 1010 1011 |

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- A) 1 – 2 – 3 – 4.

B) 3 – 4 – 2 – 1.

- C) 2 – 1 – 4 – 3.
 D) 3 – 2 – 4 – 1.
 E) 3 – 4 – 1 – 2.

QUESTÃO 26

Considere a existência de um tipo abstrato de dados "lista" e das funções `InsererComeço()`, `InsererFim()`, `RetiraComeço()` e `RetiraFim()`.

- 1) Para implementar um tipo abstrato de dados "pilha" baseado no tipo abstrato de dados "lista", as funções `InsererPilha()` e `RetiraPilha()` podem ser implementadas usando as funções `InsererComeço()` e `RetiraComeço()`, respectivamente.
- 2) Para implementar um tipo abstrato de dados "fila" baseado no tipo abstrato de dados "lista", as funções `InsererFila()` e `RetiraFila()` podem ser implementadas usando as funções `InsererFim()` e `RetiraComeço()`, respectivamente.
- 3) Para implementar um tipo abstrato de dados "fila" baseado no tipo abstrato de dados "lista", as funções `InsererFila()` e `RetiraFila()` podem ser implementadas usando as funções `InsererComeço()` e `RetiraComeço()`, respectivamente.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
 B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
 C) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.

D) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.

- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 27

Com relação ao paradigma de orientação a objetos, considere as seguintes afirmativas:

- 1) Objeto é uma instância de uma classe.
- 2) Mensagem é a chamada de um método de um objeto.
- 3) Atributos são características de uma classe.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
 B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
 C) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.

D) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.

E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

O ENUNCIADO ABAIXO É REFERÊNCIA PARA AS QUESTÕES 28 E 29.

Tabela de Empregados

<i>Nome</i>	<i>Departamento</i>
Carlos	31
Jones	33
Pedro	33
Robinson	34
Silva	34
João	34

Tabela de Departamentos

<i>Ident.</i>	<i>Nome</i>
31	Vendas
33	Suporte
34	Marketing
35	Elétrica

QUESTÃO 28

Considere os seguintes comandos "select":

- 1) Select * from Empregados
- 2) Select * from Empregados where nome='Jones'
- 3) Select * from Empregados where depto > 30
- 4) Select * from Empregados where depto < 35

Qual/Quais, dentre os comandos "select" acima, gera(m) como saída a impressão abaixo?

```
Silva      | 34
Robinson  | 34
Pedro     | 33
Joao      | 34
Jones     | 33
Carlos    | 31
```

- A) 1 somente.
- B) 2 somente.
- C) 4 somente.
- D) 1 e 2 somente.

E) 1, 3 e 4 somente.

QUESTÃO 29

Considere as seguintes afirmativas:

- 1) O resultado esperado para o comando "select * from Departamento, Empregados where Departamento.depto=33" é:

nome	depto	nome	depto
Suporte	33	Silva	34
Suporte	33	Robinson	34
Suporte	33	Pedro	33
Suporte	33	Joao	34
Suporte	33	Jones	33
Suporte	33	Carlos	31
Suporte	33	Joao	34

- 2) O comando "select * from Departamento, Empregados where Departamento.depto=36" não gera nenhum registro de saída.
- 3) O comando "select * from Departamento, Empregados where Departamento.depto<36" não gera nenhum registro de saída.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
 B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
 C) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.

D) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.

- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 30

Considere as seguintes afirmativas:

- 1) Uma chave estrangeira é um campo que aponta para a chave primária de outra tabela.
 2) Em chaves primárias, não pode haver valores nulos nem repetição.
 3) Uma tupla é a mesma coisa que uma tabela.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
 B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
 C) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.

D) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.

- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 31

Considere as seguintes afirmativas:

- 1) A integridade referencial garante a não corrupção dos dados, de modo a não haver como existir um registro "filho" sem um registro "pai".
- 2) Uma relação R está na Terceira Forma Normal, se ela estiver na Segunda Forma Normal e cada atributo não chave de R possui dependência transitiva, para cada chave candidata de R.
- 3) Restrições de integridade são usadas para garantir a exatidão e a consistência dos dados em um Banco de dados relacional. Existem ao todo três restrições de integridade: Integridade Referencial, Integridade da Coluna e Integridade da Relação.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- C) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.

D) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.

- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 32

Abaixo são relacionados protocolos do modelo TCP/IP e seu significado:

- 1) IP = Internet Protocol
- 2) UDP = User Datagram Protocol
- 3) ICMP = Internet Control Message Protocol
- 4) SNMP = Simple News Management Protocol

Qual/Quais das siglas acima corresponde(m) ao significado indicado?

- A) 1 apenas.

B) 1, 2 e 3 apenas.

- C) 1, 2 e 4 apenas.
- D) 2, 3 e 4 apenas.
- E) 1 e 4 apenas.

QUESTÃO 33

Com relação a meios físicos utilizados nas estruturas das redes, numere a coluna II com base na coluna I.

Coluna I

- (1) Cabo coaxial
- (2) Canal de rádio terrestre
- (3) Cabo trançado
- (4) Fibra ótica

Coluna II

- () É um meio delgado e flexível que conduz pulsos e luz.
- () É constituído de dois condutores de cobre, concêntricos e não paralelos.
- () Carrega sinais dentro do espectro eletromagnético.
- () É constituído de dois fios de cobre isolados e enrolados em espiral.

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna II, de cima para baixo.

- A) 2 - 4 - 3 - 1.
- B) 4 - 2 - 1 - 3.

C) 4 - 1 - 2 - 3.

- D) 4 - 3 - 2 - 1.
- E) 3 - 4 - 1 - 2.

QUESTÃO 34

As aplicações da Internet utilizam-se dos serviços dos protocolos de transporte do modelo TCP/IP. Sobre o assunto, considere as seguintes afirmativas:

- 1) Correio eletrônico usa o protocolo TCP.
- 2) Telnet usa o protocolo UDP.
- 3) FTP usa o protocolo TCP.
- 4) HTTP usa o protocolo UDP.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.

B) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.

- C) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- E) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 35

Com relação a termos utilizados na interligação de redes, considere as seguintes afirmativas:

- 1) Roteador é um sistema intermediário para conectar duas LANs que utilizam protocolos de LAN semelhantes.
- 2) Ponte é um sistema intermediário usado para conectar duas redes que podem ou não ser semelhantes.
- 3) Inter-rede é uma coleção de redes de comunicação interligadas por pontes e/ou roteadores.
- 4) Sub-rede refere-se a uma rede constituinte de uma inter-rede.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- B) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.

C) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.

- D) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

- E) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.

QUESTÃO 36

Abaixo são mencionados alguns protocolos de roteamento da Internet e seu significado:

- 1) BGP = Border Gateway Protocol
- 2) OSPF = Open Shortest Path First
- 3) IGP = Interior Gateway Protocol
- 4) EGP = Exterior Gateway Protocol

Qual/Quais das siglas acima corresponde(m) ao significado indicado?

- A) 1 apenas.

B) 1, 2, 3 e 4.

- C) 1, 2 e 3 apenas.
- D) 2, 3 e 4 apenas.
- E) 3 e 4 apenas.

QUESTÃO 37

Entre as deficiências de transmissão dos dados está o ruído, que pode ser dividido em categorias. Acerca do tema, considere os seguintes itens:

- 1) Ruído Térmico
- 2) Linha Cruzada
- 3) Ruído de Intermodulação
- 4) Ruído de Impulso

Correspondem a categorias de ruídos que dificultam a transmissão de dados:

- A) 2 e 3 apenas.
- B) 1, 2 e 4 apenas.
- C) 2, 3 e 4 apenas.

D) 1, 2, 3 e 4.

- E) 1 e 4 apenas.

QUESTÃO 38

Com relação ao paradigma de orientação a objetos, considere as seguintes afirmativas:

- 1) "Herança" (ou generalização) é o mecanismo pelo qual uma classe (ou subclasse) pode estender outra classe (ou superclasse).
- 2) "Polimorfismo" é o princípio pelo qual duas ou mais classes derivadas de uma mesma superclasse podem invocar métodos que têm identificação (assinatura) diferentes, mas comportamentos iguais.
- 3) "Interface" é um contrato entre a classe e o mundo externo.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- C) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- D) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.

E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 39

Considere as seguintes afirmativas:

- 1) O cálculo do fatorial de um número ($n! = n \cdot (n-1) \cdot (n-2) \cdot \dots \cdot 1$) só pode ser obtido com o uso de recursão.
- 2) Procedimentos recursivos aceitam parâmetros passados por referência.
- 3) Ao ser executado, o procedimento abaixo indica corretamente o valor do fatorial para qualquer "n" maior do que zero.

```
função Fat ( n ) {
    se n=2, então retorna 2;
    senão retorna n*Fat(n-1);
}
```

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.

B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.

- C) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.

- D) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.

- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 40

Sobre árvores binárias balanceadas, considere as seguintes afirmativas:

- 1) São estruturas de dados onde cada nodo tem exatamente dois nodos filhos.
- 2) São estruturas de dados onde cada nodo tem no máximo dois nodos filhos.
- 3) São aquelas que equilibram a distância entre o nodo raiz e todos os nodos folha.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- C) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.

D) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.

- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

