



UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
COSEAC - COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO ACADÊMICA
PMM - PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ
EDITAL Nº 1/2019



Leia atentamente todas as informações da Capa do Caderno de Questões antes de começar a Prova.

Cargo: **ANALISTA DE SISTEMAS**

NÍVEL:
SUPERIOR

CADERNO DE QUESTÕES

Instruções ao candidato

(Parte integrante do Edital – subitem 12.2)

- Ao receber este **Caderno de Questões**, confira se o cargo indicado é aquele para o qual você está concorrendo, se não for, notifique imediatamente ao Fiscal. Você será responsável pelas consequências se fizer a Prova para um cargo diferente daquele a que concorre.
- Além deste **Caderno de Questões**, você deverá ter recebido o **Cartão de Respostas**.
- Verifique se constam deste Caderno, de forma legível, **50 questões objetivas** e espaços para rascunho. Caso contrário, notifique imediatamente ao Fiscal.
- Confira seus dados com os que aparecem no **Cartão de Respostas**. Se eles estiverem corretos, assine o **Cartão de Respostas** e leia atentamente as instruções para seu preenchimento. Caso contrário, notifique imediatamente ao Fiscal.
- Em hipótese alguma haverá substituição do **Caderno de Questões** ou do **Cartão de Respostas** se você cometer erros ou rasuras durante a prova.
- Sob pena de eliminação do concurso, não é permitido fazer uso de instrumentos auxiliares para cálculos ou desenhos, ou portar qualquer material que sirva de consulta ou comunicação.
- Cada questão objetiva apresenta cinco opções de respostas, sendo apenas uma delas a correta. No **Cartão de Respostas**, para cada questão, assinale apenas uma opção, pois será atribuída pontuação zero à questão da Prova que contiver mais de uma ou nenhuma opção assinalada, emenda ou rasura.
- O tempo disponível para você fazer esta Prova, incluindo o preenchimento do **Cartão de Respostas** é, no mínimo de **uma hora e trinta minutos** e, no máximo, de **quatro horas**.
- Use somente caneta esferográfica de corpo transparente e de ponta média com tinta azul ou preta para preencher o **Cartão de Respostas**. Não é permitido uso de lápis mesmo que para rascunho.
- Somente será permitido levar o **Caderno de Questões** na última hora que antecede ao término da Prova.
- Terminando a prova, entregue ao Fiscal o **Cartão de Respostas** assinado e com a frase abaixo transcrita. A não entrega implicará a sua eliminação no Concurso.

FRASE A SER TRANSCRITA PARA O CARTÃO DE RESPOSTAS
NO QUADRO “EXAME GRAFOTÉCNICO”

Imagine uma nova história para sua vida e acredite nela.

(Paulo Coelho)

TÓPICO: Língua Portuguesa

Texto 1

O impacto do aquecimento global na produção de alimentos

Jennifer Ann Thomas

“Dada a causa, a natureza produz o efeito no modo mais breve em que ele pode ser produzido.” A máxima, de autoria do gênio italiano Leonardo da Vinci, que morreu há cinco séculos, caberia bem como epígrafe do novo relatório do IPCC, o órgão da ONU que trata de mudanças climáticas, divulgado na quinta-feira 8. Nele, mais de 100 cientistas de 52 nações fazem um alerta sobre os riscos à produção de alimentos representados pelo **aquecimento global** — a causa em questão que pode levar a natureza a produzir seus efeitos, danosos, no mais breve período possível. Ao tratar de **alimentação**, um aspecto pouco observado nas discussões sobre a elevação da temperatura terrestre, o documento do IPCC pode ser classificado — metafórica ou literalmente — como um autêntico soco no estômago.

O estudo foi produzido com o propósito de, mais uma vez, chamar atenção para as providências que têm de ser tomadas a fim de que se cumpram as metas fixadas pelo Acordo de Paris, definidas em 2015, que teve a adesão de 195 países. O tratado estabeleceu um limite de aumento de 1,5 grau na temperatura do planeta até 2100. Mas, para que isso aconteça, cada nação deve adotar medidas capazes de reduzir as emissões de gases do efeito estufa, responsáveis pelo aquecimento global. Para se ter uma ideia da gravidade do problema no que tange aos alimentos, a elevação de 1 grau na temperatura da Terra significará a redução de 7,4% na produção mundial de milho até o fim do século. Diante disso, o relatório do IPCC lista as saídas para evitar o pior. Para começar, será preciso conciliar as atividades agropecuárias que recorrem ao desmatamento com a perspectiva da necessidade de alimentar quase 10 bilhões de pessoas em pouco mais de três décadas (estima-se que essa será a população do globo em 2050). Ao mesmo tempo, as áreas de plantio terão de dividir espaço com a produção de biocombustíveis, como o etanol, para zerar de vez o uso de fósseis como fonte de energia. Em resumo, a forma de conservar e utilizar o solo precisará ser transformada radicalmente para evitar o aumento da temperatura no planeta.

Disponível em: <https://veja.abril.com.br/ciencia/o-impacto-do-aquecimento-global-na-producao-de-alimentos/>. Acesso em 19 ago 2019. Adaptado.

01 A jornalista inicia a reportagem com a frase de Leonardo da Vinci: “Dada a causa, a natureza produz o efeito no modo mais breve em que ele pode ser produzido.” O efeito a que o texto se refere, especificamente, é:

- (A) a redução da produção de alimentos.
- (B) o aumento de 1,5 grau na temperatura do planeta.
- (C) a mudança climática.
- (D) a forma de utilizar o solo.
- (E) o alcance das metas do Acordo de Paris.

Leia o trecho abaixo para responder às questões **02** e **03**.

“Ao tratar de **alimentação**, um aspecto pouco observado nas discussões sobre a elevação da temperatura terrestre, o documento do IPCC pode ser classificado — metafórica ou literalmente — como um autêntico soco no estômago”. (linhas 12-17)

02 A oração sublinhada (“Ao tratar de **alimentação**”) expressa:

- (A) proporcionalidade.
- (B) condição.
- (C) tempo.
- (D) concessão.
- (E) consequência.

03 A expressão “metafórica” e “literalmente” (linha 16) apresenta o seguinte problema na forma como foi empregada no texto:

- (A) “Metafórica” não deveria ser acentuada por estar implícito o sufixo “-mente” (metaforicamente) e, portanto, não necessitaria de marca gráfica própria das proparoxítonas.
- (B) A jornalista deixou de usar o sufixo característico dos advérbios em “metafórica”, fugindo da norma padrão.
- (C) O estudo sobre alimentação no documento não pode ser tomado metaforicamente como “um autêntico soco no estômago”, já que se trata de algo objetivo e comprovado.
- (D) Referindo-se a um documento, a expressão “um autêntico soco no estômago” não pode ser tomada literalmente.
- (E) A palavra “literalmente” deveria, por paralelismo sintático, ser grafada do mesmo modo que “metafórica”, sem o sufixo “-mente”: “metafórica e literal”.

04 Apresenta a mesma função sintática do termo sublinhado em “Nele, mais de 100 cientistas de 52 nações fazem um alerta sobre os riscos à produção de alimentos” (linhas 7-9):

- (A) “...as atividades agropecuárias que recorrem ao desmatamento...” (linhas 34-36)
- (B) “...as emissões de gases do efeito estufa, responsáveis pelo aquecimento global.” (linhas 26-28)
- (C) “...cada nação deve adotar medidas capazes de reduzir as emissões de gases do efeito estufa...”(linhas 25-27)
- (D) “...epígrafe do novo relatório do IPCC...”(linha 5)
- (E) “...a causa em questão que pode levar a natureza a produzir seus efeitos, danosos...”(linhas 10-12)

05 De acordo com a prescrição gramatical, o verbo fica no plural em “a fim de que se cumpram as metas fixadas pelo Acordo de Paris” (linhas 20-22) porque

- (A) essa é uma oração sem sujeito.
- (B) o sujeito da oração está indeterminado.
- (C) o sujeito da oração está oculto.
- (D) neste caso, o verbo é impessoal.
- (E) concorda com o sujeito posposto.

Texto 2



Disponível em:
<https://www.sostav.ru/columns/londonad/2008/0019/>. Acesso em 09 ago 2019.

06 A frase “Pare a catástrofe” (“Stop the catastrophe”) relacionada à imagem, na propaganda do Green Peace (organização internacional sem fins lucrativos a favor da preservação da natureza), refere-se à seguinte mensagem:

- (A) O homem destruirá todo o verde do planeta, até a última árvore.

- (B) O ser humano, mesmo mais fraco do que a natureza, vence-a, evitando as catástrofes naturais.
- (C) A preservação das florestas é dever de cada ser humano, individualmente.
- (D) Devido à pequenez humana e à força da natureza, o homem não conseguirá acabar com o planeta.
- (E) O desmatamento tem o mesmo poder letal que o lançamento de bombas atômicas.

Texto 3

Nosso padrão de consumo ajuda a derrubar a Amazônia

Leonardo Sakamoto

Sim, a panela de alumínio (com a qual muitos resumem sua participação na vida pública) bebeu energia e comeu minerais extraídos da Amazônia brasileira. Sim, muitos bens de consumo 5 têm em seu custo o desaparecimento de aldeias indígenas e o desmatamento ilegal.

De onde você acha que vem o aço de nossos automóveis? E o couro dos estofados? E a madeira utilizada no processo de construção de 10 nossas casas e apartamentos? E a carne que comemos diariamente? E a soja que está em muitos de nossos produtos industrializados e na ração de outros animais? E o dendê do biodiesel? E o ouro dos circuitos eletrônicos? Nem todos são 15 produzidos de forma danosa ao meio e ao ser humano, claro, mas muita coisa vem sem controle algum.

Do que adianta não questionar os padrões de comportamento no qual todos nós – e não me 20 excluo desse coletivo – estamos inseridos e depois colocar uma foto nas redes sociais do tipo “SOS Amazônia”? Você busca se informar sobre o impacto de seu consumo e, a partir daí, questionar os fornecedores de seus produtos preferidos?

Muitos defendem a mudança no 25 comportamento da sociedade para combater a destruição do meio ambiente, mas, no sigilo do carrinho de supermercado, continuam comprando um produto mesmo sabendo que ele está envolvido 30 em danos ambientais. Autointitulam-se ecoconscientes, porque é bonito e pega bem, mas sustentam uma pegada ecológica do tamanho de um mundo.

Lutar contra a pilhagem da Amazônia, do 35 Cerrado e do Pantanal é difícil, porque aprendemos a gostar do conforto das coisas a um preço baixo. Mas a luta é necessária. Pois, não raro, alguém, a milhares de quilômetros de onde moramos, está pagando um preço muito alto pela nossa alegria.

Disponível em: <https://blogdosakamoto.blogosfera.uol.com.br/>. Acesso em 12 ago 2019. Adaptado.

07 “Sim, a panela de alumínio (...) bebeu energia e comeu minerais extraídos da Amazônia brasileira.” (linhas 1-4) Nesse enunciado, foi utilizado o seguinte recurso de linguagem:

- (A) personificação.
- (B) hipérbole.
- (C) catacrese.
- (D) hiperonímia.
- (E) homonímia.

08 O recurso discursivo predominante observado nos três primeiros parágrafos da argumentação de Leonardo Sakamoto é a

- (A) descrição.
- (B) injunção.
- (C) narração.
- (D) exposição.
- (E) dissertação.

09 “Autointitulam-se” (linha 30) é formada por “auto-” e “intitulam-se”, isto é, pelo mesmo processo de

- (A) pegada. (linha 32)
- (B) desaparecimento. (linha 5)
- (C) dendê. (linha 13)
- (D) biodiesel. (linha 13)
- (E) pilhagem. (linha 34)

10 Segundo José Carlos de Azeredo (Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. 2.ed. São Paulo: Publifolha, 2008. p. 243), “um dispositivo anafórico de alto rendimento nos textos é o procedimento da nominalização (substantivação) de verbos e adjetivos, recurso que viabiliza a condensação de proposições/predicados por meio de substantivos”. É exemplo desse recurso o termo sublinhado em:

- (A) “...mas muita coisa vem sem controle algum.” (linhas 16-17)
- (B) “Muitos defendem a mudança no comportamento da sociedade...” (linhas 25-26)
- (C) “Mas a luta é necessária.” (linha 37)
- (D) “...aprendemos a gostar do conforto das coisas a um preço baixo.” (linhas 35-36)
- (E) “E a soja que está em muitos de nossos produtos industrializados e na ração de outros animais?”. (linhas 11-13)

TÓPICO: Raciocínio Lógico e Noções de Informática

11 Dentre as proposições compostas apresentadas, a que representa uma negação lógica em “**Roberto é engenheiro e Márcia é professora**” é:

- (A) Roberto não é engenheiro e Márcia não é professora.
- (B) Roberto não é engenheiro ou Márcia não é professora.
- (C) Roberto é engenheiro e Márcia não é professora.
- (D) Se Roberto não é engenheiro, Márcia não é professora.
- (E) Roberto não é engenheiro, então Márcia é professora.

12 Uma mercadoria tinha um certo preço de venda **V**. Houve um aumento de 20% sobre esse valor e, em seguida, uma redução de 20% sobre o valor aumentado. Pode-se afirmar que, depois desses dois reajustes, o preço final dessa mercadoria estará representado por:

- (A) V.
- (B) 0,04.V.
- (C) 0,96.V.
- (D) 1,20.V.
- (E) 1,40.V.

13 O total de siglas, de três letras distintas, que pode-se formar usando as letras A, B, C, D, E, F, e que sejam iniciadas apenas por vogais, é:

- (A) 20.
- (B) 40.
- (C) 60.
- (D) 120.
- (E) 180.

14 A palavra MENTAL está para TALNEM, assim como a palavra ESFERA está para:

- (A) ERAESF.
- (B) AREESF.
- (C) FERAES.
- (D) ERAFSE.
- (E) AREFSE.

15 Em uma cidade de 20.000 habitantes adultos, existem apenas dois clubes (W e Y). 8.000 desses habitantes adultos são sócios do clube W, 13.000 deles são sócios do clube Y e 4.000 desses habitantes são sócios de ambos os clubes. Em um determinado dia, o prefeito dessa cidade vai sortear um aparelho de TV para um dos habitantes adultos da cidade. A probabilidade de que a pessoa sorteada não seja sócia de nenhum desses dois clubes é:

- (A) 15%.
- (B) 20%.
- (C) 25%.
- (D) 30%.
- (E) 35%.

16 A velocidade com que as instruções são executadas pela CPU é determinada pelo(a):

- (A) BIOS.
- (B) *clock* interno.
- (C) memória auxiliar.
- (D) unidade aritmética e lógica.
- (E) memória cache.

17 Nos arquivos sequenciais-indexados, a reorganização baseada na chave do arquivo é realizada por uma técnica conhecida como:

- (A) chave-endereço.
- (B) *balance-line*.
- (C) *overflow*.
- (D) *sort*.
- (E) *merge*.

18 A camada Internet do modelo TCP/IP é representada no modelo OSI pela camada:

- (A) física.
- (B) link de dados.
- (C) rede.
- (D) transporte.
- (E) seção.

19 No prompt do sistema operacional Linux, a execução do comando "ls", juntamente com o parâmetro "a" (ls -a), exibe:

- (A) o nome do diretório em vez do seu conteúdo.
- (B) a listagem de arquivos detalhada.
- (C) os arquivos ordenados em ordem inversa.
- (D) os nomes dos arquivos um por linha.
- (E) todos os arquivos, incluindo os arquivos ocultos.

20 No Microsoft Word, o recurso "contar palavras" não permite contabilizar:

- (A) seções.
- (B) caracteres sem espaço.
- (C) páginas.
- (D) parágrafos.
- (E) linhas.

TÓPICO: Conhecimentos Específicos

21 Em relação aos dispositivos de armazenamento seguintes, a opção em que a capacidade de armazenamento está apresentada da menor até a maior é:

- (A) registradores, memória secundária, memória cache e memória principal.
- (B) memória secundária, registradores, memória principal e memória cache.
- (C) registradores, memória cache, memória secundária e memória principal.
- (D) memória secundária, memória principal, memória cache e registradores.
- (E) registradores, memória cache, memória principal e memória secundária.

22 Avalie se são verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I A técnica de *pipelining* pode ser utilizada apenas em computadores com mais de um processador.
- II O barramento de controle transmite informações entre a memória principal e a UCP.
- III Nos processadores CISC, o número de registradores é pequeno, e qualquer instrução pode referenciar a memória principal.

As afirmativas I, II e III são, respectivamente:

- (A) V, F e V.
- (B) V, F e F.
- (C) F, F e F.
- (D) F, V e V.
- (E) F, F e V.

23 É a maior **DESVANTAGEM** da utilização de interpretadores:

- (A) a geração de um código-objeto a partir de um programa-fonte de alto nível.
- (B) a geração de um programa não executável a partir de uma linguagem de alto nível.
- (C) a existência de um tempo gasto para tradução das instruções toda vez que o programa é executado.
- (D) a implementação de diferentes tipos dinâmicos que podem mudar de tipo durante a execução do programa.
- (E) a existência de um conjunto de símbolos ou mnemônicos associados às instruções da linguagem de máquina.

24 Avalie se são verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I Os sistemas *batch* foram os primeiros sistemas multiprogramáveis a serem implementados.
- II Nos sistemas de tempo compartilhado, o tempo de resposta não varia, ficando dentro de limites rígidos de tempo.
- III Um fator-chave no desenvolvimento de sistemas operacionais com múltiplos processadores é a forma de comunicação entre as UCP e o grau de compartilhamento da memória e dos dispositivos de E/S.

As afirmativas I, II e III são, respectivamente:

- (A) V, F e V.
- (B) V, F e F.
- (C) V, V e V.
- (D) F, V e V.
- (E) F, F e V.

25 Na gerência de memória, são mecanismos de escolha da partição:

- (A) *swapping* e memória virtual.
- (B) mapeamento e paginação.
- (C) *best-fit*, *worst-fit* e *first-fit*.
- (D) *working set* e realocação de páginas.
- (E) segmentação, segmentação com paginação e proteção.

26 Na UML 2, as necessidades de hardware do sistema e as características físicas (servidores, estações, topologias e protocolos de comunicação), ou seja, todo o aparato físico sobre o qual o sistema deverá ser executado, são determinadas, especificamente, no diagrama de:

- (A) máquina de estados.
- (B) atividades.
- (C) estrutura composta.
- (D) implantação.
- (E) componentes.

27 Avalie se são verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I Enquanto a linguagem PHP é executada no lado do cliente, a Javascript é executada no lado do servidor.
- II Um programa escrito em PHP pode possuir comandos HTML e códigos PHP.
- III Existem bancos de dados que não são suportados pelo PHP, entre os quais estão o Sybase e o MySQL.

As afirmativas I, II e III são, respectivamente:

- (A) V, F e V.
- (B) V, F e F.
- (C) F, V e F.
- (D) F, V e V.
- (E) F, F e F.

28 Na orientação a objetos, quando o método é apenas declarado, mas sua implementação não é fornecida, apresenta-se um método:

- (A) construtor.
- (B) abstrato.
- (C) protegido.
- (D) privado.
- (E) estático.

29 No PHP, para se obter o endereço IP de um visitante que solicitou a página, pode-se utilizar a seguinte variável de ambiente junto com o comando `getenv` em uma atribuição de variável:

- (A) `REMOTE_HOST`.
- (B) `REMOTE_ADDR`.
- (C) `HTTP_USER_AGENT`.
- (D) `SERVER_PROTOCOL`.
- (E) `REMOTE_USER`.

30 São estruturas de dados dinâmicas:

- (A) filas e *strings*.
- (B) *strings* e vetores.
- (C) árvores e *strings*.
- (D) pilhas e *strings*.
- (E) pilhas e filas.

31 Na coluna I, estão dispostas as formas normais. Estabeleça a correta correspondência com os significados descritos na coluna II, considerando, apenas, a principal característica de cada forma normal.

Coluna I

1. 1FN.
2. 3FN.
3. 2FN.
4. 4FN.
5. *Boyce Codd*.

Coluna II

- () só existem valores atômicos.
- () cada coluna não-chave depende totalmente da coluna-chave.
- () se nenhuma coluna não-chave que depende de outra coluna-chave.
- () não apresenta atributo multivalorado.
- () o atributo que pertence a uma chave candidata depende de outro atributo que faz parte de outra chave candidata.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- (A) 1, 3, 4, 2 e 5.
- (B) 3, 5, 4, 1 e 2.
- (C) 1, 2, 3, 4 e 5.
- (D) 3, 2, 4, 1 e 5.
- (E) 1, 3, 2, 4 e 5.

32 O *Rational Rose* e o *Erwin* são exemplos de:

- (A) linguagens de consulta.
- (B) linguagens orientadas a objeto.
- (C) sistemas operacionais.
- (D) ferramentas CASE.
- (E) linguagens de máquina.

33 Na coluna I, estão dispostas algumas linguagens de programação. Estabeleça a correta correspondência com as aplicações descritas na coluna II.

Coluna I

1. LISP.
2. Pascal.
3. Fortran.
4. Cobol.
5. Smalltalk.

Coluna II

- () linguagem de programação estruturada.
- () linguagem de programação utilizada em inteligência artificial.
- () linguagem de programação utilizada em aplicações comerciais.
- () linguagem de programação utilizada em aplicações matemáticas.
- () linguagem de programação orientada a objeto.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- (A) 3, 5, 4, 2 e 1.
- (B) 2, 1, 4, 3 e 5.
- (C) 3, 5, 4, 1 e 2.
- (D) 2, 1, 5, 3 e 4.
- (E) 3, 2, 4, 1 e 5.

34 São características do armazenamento de dados nos *data warehouses*, **EXCETO**:

- (A) utilização de uma única fonte de dados.
- (B) utilização por longo período de tempo.
- (C) separação dos dados operacionais.
- (D) utilização em períodos de tempo definidos.
- (E) possuir dados não voláteis.

35 Nos *data warehouses*, a criação, a administração, a análise e a geração dos relatórios sobre dados multidimensionais são realizados pela(o):

- (A) estrutura em camadas.
- (B) OLTP.
- (C) estrutura centralizada.
- (D) OLAP.
- (E) estrutura distribuída.

36 Avalie se são verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I O modelo em cascata apresenta como vantagem a ausência da necessidade de esperar que uma fase tenha sido aprovada para se iniciar a próxima fase.
- II O modelo de prototipação apresenta três fases distintas: coleta de requisitos, prototipação e avaliação do protótipo.
- III O modelo espiral prioriza a análise dos riscos envolvidos no desenvolvimento de cada parte do software.

As afirmativas I, II e III são, respectivamente:

- (A) V, F e V.
- (B) V, F e F.
- (C) F, V e F.
- (D) F, V e V.
- (E) F, F e V.

37 São características do Desenvolvimento Rápido de Aplicações (RAD), **EXCETO**:

- (A) utiliza o modelo em cascata para o desenvolvimento do sistema.
- (B) visa ao desenvolvimento de sistemas de software em curto período de tempo.
- (C) utiliza o modelo incremental com ciclo de desenvolvimento muito pequeno.
- (D) requer que o sistema a ser desenvolvido tenha uma abrangência restrita e que seus requisitos sejam muito bem compreendidos.
- (E) utiliza normalmente ferramentas de desenvolvimento de quarta geração.

38 Avalie se são verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir relacionadas ao *Rational Unified Process* (RUP):

- I O processo utiliza desenvolvimento iterativo e é baseado em componentes.
- II O processo apresenta uma modelagem visual.
- III O processo permite a verificação de qualidade do *software*, mas não permite o controle de mudanças.

As afirmativas I, II e III são, respectivamente:

- (A) V, F e V.
- (B) V, F e F.
- (C) V, V e F.
- (D) F, V e V.
- (E) V, V e V.

39 É um dos objetivos a serem atingidos na fase 3 do modelo *Capability Maturity Model* (CMM), conhecida como nível de maturidade definido:

- (A) o desenvolvimento de mudanças na infraestrutura da empresa.
- (B) a avaliação e o emprego das melhorias de processo.
- (C) a eliminação da causa e de efeitos.
- (D) o gerenciamento dos requisitos.
- (E) o fornecimento de treinamento para toda a empresa.

40 Na coluna I, estão dispostos alguns protocolos. Estabeleça a correta correspondência com sua utilização de acordo com os itens descritos na coluna II.

Coluna I

1. RIP.
2. ARP.
3. ICMP.
4. UDP.

Coluna II

- () seus pacotes recebem informações sobre falhas que tenham ocorrido na rede.
- () relaciona o endereço lógico designado a um determinado nó com seu endereço físico.
- () apresenta não confiabilidade para transmissão de datagramas.
- () transmite periodicamente tabelas com as rotas para os nós da rede.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

41 No modelo OSI, as unidades de dados da camada de transporte e da camada de apresentação são, respectivamente:

- (A) datagramas e mensagens.
- (B) pacotes e datagramas.
- (C) frames e pacotes.
- (D) datagramas e frames.
- (E) mensagens e pacotes.

42 No gerenciamento de processos no Linux, o atributo do processo que identifica diretamente o processo-pai que gerou o processo-filho é:

- (A) PID.
- (B) UID.
- (C) EGID.
- (D) PPID.
- (E) GID.

43 Analise o seguinte trecho de código na linguagem Java:

```
int [] b = new int [10];
for (int i = 0; i <= b.length; i++)
    b [ i ] = 1;
```

O erro neste trecho de código é devido:

- (A) à ausência do ponto e vírgula ao final do comando "for".
- (B) à atribuição do valor 1 na variável b.
- (C) ao referenciamento de um elemento de *array* além dos limites do *array*.
- (D) à atribuição de um valor a uma variável depois de ela ter sido inicializada.
- (E) a indexação do *array* ser realizada incorretamente.

44 Na linguagem Java, são blocos de instruções, métodos e cláusulas possíveis de utilização, especificamente relacionados ao tratamento de exceções, considerando toda a hierarquia de herança da linguagem:

- (A) bloco *try*, cláusula *throws*, bloco *catch* e bloco *finally*.
- (B) cláusula *throws*, bloco *catch*, bloco *finally* e método *finalize*.
- (C) bloco *catch*, método *finalize*, bloco *try* e bloco *finally*.
- (D) bloco *finally*, cláusula *throws*, bloco *try* e método *finalize*.
- (E) bloco *catch*, método *finalize*, cláusula *throws* e bloco *try*.

45 São algoritmos criptográficos de chave pública:

- (A) RSA e AES.
- (B) SHA-1 e RSA.
- (C) DES e MD5.
- (D) Serpent e IDEA.
- (E) IDEA e Rijndael.

46 São **DESVANTAGENS** da transmissão por micro-ondas:

- (A) absorção pela água e impossibilidade de utilização em telefonia celular.
- (B) oferta da relação sinal/ruído alta e impossibilidade de utilização de repetidores.
- (C) impossibilidade de utilização na telefonia celular e tráfego das ondas ser em linha reta.
- (D) esmaecimento de vários caminhos e absorção pela água.
- (E) dependência das condições atmosféricas e oferta da relação sinal/ruído alta.

47 São características do efeito da reengenharia de sistemas, **EXCETO**:

Espaço reservado para rascunho

- (A) a ausência de funcionalidades novas no sistema.
- (B) a modificação do sistema, visando à facilidade de compreensão e alteração.
- (C) a ausência de grandes mudanças na arquitetura.
- (D) a facilidade de manutenção dos sistemas legados.
- (E) a possibilidade de um custo ser normalmente maior do que o custo de desenvolvimento de um novo sistema.

48 Das métricas de produto de software seguintes, a que está relacionada com a medida do comprimento médio de palavras e sentenças em um documento é a(o):

- (A) tamanho do código.
- (B) índice Fog.
- (C) Fan in / Fan out.
- (D) extensão dos identificadores.
- (E) complexidade ciclomática.

49 São testes realizados para verificar a saída dos dados, utilizando entradas de dados, de vários tipos, sem conhecer a estrutura do programa, cujo objetivo é detectar defeitos em relação às funcionalidades do sistema:

- (A) testes de caixa-preta.
- (B) testes de interface.
- (C) partição de equivalência.
- (D) testes de caminho.
- (E) testes de estrutura.

50 Dentre os operadores pertencentes à Álgebra Relacional, a opção que retorna a uma relação com todas as tuplas de uma dada relação que satisfazem a uma condição especificada é:

- (A) projeção.
- (B) restrição.
- (C) união.
- (D) diferença.
- (E) produto.

