



DCTA – Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial

CONCURSO PÚBLICO

013. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO

TÉCNICO 1 (INFORMÁTICA)

CÓD. 020 E 022

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 60 questões objetivas.
- ◆ Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorrida a metade do tempo de duração da prova, entregando ao fiscal a folha de respostas, este caderno e o rascunho do gabarito de sua carteira.
- ◆ Após transcorridos 75% do tempo de duração da prova ou ao seu final, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, e poderá, neste caso, levar o rascunho do gabarito localizado em sua carteira.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **06**.

Celular vira 'fura-trânsito' em São Paulo

Em uma cidade com tantos problemas no trânsito como São Paulo, a indústria de apps – os aplicativos para celulares e *tablets* – encontrou terreno fértil para se desenvolver.

Aplicativos lançados recentemente ajudam o motorista a escapar de alagamentos, a desviar de congestionamentos e até a saber onde há vagas para estacionar.

Um dos mais famosos é o Waze. Criado em Israel, é uma mistura de rede social com GPS, em que motoristas compartilham as condições do trânsito e pontos críticos de congestionamento.

Uri Levine, fundador e presidente do Waze, diz que a ideia surgiu em suas férias de 2007, ao viajar com amigos. Ele foi o último a sair, ligou para saber como estava o trânsito e evitou engarrafamentos.

Situação semelhante ocorreu em São Paulo, na temporada de chuvas de 2010. Noel Rocha trabalhava no centro e precisava passar pelo túnel do Anhangabaú – famoso pelos alagamentos.

Preso no trânsito, ele queria saber se o túnel estava fechado. “Tentei, pelo celular, o site do CGE (Centro de Gerenciamento de Emergências), mas achei muito complicado.” Foi aí que teve a ideia de criar o Alaga SP, aplicativo que mostra os alagamentos ativos em São Paulo a partir de informações da prefeitura.

Além do Waze e do Alaga SP, destacam-se o Moovit – que oferece informações sobre o transporte público (ônibus, trens etc.) –, o Maplink – que mostra rotas, condições de trânsito e exibe imagens dos principais corredores através de um sistema de coleta de informações próprio – e o Apontador Rodoviário, que traça rotas e mostra a localização de pedágios com seus preços.

(André Monteiro, *Folha de S.Paulo*, 10.03.2013. Adaptado)

- 01.** Os aplicativos mencionados no texto têm, em comum, a finalidade de
- (A) oferecer aos usuários opções para contornarem os problemas no trânsito.
 - (B) substituir os órgãos públicos na fiscalização do tráfego de veículos.
 - (C) auxiliar os pedestres e acabar com os atropelamentos nas grandes cidades.
 - (D) orientar os motoristas que desconhecem as principais leis de trânsito.
 - (E) reduzir o número de carros por habitante na cidade de São Paulo.
- 02.** Uri Levine e Noel Rocha idealizaram os aplicativos Waze e Alaga SP, respectivamente, a partir
- (A) da conversa com amigos que reclamavam do trânsito.
 - (B) de suas experiências concretas como motoristas.
 - (C) de situações em que se viram presos em engarrafamentos.
 - (D) da impossibilidade de viajar devido a alagamentos.
 - (E) da cópia de aplicativos idênticos que faziam sucesso no mercado.

- 03.** “Quando paro com meu carro no semáforo, já olho se o caminho que vou fazer está congestionado. Se estiver, pego uma alternativa e, se também estiver travada, uso o aplicativo para avisar os outros motoristas.”

Considerando as descrições dos aplicativos apresentadas no texto, pode-se concluir que esse comentário se refere ao uso do

- (A) Waze.
- (B) Alaga SP.
- (C) Moovit.
- (D) Maplink.
- (E) Apontador Rodoviário.

- 04.** Leia o primeiro parágrafo:

Em uma cidade com tantos problemas no trânsito como São Paulo, a indústria de apps – os aplicativos para celulares e *tablets* – encontrou **terreno fértil** para se desenvolver.

A expressão **terreno fértil** pode ser substituída, sem alteração da mensagem, por

- (A) necessidade restrita.
- (B) cenário conturbado.
- (C) condições propícias.
- (D) ferramentas exóticas.
- (E) momento contraditório.

- 05.** Observe a passagem do terceiro parágrafo:

Criado em Israel, é uma mistura de rede social com GPS, em que motoristas compartilham as condições do trânsito e pontos **críticos** de congestionamento.

O termo **críticos**, em destaque, é empregado com o sentido de

- (A) distintos.
- (B) provisórios.
- (C) sugestivos.
- (D) problemáticos.
- (E) analíticos.

- 06.** A frase do quarto parágrafo – Ele foi o último a sair, ligou para saber como estava o trânsito e evitou engarrafamentos. – está reescrita, sem alteração de sentido, em:

Ele foi o último a sair, ligou para saber como estava o trânsito e,

- (A) assim, evitou engarrafamentos.
- (B) contudo, evitou engarrafamentos.
- (C) embora, evitou engarrafamentos.
- (D) porém, evitou engarrafamentos.
- (E) entretanto, evitou engarrafamentos.

07. Considerando as regras de regência verbal, assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna da frase, de acordo com a norma-padrão da língua.

Noel Rocha desejava certificar-se _____ que o túnel Anhangabaú não estava interditado.

- (A) a
- (B) em
- (C) sobre
- (D) com
- (E) de

08. Assinale a alternativa em que a frase – O Alaga SP mostra os alagamentos ativos a partir de informações da prefeitura. – está corretamente reescrita, no que se refere às regras de pontuação do português padrão.

- (A) O Alaga SP mostra a partir de informações da prefeitura, os alagamentos ativos.
- (B) O Alaga SP mostra, a partir de informações da prefeitura os alagamentos ativos.
- (C) O Alaga SP a partir de informações da prefeitura, mostra os alagamentos ativos.
- (D) O Alaga SP, a partir de informações da prefeitura mostra os alagamentos ativos.
- (E) A partir de informações da prefeitura, o Alaga SP mostra os alagamentos ativos.

09. Assinale a alternativa em que a concordância está de acordo com a norma-padrão da língua.

- (A) Muitos motoristas, em São Paulo, dirige falando ao celular.
- (B) Equipamentos como o celular devem ser evitado por muitos fatores.
- (C) Todos os anos, é aplicado milhares de multas pelo uso do celular ao volante.
- (D) Motoristas em todo o país já tiveram suas habilitações suspensas devido ao uso do celular.
- (E) As multas e os pontos na habilitação são recursos que, de modo geral, reduz o número de infrações.

10. Considere a charge, em que os juros são representados pelo símbolo de porcentagem, numa ponta da gangorra, e a inflação, pelo dragão, na outra ponta.

Para sua interpretação, não é necessário ter conhecimento de economia, basta atentar para a alternância entre juros e inflação sugerida pela gangorra.



(Alves, *Folha de S.Paulo*, 03.04.2013)

A charge sugere que

- (A) os juros baixos contribuem para deixar a inflação alta.
- (B) a inflação alta permite que os juros permaneçam altos.
- (C) os juros baixos são fundamentais para deixar a inflação baixa.
- (D) a inflação deverá permanecer alta se os juros subirem.
- (E) os juros deverão ficar inalterados se a inflação baixar.

Leia o texto para responder às questões de números 11 a 13.

Férias na Ilha do Nanja

Meus amigos estão fazendo as malas, arrumando as malas nos seus carros, olhando o céu para verem que tempo faz, pensando nas suas estradas – barreiras, pedras soltas, fissuras* – sem falar em bandidos, milhões de bandidos entre as fissuras, as pedras soltas e as barreiras...

Meus amigos partem para as suas férias, cansados de tanto trabalho; de tanta luta com os motoristas da contramão; enfim, cansados, cansados de serem obrigados a viver numa grande cidade, isto que já está sendo a negação da própria vida.

E eu vou para a Ilha do Nanja.

Eu vou para a Ilha do Nanja para sair daqui. Passarei as férias lá, onde, à beira das lagoas verdes e azuis, o silêncio cresce como um bosque. Nem preciso fechar os olhos: já estou vendo os pescadores com suas barcas de sardinha, e a moça à janela a namorar um moço na outra janela de outra ilha.

(Cecília Meireles, *O que se diz e o que se entende*. Adaptado)

*fissuras: fendas, rachaduras

11. No primeiro parágrafo, ao descrever a maneira como se preparam para suas férias, a autora mostra que seus amigos estão

- (A) serenos.
- (B) descuidados.
- (C) apreensivos.
- (D) indiferentes.
- (E) relaxados.

12. De acordo com o texto, pode-se afirmar que, assim como seus amigos, a autora viaja para

- (A) visitar um lugar totalmente desconhecido.
- (B) escapar do lugar em que está.
- (C) reencontrar familiares queridos.
- (D) praticar esportes radicais.
- (E) dedicar-se ao trabalho.

13. Ao descrever a Ilha do Nanja como um lugar onde, “à beira das lagoas verdes e azuis, o silêncio cresce como um bosque” (último parágrafo), a autora sugere que viajará para um lugar

- (A) repulsivo e populoso.
- (B) sombrio e desabitado.
- (C) comercial e movimentado.
- (D) bucólico e sossegado.
- (E) opressivo e agitado.

14. Assinale a alternativa em que o acento indicativo de crase está empregado corretamente.

- (A) Quero ir à esta praia que vi no seu álbum de fotografias; onde fica?
- (B) Os namorados foram à alguma praia do litoral norte de São Paulo.
- (C) Minha família foi à uma cidadezinha no interior de Santa Catarina.
- (D) A moça desejava ir à famosa Ilha de Itamaracá, em Pernambuco.
- (E) Eu quero ir à qualquer lugar de onde possa ver o mar.

15. Considere a tira.



(Angeli, *Folha de S.Paulo*, 30.03.2013)

É correto afirmar que são descritos a partir do mesmo padrão lógico os personagens

- (A) Tricha, Kid e Otto, pois apenas esses três são caracterizados a partir de suas preferências musicais.
- (B) Tricha, Rafa e Kid, pois apenas esses três são caracterizados a partir das atividades que realizam.
- (C) Tricha, Rafa e Otto, pois apenas esses três são caracterizados a partir dos lugares que frequentam.
- (D) Rafa, Kid e Otto, pois apenas esses três são caracterizados a partir da maneira como se vestem.
- (E) Rafa, Kid e Otto, pois apenas esses três são caracterizados a partir de detalhes relativos às suas idades.

16. Meu carro saiu do conserto hoje, quinta-feira. O mecânico pediu para voltar daqui a 90 dias para fazer uma revisão. Esse dia será em uma
- (A) segunda-feira.
 - (B) terça-feira.
 - (C) quarta-feira.
 - (D) quinta-feira.
 - (E) sexta-feira.

17. Em uma loja, os vendedores estavam conversando sobre a comissão que receberam no mês anterior. Sabe-se que um dos vendedores recebeu uma comissão bem maior que os demais e que
- Ana vendeu menos que Pedro.
 - Pedro e Laura venderam o mesmo valor.
 - Luís vendeu mais que Ana.
 - Bete vendeu menos que Laura.

Pode-se dizer que quem recebeu a maior comissão foi

- (A) Luís.
- (B) Bete.
- (C) Pedro.
- (D) Laura.
- (E) Ana.

18. Observe a sequência numérica.

0	1	2	2	3	5	8	12			
---	---	---	---	---	---	---	----	--	--	--

Esta foi composta por uma regra, a partir do 4.º número. Admitindo-se que a regra de formação permaneça a mesma, pode-se afirmar que os três números que completam essa tira são

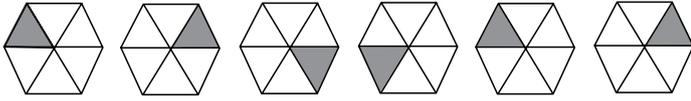
- (A) 21, 34 e 55.
- (B) 17, 24 e 32.
- (C) 17, 23 e 30.
- (D) 13, 21 e 34.
- (E) 13, 15 e 18.

19. Rafael é mais baixo que Felipe. André é mais alto do que Felipe. Rafael é mais alto do que Ciro. Logo:

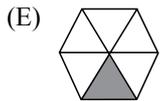
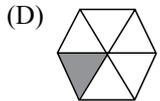
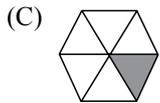
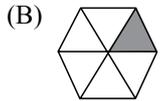
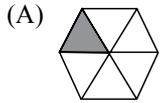
- (A) Rafael é mais alto do que André.
- (B) Felipe é mais baixo do que Ciro.
- (C) André é mais baixo do que Rafael.
- (D) Ciro é mais alto do que André.
- (E) Felipe é mais alto do que Ciro.

20. Uma empresa oferecia vagas de emprego nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Os candidatos pré-selecionados poderiam escolher um ou os dois estados em que tivessem interesse em trabalhar. Sabe-se que 26 pessoas escolheram São Paulo, 12 optaram pelos dois estados e 20 escolheram apenas um dos dois estados. O número de candidatos pré-selecionados foi
- (A) 32.
 - (B) 34.
 - (C) 40.
 - (D) 46.
 - (E) 58.
21. Em uma universidade, os laboratórios de Física, Química, Anatomia e Cenografia são dispostos lado a lado em um único corredor. Sabe-se que o laboratório de Química fica entre os laboratórios de Física e Cenografia. O laboratório de Cenografia fica entre os laboratórios de Física e Anatomia. Com essas informações, pode-se afirmar que o laboratório de
- (A) Anatomia fica entre os laboratórios de Física e Cenografia.
 - (B) Anatomia fica no meio do corredor.
 - (C) Cenografia fica entre os laboratórios de Química e Física.
 - (D) Física é o primeiro ou o último do corredor.
 - (E) Química é o primeiro do corredor.
22. Considere a seguinte afirmação: todos os filhos de Paulo têm mais de 55 quilos. Dessa afirmação, pode-se concluir que
- (A) se Fernando é filho de Paulo, então seu peso é inferior a 55 quilos.
 - (B) se o peso de Laura é menos que 55 quilos, então ela não é filha de Paulo.
 - (C) se o peso de Glória é mais que 55 quilos, então ela é filha de Paulo.
 - (D) Paulo tem mais que 55 quilos.
 - (E) o peso de Paulo é menos que 55 quilos.

23. Analise a sequência apresentada.



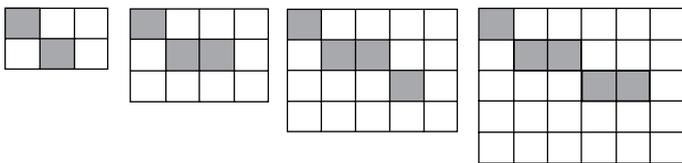
Considerando que a regra de formação das figuras seguintes permaneça a mesma, pode-se afirmar que a figura que ocuparia a 89.^a posição dessa sequência é



24. Renata, Adriana e Virgínia são três gerações de uma mesma família. Uma delas é cantora, a outra é filósofa, e a mais nova, a neta, é professora. Adriana é a mais nova. Renata é a mais velha e não é cantora. Logo,

- (A) Renata é professora.
- (B) Virgínia é avó.
- (C) Renata é cantora.
- (D) Adriana é mãe.
- (E) Virgínia é cantora.

25. Observe a sequência de figuras.



1.^a figura

2.^a figura

3.^a figura

4.^a figura

Considere que a regra de formação das figuras seguintes permaneça a mesma. Pode-se afirmar que o número de quadrados brancos da 10.^a figura será

- (A) 100.
- (B) 109.
- (C) 112.
- (D) 121.
- (E) 144.

LEGISLAÇÃO

26. Assinale a alternativa correta a respeito da posse e do exercício do servidor público no regime jurídico da Lei n.º 8.112/90.
- (A) É vedada a posse por meio de procuração.
 - (B) O servidor entra em exercício no cargo no momento da edição do ato de provimento.
 - (C) O ocupante de cargo em comissão ou função de confiança submete-se a regime de parcial dedicação ao serviço.
 - (D) À autoridade competente do órgão ou entidade para onde for nomeado ou designado o servidor compete dar-lhe exercício.
 - (E) Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório pelo período de cinco anos.
27. Conforme dispõe expressamente a Lei n.º 8.112/90, o retorno à atividade de servidor aposentado denomina-se
- (A) reversão.
 - (B) readaptação.
 - (C) desaposentação.
 - (D) reintegração.
 - (E) recondução.
28. Em uma repartição pública federal, servidor público que tenha o seu cônjuge sob sua chefia imediata, segundo o disposto na Lei n.º 8.112/90, caracterizará uma relação funcional
- (A) proibida por lei.
 - (B) permitida legalmente.
 - (C) permitida legalmente apenas se os cargos de ambos forem cargos em comissão.
 - (D) proibida por lei apenas se um dos cargos for cargo em comissão.
 - (E) permitida legalmente apenas se os cargos de ambos forem estatutários.
29. Licurgo, servidor público federal efetivo, foi condenado judicialmente em obrigação de reparar dano causado à Administração Pública por decisão da qual não mais cabe recurso. No entanto, antes de essa obrigação ser satisfeita, Licurgo veio a falecer. Nessa situação, portanto, a teor do que dispõe a Lei n.º 8.112/1990, é correto dizer que
- (A) a obrigação de reparar o dano foi extinta por decorrência da morte de Licurgo.
 - (B) a Administração Pública terá a possibilidade de cobrar a quantia devida por Licurgo somente na hipótese de ele ter saldo de salários a receber do ente público.
 - (C) os herdeiros são responsáveis pelo débito de Licurgo, devendo responder com seus bens pessoais até o limite total da dívida do falecido.
 - (D) a dívida de Licurgo será quitada integralmente pelo seguro obrigatório a que tem direito todo e qualquer servidor público regido pela Lei n.º 8.112/90.
 - (E) a obrigação de reparar o dano estende-se aos sucessores de Licurgo e contra eles será executada, até o limite do valor da herança recebida.
30. Pelo que estabelece a Lei n.º 8.112/90, considerando que não se operou a prescrição, a servidor já aposentado, que praticou, na atividade, falta punível com a demissão,
- (A) não mais poderá ser punido em razão de já estar na inatividade do serviço público.
 - (B) poderá ter cassada sua aposentadoria.
 - (C) sofrerá a pena de reversão.
 - (D) será reintegrado ao serviço público e, em seguida, será demitido.
 - (E) responderá criminalmente por fraude na aposentadoria.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. As arquiteturas de computadores modernas, baseadas em microprocessadores, dividem a execução de cada instrução de máquina em diversas partes, cada uma sendo manipulada por uma unidade dedicada do *hardware* do microprocessador. Esse conceito é conhecido como
- (A) *prefetch*.
 - (B) *pipeline*.
 - (C) *multithread*.
 - (D) *overclock*.
 - (E) *multicast*.
32. No tocante à memória de um computador, os tipos RAM estática e RAM dinâmica são utilizados, de uma maneira geral, para implementar, respectivamente,
- (A) BIOS e memória *cache*.
 - (B) BIOS e memória secundária.
 - (C) memória *cache* e memória secundária.
 - (D) memória *cache* e memória principal.
 - (E) memória principal e memória *cache*.
33. Os programas de computadores (ou *softwares*) podem ser classificados em duas grandes categorias: *software* de sistema e *software* de aplicação. A alternativa que apresenta apenas *softwares*, que são classificados como de sistema, é:
- (A) Linux e Access.
 - (B) MySQL e Oracle.
 - (C) Word e *firmware*.
 - (D) Windows e Excel.
 - (E) BIOS e *drivers* de dispositivos.
34. Quando um programa é compilado para a plataforma .NET, é produzido um código na linguagem intermediária comum (*Common Intermediate Language*, CIL) que
- (A) é a linguagem de mais alto nível definida pela especificação utilizada pela plataforma.
 - (B) é uma representação do programa na forma estruturada modular, isto é, não utiliza o paradigma de orientação a objetos.
 - (C) ao ser executado, é convertido em código nativo pela máquina virtual da plataforma.
 - (D) apenas pode ser interpretada e executada por servidores *Web*, pois o .NET é uma plataforma exclusiva para desenvolvimento *Web*.
 - (E) pode ser executada diretamente por sistemas Windows e Linux, pois é independente de plataforma.
35. O sistema operacional Windows Vista possibilita que arquivos sejam compartilhados entre diversos usuários. Quando se deseja configurar permissões de compartilhamento para todas as pessoas da rede e não para cada indivíduo específico, e que todos os arquivos compartilhados sejam separados das demais pastas do proprietário dos arquivos a compartilhar, deve-se utilizar a Pasta
- (A) Compartilhada.
 - (B) de Rede.
 - (C) do Computador.
 - (D) Genérica.
 - (E) Pública.
36. O sistema operacional Windows Vista permite que arquivos sejam criptografados, desde que eles estejam armazenados em um volume que utilize o sistema de arquivos
- (A) FAT ou FAT 16.
 - (B) FAT16 ou FAT32.
 - (C) FAT32, apenas.
 - (D) HFS, apenas.
 - (E) NTFS, apenas.
37. Um dos comandos básicos do sistema operacional Linux é o `ls`, utilizado para listar diretórios e arquivos. Para que o `ls` liste todos os diretórios e arquivos, inclusive os ocultos, deve-se utilizar o argumento:
- (A) `-a`
 - (B) `-e`
 - (C) `-l`
 - (D) `-o`
 - (E) `-x`
38. Um usuário está utilizando o comando `more` no sistema operacional Linux para visualizar um arquivo com várias páginas. Caso ele deseje voltar uma página na visualização, ele deve pressionar a tecla
- (A) de seta para a esquerda.
 - (B) de seta para cima.
 - (C) *Backspace*.
 - (D) `b`.
 - (E) `r`.

39. As redes de computadores são os ícones do uso das técnicas de comunicação de dados. Considerando uma rede de computadores padrão Ethernet, a forma de transmissão de dados utilizada é conhecida como
- (A) Serial.
 - (B) Paralela.
 - (C) Indexada.
 - (D) Fracionada.
 - (E) Concatenada.
40. Independentemente do meio físico utilizado para a transmissão de dados, o dado a ser transmitido, para alcançar grandes distâncias, deve ser
- (A) compactado.
 - (B) criptografado.
 - (C) dividido.
 - (D) decodificado.
 - (E) modulado.
41. As redes locais de computadores (LANs), atualmente, são construídas utilizando o padrão Ethernet de cabos de pares trançados que possui a topologia do tipo
- (A) ATM.
 - (B) Anel.
 - (C) Barramento.
 - (D) Estrela.
 - (E) Pilha.
42. Em uma rede local de computadores (LAN), o protocolo utilizado para relacionar o número MAC de uma placa de rede e o endereço IP designado para a placa de rede é o
- (A) IP.
 - (B) DNS.
 - (C) ARP.
 - (D) TCP.
 - (E) DHCP.
43. No sistema operacional Windows Server 2003, para que o serviço de diretório *Active Directory* fique operante, é essencial que também esteja operante o servidor
- (A) DNS.
 - (B) DHCP.
 - (C) WINS.
 - (D) de arquivos.
 - (E) de aplicação (IIS, ASP.NET).
44. O dispositivo de rede de computadores que realiza o controle dos pacotes que saem da rede local (LAN) para a rede ampla (WAN) é denominado
- (A) *Firewall*.
 - (B) *Hub*.
 - (C) *Repeater*.
 - (D) *Router*.
 - (E) *Switch*.
45. Na rede de computadores, a *Bridge* tem a função de
- (A) dividir a rede local em segmentos.
 - (B) duplicar o canal de comunicação de uma rede local para a rede ampla.
 - (C) agregar redes ou segmentos distintos de redes.
 - (D) isolar os acessos para os segmentos de rede.
 - (E) separar fisicamente as diversas redes locais.
46. No sistema de cabeamento estruturado, o cabo de pares trançados UTP CAT-5, por padrão, suporta taxas de transmissão de dados de até
- (A) 10 Mbits/s.
 - (B) 100 Mbits/s.
 - (C) 1 Gbits/s.
 - (D) 10 Gbits/s.
 - (E) 100 Gbits/s.
47. O AES (*Advance Encryption Standard*) é um algoritmo de criptografia de chave simétrica que foi introduzido para substituir o DES. No AES, os dados a serem criptografados são divididos em blocos de
- (A) 64 bits.
 - (B) 128 bits.
 - (C) 168 bits.
 - (D) 192 bits.
 - (E) 256 bits.
48. Quando se está navegando pela internet utilizando um navegador *Web*, e um cadeado é apresentado junto à Barra de endereços, significa que o *site* é acessado por meio do protocolo
- (A) php.
 - (B) http.
 - (C) https.
 - (D) teps.
 - (E) IPsec.

49. Uma das formas de se implementar relacionamentos resultantes da modelagem de um banco de dados relacional em um banco de dados é
- por meio da indexação de todos atributos que irão compor as tabelas do banco de dados.
 - por meio da reunião de todos os atributos que admitam valores nulos em uma única tabela.
 - pela escolha de chaves primárias que utilizem um único atributo.
 - por meio de uma tabela exclusiva, principalmente nos relacionamentos *muitos para muitos*.
 - não fazendo uso de atributos derivados em qualquer parte do banco de dados.
50. Quando se abre o Microsoft SQL Server Management Studio (versão 2008), é exibida uma janela, na qual o usuário deve especificar as opções
- tipo e nome de servidor e tipo de autenticação.
 - tipo e nome do banco de dados e tipo de autenticação.
 - tipo de *triggers* e opções de armazenamento.
 - tipos de *backup* e opções de administração de dados.
 - configurações de *tunning* e de segurança.
51. No Microsoft SQL Server 2008, quando se especifica um atributo de uma tabela como sendo do tipo `varchar`, sem especificar seu tamanho, o valor que o SQL Server assume, como padrão, é
- 1.
 - 2.
 - 10.
 - 20.
 - 50.
52. O formato simplificado do comando SQL para criar visões em um banco de dados é:
- VIEW <nome da visão>
LIKE <expressão de consulta>
 - CREATE VIEW <nome da visão>
AS <expressão de consulta>
 - NEW VIEW <nome da visão>
FOR <expressão de consulta>
 - VIEW DATABASE <nome da visão>
AS <expressão de consulta>
 - CREATE DATABASE VIEW <nome da visão>
ON <expressão de consulta>

53. Considere a seguinte consulta SQL:

```
SELECT T, V
FROM TAB
WHERE T = 'Pen' OR T = 'Bus'
```

Obtém-se uma consulta equivalente, substituindo-se a cláusula WHERE pela seguinte expressão:

- FOR T LIKE ('Pen', 'Bus')
- WHERE T INTO ('Pen', 'Bus')
- WHERE T IN ('Pen', 'Bus')
- USING T = ('Pen', 'Bus')
- BY T IN ('Pen', 'Bus')

54. Considere o seguinte algoritmo, apresentado na forma de Português Estruturado.

```
Leia t, m, n
Se t ≤ m
Então
{
    Para (i=1 até 10), faça
        a[i] ← 2*i + m
}
Senão
{
    Para (i=1 até n), faça
        a[i] ← 3*i - m
}
x ← a[2] + a[4]
Imprima x
```

Supondo que os valores lidos para t , m e n foram 6, 5 e 7, respectivamente, então o valor impresso para x foi:

- 6
 - 8
 - 18
 - 26
 - 28
55. No paradigma de programação orientada a objetos, existe um conceito que consiste na separação de aspectos internos e externos de um objeto, utilizado para impedir o acesso direto ao estado de um objeto, disponibilizando, externamente, apenas métodos para alterar esse estado.
- Trata-se do conceito denominado
- classe.
 - herança.
 - mensagem.
 - associação.
 - encapsulamento.

O texto a seguir deverá ser utilizado para responder às questões de números 56 e 57.

Charles Babbage (1791-1871) is widely regarded as the first computer pioneer and the great ancestral figure in the history of computing. Babbage **excelled in** a variety of scientific and philosophical subjects though his present-day reputation rests largely on the invention and design of his vast mechanical calculating engines. His Analytical Engine conceived in 1834 is one of the startling intellectual feats of the nineteenth century. The design of this machine possesses all the essential logical features of the modern general purpose computer. However, there is no direct line of descent from Babbage's work to the modern electronic computer invented by the pioneers of the electronic age in the late 1930s and early 1940s largely in ignorance of the detail of Babbage's work.

(Extraído de: Science Museum – Introduction to Babbage.
[http://web.archive.org/web/20060908054017/
http://www.sciencemuseum.org.uk/on-line/babbage/index.asp](http://web.archive.org/web/20060908054017/http://www.sciencemuseum.org.uk/on-line/babbage/index.asp))

56. De acordo com o texto, a máquina de Charles Babbage

- (A) ainda não apresentava as características essenciais requeridas por um computador.
- (B) dependia de um motor que já havia sido inventado no século XIX.
- (C) possui todas as características lógicas essenciais do computador moderno de uso geral.
- (D) embora fosse mecânica era superior aos primeiros computadores eletrônicos.
- (E) influenciou diretamente os primeiros computadores eletrônicos.

57. No âmbito do texto, a melhor tradução para o termo **excelled in**, dentre as apresentadas, é:

- (A) aperfeiçoou.
- (B) destacou-se.
- (C) equivocou-se.
- (D) estudou.
- (E) excedeu-se.

O texto a seguir deve ser utilizado para responder às questões de números 58 a 60.

Before describing the control unit, we need to define three terms: macro-level instruction, micro-level instruction and interpretation. The natural or native language of a computer is its machine code, whose mnemonic representation is called assembly language. Assembly language instructions are also called macroinstructions. Each macroinstruction is interpreted by means of a number of very primitive actions called microinstructions. In other words, there is a language even more primitive than machine code.

A microinstruction is the smallest event that can take place within a computer and may consist of clocking a flip-flop or moving data from one register to another. The process whereby a macroinstruction is executed by carrying out a series of microinstructions is called interpretation. Note that the use of the term macroinstruction here has **nothing to do** with the noun 'macro' used by programmers.

(Extraído de: The Principles of Computer Hardware, Alan Clements, International Student Edition, 2nd, 1991)

58. De acordo com o texto, a linguagem natural para um computador é(são)

- (A) as movimentações de dados entre registradores.
- (B) os *clocks* realizados nos *flip-flops*.
- (C) os mnemônicos das instruções.
- (D) seu código de máquina.
- (E) suas microinstruções.

59. De acordo com o texto, o menor evento que pode ocorrer dentro de um computador e um exemplo desse evento são corretamente apresentados em:

- (A) Interpretação / Uso de 'macros'.
- (B) Interpretação / Movimentação de dados entre registradores.
- (C) Macroinstrução / Uso de montadores.
- (D) Macroinstrução / Movimentação de dados entre posições de memória.
- (E) Microinstrução / Ocorrência de *clock* em um *flip-flop*.

60. Considerando o contexto, o termo **nothing to do** tem o significado apresentado em:

- (A) nada a ver.
- (B) nada a fazer.
- (C) nada de mais.
- (D) nada a ocorrer.
- (E) nada a considerar.