UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS E ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

CONCURSO PÚBLICO
Edital 100/2013

**Cargo: TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

## Instruções

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Este caderno contém 60 questões. Se houver qualquer falha de impressão, comunique ao fiscal, para que faça a substituição do caderno.
3. Use os espaços em branco para rascunho; não destaque folhas da prova.
4. Ao receber o cartão-resposta, verifique se o número impresso é o seu número de inscrição. Comunique ao fiscal se os números forem diferentes. Após a verificação, assine o cartão-resposta.
5. Use caneta esferográfica com tinta preta ou azul para preenchimento do seu cartão-resposta. Não dobre seu cartão-resposta, não o manche ou rasure, nem o amasse, pois ele passará por leitura ótica.
6. Marque cada resposta no cartão, preenchendo completamente o campo que contém a letra correspondente à alternativa de sua opção, conforme modelo:

7. Em cada uma das questões, só existe uma alternativa que responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve marcar apenas uma alternativa para cada questão. Questões marcadas com duas ou mais alternativas ou deixadas em branco receberão pontuação zero.
8. Lembre–se de que o tempo máximo para a realização desta prova e para o preenchimento do cartão-resposta é de 4 (quatro) horas.
9. Não utilize nenhum material de consulta e nem calculadora. Nenhum rascunho será considerado.
10. Aguarde as instruções do fiscal quanto ao manuseio do digiselo no seu cartão resposta.
11. Entregue ao fiscal seu cartão-resposta. A não-devolução do mesmo implicará sua desclassificação imediata.

**CARGO: TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS - LÍNGUA PORTUGUESA – 10 QUESTÕES**

Com base na tirinha a seguir, responda às questões de **1** a **6**:

**1ª QUESTÃO -** "Eu nunca **havia pensado** no aspecto literário da matemática." A expressão "havia pensado", extraída da fala do personagem Hobbs, está de acordo com a variedade culta da língua. Assinale a única alternativa em que se desrespeitou a norma culta:

A) O professor tinha entregado o dever de matemática aos alunos.
B) Calvin seria suspenso das aulas se não fizesse o dever de matemática.
C) O dever de matemática foi impresso na escola.
D) Calvin havia salvado a resposta no computador.
E) Se eu fosse Calvin, teria aceito a resolução do problema.

**2ª QUESTÃO -** No segundo quadro, quando Calvin diz: "Eis um número em luta mortal com outro", ele está se valendo de uma:

A) Metonímia.
B) Metáfora.
C) Comparação.
D) Eufemismo.
E) Gradação.

**3ª QUESTÃO -** No segundo quadro, Calvin, ao questionar sobre a resolução de um problema de matemática, emprega a forma "por quê" . A língua portuguesa apresenta diferentes casos em que se utilizam as formas **por que**, **por quê**, **porque** e **porquê**. Preencha com as formas adequadas as lacunas do excerto da crônica "Na Escola", de Carlos Drummond de Andrade.

> Surgiu um movimento para as professoras poderem usar calça comprida nas escolas. O governo disse que deixa, a diretora também, mas no meu caso eu não quero decidir por mim. O que se faz na sala de aula deve ser de acordo com os alunos. Para todos ficarem satisfeitos e um não dizer que não gostou. Assim não tem problema. Bem, vou começar pelo Renato Carlos. Renato Carlos, você acha que sua professora deve ou não deve usar calça comprida na escola?
>
> — Acho que não deve – respondeu, baixando os olhos.
> — _____?
> — _____ é melhor não usar.
> — E _____ é melhor não usar?
> — _____ minissaia é muito mais bacana.
>
> (ANDRADE, C. D. Na escola. In: SABINO, Fernando *et alli*. **Para gostar de ler.** v.2, São Paulo: Ática, 1979.)

Assinale a alternativa que contenha a sequência correta:

A) Porque; por quê; por que; porque
B) Por quê; por que; porque; porque
C) Por que; porque; por quê; porquê
D) Por quê ; porque; por que; porque
E) Porquê; por que; por que; porque

**4ª QUESTÃO -** O termo "aí" que aparece no terceiro quadrinho veicula a ideia de:

A) Lugar.
B) Causa.
C) Sequência.
D) Concessão.
E) Condição.

**5ª QUESTÃO -** Em geral, o prefixo **des-** veicula a ideia de oposição, que pode ser observada na palavra "desinteressantes" (terceiro quadrinho). Esse sentido também é observado em:

A) Desvantajoso.
B) Deslocado.
C) Desfigurado.
D) Desdenhoso.
E) Desgoverno.

**6ª QUESTÃO -** Em relação aos recursos linguísticos e textuais, assinale a afirmativa INCORRETA:

A) A palavra **eis**, no segundo quadrinho, é um advérbio designativo cujo sentido é "aqui está".
B) A concordância do verbo **ser**, no segundo quadrinho, pode ser feita no plural sem qualquer prejuízo para a norma culta da língua.
C) No segundo quadrinho, o pronome **dele** faz referência ao substantivo **número**.
D) A relação de sentido estabelecida, no terceiro quadrinho, entre **resolver o problema** e **acabar com o suspense** é de condição.
E) No segundo e no terceiro quadrinhos, o pronome demonstrativo **este**/**estes** dá ao leitor instruções sobre a localização do referente no texto.

**7ª QUESTÃO -** Analise a frase abaixo extraída da Revista Veja (1996):

> "O negócio está tão confuso que é preciso usar linguagem de redator de horóscopo. Falar, falar, falar e não dizer nada."

As relações de sentido corretas estão em:

A) Explicação – adição.
B) Consequência – alternância.
C) Comparação – conclusão.
D) Consequência – oposição.
E) Explicação – oposição.

Leia o anúncio a seguir e responda às questões de 8 a 10:

**8ª QUESTÃO -** O anúncio instaura um jogo entre IMAGEM e ÉTICA, entre NÃO SER NADA e SER TUDO. A relação de sentido que favorece esse jogo semântico/linguístico é de:

A) Contradição
B) Conformidade.
C) Oposição.
D) Causalidade.
E) Condição.

**9ª QUESTÃO -** A MP publicidade encontrou, no *slogan* do refrigerante *Sprite* – "Imagem não é nada. Sede é tudo" – e na cor verde do limão e da garrafa de refrigerante, a grande inspiração para assim ter o seu objetivo alcançado que, nesse anúncio, é valorizar a ética. Desse modo, a empresa confirma o seu compromisso, sobretudo, quando substitui o sintagma SEDE, do *slogan*, por ÉTICA, do anúncio, e mantém a cor verde, a partir da qual faz alusão ao refrigerante. Esse recurso de textualidade pode ser observado explicitamente e denomina-se:

A) Coesão.
B) Coerência.
C) Aceitabilidade.
D) Intecionalidade.
E) Intertextualidade.

**10ª QUESTÃO -** Analise a oração "Alguns valores não se compram". Assinale a opção que contém a única oração em que o **se** está usado com a mesma função:

A) Não se fariam tais acordos nos dias atuais.
B) Desconfiou-se dos valores apresentados.
C) Não se dorme bem com esse calor insuportável.
D) Era-se feliz em outro tempo.
E) O funcionário queixou-se muito do novo horário de trabalho.

## RACIOCÍNIO LÓGICO E QUANTITATIVO – 10 QUESTÕES

**11ª QUESTÃO -** De um grupo de 10 pessoas, 4 devem ser escolhidas ao acaso para formar uma comissão de 4 pessoas. Entre as pessoas do grupo, estão Pedro e Maria. A probabilidade de que Pedro e Maria NÃO sejam escolhidos para formar a comissão é de:

A) 1/5
B) 2/3
C) 1/3
D) 3/4
E) 4/5

**12ª QUESTÃO -** Rui tem dois reservatórios de água idênticos, **A** e **B**. Cada um dos dois reservatórios tem capacidade total de 200 litros. Às 8 horas do dia 28 de maio de 2013, o reservatório **A** estava totalmente cheio de água e começou a esvaziar à razão constante de 5 litros por hora. Também às 8 horas do mesmo dia, o reservatório **B** estava com 100 litros de água e começou a encher de água à razão constante de 10 litros por hora. O horário do dia 28 de maio de 2013 em que os dois reservatórios estavam com o mesmo volume de água é:

A) 13 horas e 40 minutos
B) 14 horas
C) 14 horas e 20 minutos
D) 14 horas e 40 minutos
E) 15 horas

**13ª QUESTÃO -** Em um condomínio residencial, a média aritmética das idades dos moradores homens é 23 anos, a média aritmética das idades das moradoras é 41 anos e a média aritmética das idades de todos os moradores é 38 anos. A razão $m/h$, sendo *m* o total de moradoras do condomínio e *h* o total de moradores homens do condomínio, é igual a:

A) 5
B) 3,5
C) 4
D) 4,5
E) 5,5

**14ª QUESTÃO -** O resto da divisão de 2013! por 45 é:

A) 5
B) 10
C) 15
D) 20
E) 0

**15ª QUESTÃO -** Em uma urna existem 14 bolas brancas, 17 bolas pretas e 20 bolas vermelhas. O número mínimo de bolas que devem ser retiradas da urna para que se tenha certeza de que sejam extraídas pelo menos 3 bolas de cores diferentes é:

A) 18
B) 38
C) 23
D) 28
E) 33

**16ª QUESTÃO -** O número de maneiras de se dividir um grupo de 12 pessoas em 2 grupos de 2 pessoas, 1 grupo de 5 pessoas e 1 grupo de 3 pessoas é igual a:

A) 83160
B) 42632
C) 53120
D) 64825
E) 75235

**17ª QUESTÃO -** Em uma fábrica, 15 máquinas, funcionando 8 horas por dia, durante 30 dias, produz 150000 peças. Admitindo que todas as grandezas envolvidas sejam proporcionais, se *x*, *y* e *z* são números inteiros positivos, o número de máquinas necessárias para produzir *x* peças, com as máquinas funcionando *y* horas por dia, durante *z* dias, é igual a:

A) (xz)/(110y)
B) (3x)/(125yz)
C) (4y)/(138xz)
D) (2x)/(115yz)
E) (5y)/(134xz)

**18ª QUESTÃO -** Maria investiu um certo capital a uma certa taxa mensal de juros simples. Após 100 meses, o valor do montante era igual ao triplo do capital. O valor da taxa mensal de juros simples era:

A) 1,5%
B) 2,5%
C) 2%
D) 3%
E) 3,5%

**19ª QUESTÃO -** Uma mistura homogênea é formada por 200 ml de água e 50 ml de álcool. Descarta-se 50 ml da mistura, de modo que a mistura passa a ter volume de 200 ml. Após acrescentar-se 20 ml de álcool à mistura, a taxa percentual de álcool na mistura fica igual a:

A) 224/13%
B) 20%
C) 32%
D) 244/7%
E) 300/11%

**20ª QUESTÃO -** Juca comprou uma certa quantidade de doces idênticos por 77 reais. Se ele tivesse comprado 8 doces a menos pela mesma quantia de 77 reais, cada doce teria custado 1,10 reais a mais. O total de doces que Juca comprou é um número que é:

A) Primo.
B) O quadrado de um número inteiro.
C) Divisível por 5.
D) Divisível pelo quadrado de um número primo.
E) Divisível por 6.

## LEGISLAÇÃO – 05 QUESTÕES

**21ª QUESTÃO -** Assinale a alternativa que NÃO é correta em relação a cargos públicos nos termos da Lei nº 8.112/90:

A) Cargo público é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que devem ser cometidas a um servidor.
B) É proibida a prestação de serviços gratuitos, salvo os casos previstos em lei.
C) A investidura em cargo público ocorrerá com a posse.
D) A Recondução não é uma forma de provimento de cargo público.
E) Os cargos públicos, acessíveis a todos os brasileiros, são criados por lei, com denominação própria e vencimento pago pelos cofres públicos, para provimento em caráter efetivo ou em comissão.

**22ª QUESTÃO -** Constitui ato de improbidade administrativa, EXCETO:

A) Receber, para si ou para outrem, dinheiro, bem móvel ou imóvel, ou qualquer outra vantagem econômica, direta ou indireta, a título de comissão, percentagem, gratificação ou presente de quem tenha interesse, direta ou indireta, que possa ser atingido ou amparado por ação ou omissão decorrente das atribuições do agente público.
B) Perceber a remuneração condizente com o cargo público.
C) Perceber vantagem econômica, direta ou indireta, para facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem móvel ou imóvel, ou a contratação de serviços pelas entidades referidas no art. 1° por preço superior ao valor de mercado.
D) Perceber vantagem econômica, direta ou indireta, para facilitar a alienação, permuta ou locação de bem público ou o fornecimento de serviço por ente estatal por preço inferior ao valor de mercado.
E) Receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indireta, para tolerar a exploração ou a prática de jogos de azar, de lenocínio, de narcotráfico, de contrabando, de usura ou de qualquer outra atividade ilícita, ou aceitar promessa de tal vantagem.

**23ª QUESTÃO -** Segundo a Lei nº. 8.112/90, são requisitos básicos para investidura em cargo público, EXCETO:

A) A quitação com as obrigações militares e eleitorais.
B) O nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.
C) A idade mínima de dezoito anos.
D) Aptidão física e mental.
E) O cancelamento dos direitos políticos.

**24ª QUESTÃO -** A Lei nº. 8.112/90 impõe ao servidor público federal várias proibições. Assinale a alternativa que NÃO se refere a uma delas:

A) Representar contra ilegalidade, omissão ou abuso de poder.
B) Ausentar-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato.
C) Promover manifestação de apreço ou desapreço no recinto da repartição.
D) Retirar, sem prévia anuência da autoridade competente, qualquer documento ou objeto da repartição.
E) Opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo ou execução de serviço.

**25ª QUESTÃO -** Segundo a Lei nº. 8.112/90, o servidor público federal poderá ser demitido em decorrência da prática de certos atos ilícitos. Assinale a alternativa que NÃO contém um ato cuja pena é a demissão:

A) Proceder de forma desidiosa.
B) Acumulação ilegal de cargos, empregos ou funções públicas.
C) Ofensa física, em serviço, a servidor ou a particular, ainda que em legítima defesa.
D) Inassiduidade habitual.
E) Insubordinação grave em serviço.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

**26ª QUESTÃO -** O modelo de referência OSI (*Open Systems Interconnection*) é composto por 7 (sete) camadas. Sobre as funções dessas camadas, assinale a alternativa correta:

A) A camada física delimita quadros e realiza controle de fluxo antes de entregar os dados para as camadas superiores.
B) A camada de apresentação realiza conversões para permitir a interação entre computadores com diferentes representações de dados.
C) A camada de transporte define a rota de menor custo que os pacotes percorrerão no percurso entre o transmissor e o receptor.
D) A camada de enlace é responsável pelo endereçamento fim a fim das aplicações.
E) Na hierarquia de camadas do modelo OSI, a camada de rede se posiciona entre a camada de transporte e a camada de sessão.

**27ª QUESTÃO -** Na arquitetura TCP/IP, o protocolo de transporte UDP (*User Datagram Protocol*) oferece às aplicações que o usam:

A) Um serviço confiável, orientado à conexão.
B) Um serviço não confiável, orientado à conexão.
C) Um serviço confiável, não orientado à conexão.
D) Um serviço de segurança, orientado à conexão.
E) Um serviço não confiável, não orientado à conexão.

**28ª QUESTÃO -** Qual é a outra maneira de se escrever a máscara 255.255.255.248?

A) /17
B) /23
C) /27
D) /29
E) /248

**29ª QUESTÃO -** Dado o endereço IP 199.1.1.100 e a máscara 255.255.255.224, quais são, respectivamente, o primeiro e o último endereços IP válidos da sub-rede?

A) 199.1.1.1 e 199.1.1.97
B) 199.1.1.1 e 199.1.1.126
C) 199.1.1.1 e 199.1.1.127
D) 199.1.1.97 e 199.1.1.126
E) 199.1.1.97 e 199.1.1.127

**30ª QUESTÃO -** Qual das seguintes combinações de rota e máscara de sub-rede indica uma rota padrão (*default route)*?

| | | |
|---|---|---|
| A) | 127.0.0.1 | 255.255.255.255 |
| B) | 255.255.255.255 | 255.255.255.255 |
| C) | 0.0.0.0 | 255.255.255.255 |
| D) | 0.0.0.0 | 0.0.0.0 |
| E) | 1.1.1.1 | 1.1.1.1 |

**31ª QUESTÃO -** O número de endereços IPv6 (isto é, o seu espaço de endereços) é quantas vezes maior do que o número de endereços do IPv4?

A) 4 vezes
B) $2^4$ vezes
C) $2^{16}$ vezes
D) 128 vezes
E) 296 vezes

**32ª QUESTÃO -** Em um sistema Linux, se o usuário deseja configurar uma placa de rede Ethernet com o endereço IP estático 192.168.0.1/28, ele pode utilizar o comando:

A) ifconfig eth0 192.168.0.1 netmask 255.255.255.240
B) ifconfig eth0 192.168.0.1 netmask 225.225.225.240
C) ifconfig eth0 192.168.0.1 netmask 255.255.255.224
D) ifconfig eth0 192.168.0.1/28
E) ifconfig eth0 192.168.0.1 mask 255.255.255.224

**33ª QUESTÃO -** No ambiente Windows, o comando *route* é para adicionar uma entrada na tabela de rotas. Para adicionar uma rota persistente para a rede destino de endereço IP 10.41.0.0, máscara de sub-rede 255.255.0.0, e endereço do próximo salto (*next hop*) 10.27.0.1, podemos usar a seguinte linha de comando (assinale a opção correta):

A) route add 10.41.0.0 mask 255.255.0.0 10.27.0.1
B) route add -p 10.41.0.0 mask 255.255.0.0 10.27.0.1
C) route add 0.0.0.0 mask 0.0.0.0 10.27.0.1
D) route add -p 10.27.0.1 mask 255.255.0.0 10.41.0.0
E) route add 0.0.0.0 mask 255.255.0.0 10.27.0.1

**34ª QUESTÃO -** Nas redes Ethernet define-se os conceitos de domínios de colisão e domínios de difusão (*broadcast*). Segundo essas definições, e considerando os equipamentos de interconexão de rede, analise as afirmativas a seguir:

I. Todas as portas de um comutador (*switch*) de nível 2 estão no mesmo domínio de colisão.
II. Um roteador pode apresentar múltiplos domínios de difusão.
III. Quando se interligam dois concentradores (*hubs*), criam-se dois domínios de colisão distintos.
IV. Duas estações que estejam no mesmo domínio de colisão também estão no mesmo domínio de difusão.

Estão corretas apenas as afirmativas:

A) I e II
B) I e IV
C) I e III
D) II e IV
E) III e IV

**35ª QUESTÃO -** Um quadro é recebido por um comutador (*switch*) Ethernet, e a tabela de encaminhamento do *switch* ainda não contém uma entrada para o endereço de destino do quadro. Nesta situação, o *switch*:

A) Elimina o quadro.
B) Invoca um procedimento de resolução de endereços.
C) Encaminha o quadro para a porta mais próxima.
D) Envia o quadro para todas as portas, exceto a porta por meio da qual o quadro foi recebido.
E) Retorna o quadro para o remetente para que este informe o valor do endereço de destino.

**36ª QUESTÃO -** Com relação aos registros de recursos (*resource records*) do DNS (*Domain Name System*), assinale a alternativa INCORRETA:

A) Registro A: Permite relacionar um nome de *host* a um endereço IP.
B) Registro MX: Permite identificar o servidor de correio eletrônico padrão de um domínio de nomes, podendo haver mais de um.
C) Registro CNAME: Utilizado para dar nomes múltiplos para um mesmo *host*.
D) Registro NS: Marca o início de uma zona DNS e permite delegar autoridade para sub-domínios de níveis inferiores.
E) Registro PTR: Permite relacionar um endereço de *host* a um nome, em zonas de consulta reversa.

**37ª QUESTÃO -** Acerca dos conceitos de vírus de computador, prevenção e tratamento, assinale a opção correta:

A) O *firewall* é um recurso do antivírus que permite a detecção de programas maliciosos em arquivos anexados aos e-mails.
B) Cavalos-de-tróia ou *trojans* são *malwares*, que basicamente permitem acesso remoto ao computador após a infecção. Os cavalos-de-tróia podem ter outras funcionalidades, como captura de dados do usuário e execução de funções não autorizadas no sistema.
C) Vírus de macro são vírus que afetam os arquivos de inicialização dos discos. São tipicamente encontrados em arquivos de registros do Windows ou em arquivos de inicialização do Linux.
D) A abertura de arquivos executáveis de origem desconhecida, que tenham sido recebidos em mensagens de correio eletrônico, não apresenta risco de contaminação do computador por vírus.
E) Um *firewall* é um software que, corretamente configurado, verifica as informações provenientes da Internet e evita que o computador seja infectado com vírus transmitidos por meio de correio eletrônico.

**38ª QUESTÃO -** Considere as seguintes afirmativas a respeito de redes sem fio (*wireless networks*):

I. Redes sem fio utilizam equipamentos que se comunicam através de ondas de rádio, raios infravermelhos e fibras ópticas.
II. *Bluetooth* é uma tecnologia para a comunicação sem fio entre dispositivos eletrônicos através de uma frequência de rádio de longo alcance globalmente não licenciada e segura.
III. O padrão WiMAX define uma tecnologia de baixo custo, adequada a uma classe de aplicações com demandas simples de taxa de dados e qualidade de serviço (QoS - *Quality of Service*).

Pode-se concluir que:

A) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
B) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
C) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
D) Todas as afirmativas estão corretas.
E) Todas as afirmativas são incorretas.

**39ª QUESTÃO -** Qual das ferramentas abaixo é usada para examinar e, opcionalmente, reparar um ou mais sistemas de arquivos Unix?

A) defrag
B) fsck
C) mkfs
D) fdisk
E) mount

**40ª QUESTÃO -** As distribuições Linux permitem o uso de comandos na modalidade *prompt*. Por exemplo, um desses comandos altera as permissões de acesso de um arquivo no sistema e um outro mostra o caminho por inteiro de um diretório atual em determinado momento, ou seja, o *pathname*. Esses comandos são respectivamente:

A) md e pwd
B) chmod e path
C) chmod e pwd
D) mkdir e grep
E) fsck e du

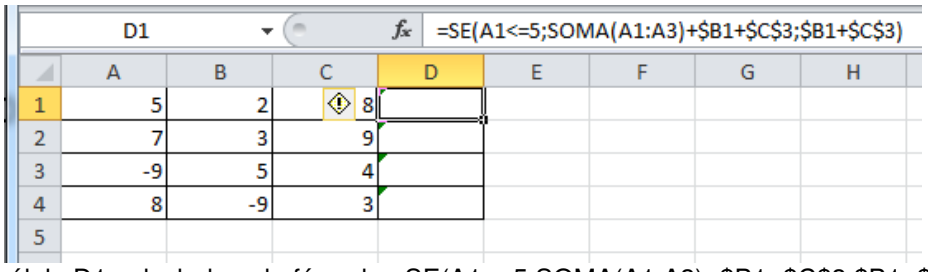
**41ª QUESTÃO -** A respeito do ambiente Unix, considere as seguintes afirmativas:

I. Se */var/cache/apt/archives* for o diretório de trabalho, então o comando do *shell cp qpdfxx.deb mybackup* terá exatamente o mesmo efeito que o comando completo *cp /var/cache/apt/archives/qpdfxx.deb/var/cache/apt/archives/mybackup.*
II. Quando digitamos Ctrl-Z, enquanto o *shell* aguarda um processo de *foreground* (primeiro plano) retornar, este processo é passado para *background* (plano de fundo), e o *shell* exibe o *prompt*.
III. Quando recebe uma instrução do tipo *head > sort*, o *shell* cria dois processos (*sort* e *head*) e um *pipe* entre eles, de modo que a saída-padrão de *head* seja conectada à entrada-padrão de *sort*.
IV. O comando *chgrp* permite que usuários regulares alterem os grupos (mas apenas daqueles os quais são membros) de arquivos/diretórios informados como argumento.

Analisando essas afirmativas, podemos concluir que:

A) Somente I e II são corretas.
B) Somente III e IV são corretas.
C) Somente I, II e III são corretas.
D) Somente I e IV são corretas.
E) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

**42ª QUESTÃO -** Considere a tabela de dados a seguir, criada no Excel:




O valor para a célula D1 calculado pela fórmula =SE(A1<=5;SOMA(A1:A3)+$B1+$C$3;$B1+$C$3) será:

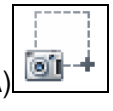
A) 6
B) 9
C) 5
D) 17
E) 12

**43ª QUESTÃO -** Os botões da barra de ferramentas do Word 2010 representados pelos ícones

correspondem, respectivamente, a:

A) Aumentar Fonte, Inserir Página, Ordenar Alfabeticamente.
B) Aumentar Fonte, Inserir Página, Verificar Ortografia.
C) Caixa de Texto, Inserir Linhas, Ordenar Alfabeticamente.
D) Aumentar Fonte, Quebra de Página, Classificar.
E) Caixa de Texto, Quebra de Página, Classificar.

**44ª QUESTÃO -** Qual dos ícones do Power Point 2010 permite que seja capturada a imagem (janela) de qualquer programa que não esteja minimizado na Barra de Tarefas?

A)  B) C) D) E)

**45ª QUESTÃO -** Qual dos elementos HTML permite a criação de uma lista não ordenada de itens:

A) <ol>
B) <ul>
C) <li>
D) <dl>
E) <hr>

**46ª QUESTÃO -** Qual das tecnologias abaixo não está associada à programação Web do lado cliente (*client-side*)?

A) Ajax
B) JavaScript
C) Ruby
D) CSS
E) PHP

**47ª QUESTÃO -** Qual é o código HTML correto para a inserção de uma imagem?

A) <image src="image.gif" alt="MyImage">
B) <img src="image.gif" alt="MyImage">
C) <img alt="MyImage">image.gif</img>
D) <img href="image.gif" alt="MyImage">
E) <img href="http://image.gif" alt="MyImage">

**48ª QUESTÃO -** Considere que uma fonte de dados irá produzir caracteres de 7 bits, sendo que a cada um dos caracteres codificados é anexado 1 bit de paridade. Considere também que esses caracteres serão transmitidos por uma linha com capacidade para L bps (bits/seg) e que faz uma transmissão síncrona de bits, com um *frame* consistindo de 32 bits de controle e 128 bits de dados. A expressão que define a Taxa Efetiva (TE) máxima de dados transmitidos nesta situação é:

A) TE = 0,0546875×L
B) TE = 0,25×L
C) TE = 0,7×L
D) TE = 0,8×L
E) TE = 1×L

**49ª QUESTÃO -** Considere uma imagem com resolução 800 x 600 pontos (ou pixels) na tela, sendo que a cor de cada ponto é definida por 3 valores (componentes RGB), cada um deles em 8 bits. Se você possui um pendrive de 1 GB (Giga bytes) e as imagens são armazenadas sem qualquer compressão, quantas fotos, no máximo, poderão ser armazenadas nesse pendrive?

A) 93
B) 86
C) 694
D) 745
E) 7450

**50ª QUESTÃO -** Considere um microprocessador de 32 bits, com um barramento de dados de 16 bits, controlado por um clock de 8MHz. Suponha que esse microprocessador tenha um tempo de ciclo de barramento cuja duração é igual a 4 ciclos de clock. Qual a taxa de transferência de dados máxima pelo barramento que esse microprocessador pode sustentar?

A) 0,4 MBytes/s
B) 1 MBytes/s
C) 2 Mbytes/s
D) 4 MBytes/s
E) 8 MBytes/s

**51ª QUESTÃO -** Considere uma memória na qual cada posição endereçável tem um endereço único e que o tempo de acesso a esta posição é constante independente da sequência de acessos anteriores. Pela descrição, pode-se dizer que o método de acesso das unidades de dados desta memória é do tipo:

A) Direto.
B) Indireto.
C) Aleatório.
D) Associativo.
E) Sequencial.

**52ª QUESTÃO -** Considere as afirmativas abaixo sobre as arquiteturas *multicore* (arquiteturas que replicam grupos de blocos funcionais dos processadores):

I. Elas foram motivadas por problemas como sobreaquecimento e alto consumo associados às arquiteturas de núcleo único.
II. Cada *core* da arquitetura possui pelo menos 1 nível de cache dedicado.
III. A melhoria de desempenho dos processadores *multicore* depende não só do hardware, mas também do Sistema Operacional e das próprias aplicações executadas.

Com relação a essas afirmativas, podemos afirmar que:

A) Somente I e III são corretas.
B) Somente I e II são corretas.
C) Somente I é correta.
D) Somente III é correta.
E) Todas as afirmativas são corretas.

**53ª QUESTÃO -** Um barramento pode ser definido um conjunto de linhas de comunicação que permite a interligação entre os dispositivos que pertencem a um sistema de computação. Com relação aos barramentos e conectores, assinale a alternativa INCORRETA:

A) O barramento de memória é de alta velocidade, a qual varia de arquitetura para arquitetura, mas que atualmente chega a 2GHz para as memórias do tipo DDR3.
B) O AGP é o barramento de alta velocidade mais usado atualmente para conectar placas aceleradoras gráficas a computadores pessoais.
C) O PCI-Express (PCI-Ex ou PCIe) usa várias conexões seriais (caminhos ou *lanes*) para transferência de dados. Cada caminho ou *lane* é bidirecional e pode receber e enviar dados a uma taxa de 250 MBytes/seg em ambas direções simultaneamente.
D) Conectores USB estão ligados a um barramento de entrada e saída (E/S ou I/O).
E) Dispositivos conectados a barramentos de entrada/saída do tipo SCSI usam interfaces seriais.

**54ª QUESTÃO -** Vários microcomputadores na versão *desktop* utilizam placa-mãe com componentes integrados, numa modalidade em que a placa de vídeo e de rede, por exemplo, não são instaladas em soquetes e, sim fazendo parte da própria placa-mãe, compartilhando memória da RAM existente e acarretando menor desempenho, se comparado à instalação em soquetes independentes. A modalidade que utiliza componentes integrados na própria placa-mãe é conhecida pelo termo técnico:

A) Chipset-shared.
B) Plug-and-play.
C) Balanced-line.
D) Onboard.
E) Offboard.

**55ª QUESTÃO -** Ao tentar consertar o módulo eletrônico de um instrumento musical, Celso levantou as características de um pequeno circuito digital incluso no módulo. Ele verificou que o circuito tinha dois bits de entrada, $x_1$ e $x_0$, e um bit de saída. Os bits $x_1$ e $x_0$ são utilizados para representar valores de inteiros de 0 a 3 ($x_0$ o bit menos significativo e $x_1$ o bit mais significativo). Após testes, Celso verificou que a saída do circuito é 0 para todos os valores de entrada, exceto para o valor 3. Qual das expressões a seguir representa adequadamente o circuito analisado por Celso?

A) $x_0$ and (not $x_1$)
B) (not $x_0$) or (not $x_1$)
C) $x_0$ and $x_1$
D) (not x0) and x1
E) x0 or (not x1)

**56ª QUESTÃO -** Na função em C mostrada abaixo qual será o valor de y se o parâmetro de entrada da função Calc for x= 9889?

```
int Calc (int x) {
   int y;
   y = 0;
   while (x > 0) {
       y = y*10 + (x%10);
       x = x/10;
   }
   return y;
}
```

A) 99901
B) 9889
C) 9990
D) 98890
E) 999010

**57ª QUESTÃO -** Considere o código em linguagem C abaixo:

```
int Calc (int x, int y, int z) {
      x=y=10;
      z=++x;
      x=-x;
      y++;
      x=x+y-(z--);
      printf("\n%d;%d;%d”, x, y, z);
              }
```

Os valores das variáveis x, y e z impressos na tela após a execução do código serão respectivamente:

A) -10,11,10
B) -11,11,11
C) -10,10,10
D) -11,10,11
E) -11,11,10

**58ª QUESTÃO -** Assinale a alternativa INCORRETA:

A) Uma porta PATA tradicional transfere dados de forma paralela, enquanto a SATA transfere dados de forma sequencial.
B) O padrão SATA usa dois caminhos de dados separados para transmissão, um para envio e outro para recepção de dados, enquanto o padrão PATA usa apenas um caminho, que é compartilhado para envio e recepção de dados.
C) Apesar de mais antiga, a tecnologia PATA resulta em transmissão mais rápida do que a tecnologia SATA se uma mesma taxa de *clock* for utilizada.
D) Os cabos SATA são formados por dois pares de fios para transmissão de dados e mais dois fios terra.
E) A taxa real (efetiva) de transferência de dados para um disco SATA-300 é da ordem de 2.4 Gbit/s.

**59ª QUESTÃO -** Considere as seguintes afirmativas:

I. Tipicamente, nem toda a capacidade de armazenamento de um disco rígido magnético (*HD – Hard Disk)* pode ser usada para armazenar dados do usuário.
II. Atualmente, as interfaces mais comuns para conectar discos rígidos magnéticos no sistema são SATA, SAS e USB.
III. Dispositivos baseados em "*drives*" de estado sódio (*SSD – Solid-State Drives*) são uma alternativa recente aos discos rígidos magnéticos.

Podemos concluir que:

A) Somente a afirmativa I é correta.
B) Somente as afirmativas II e III são corretas.
C) Somente a afirmativa II é correta.
D) Somente a afirmativa III é correta.
E) Todas as afirmativas acima são corretas.

**60ª QUESTÃO -** Após a execução do comando *ls -l* em um terminal Linux, uma das linhas apresentadas na tela de saída mostrou o seguinte resultado:

```
-rwxr----- 9 ctic gerentes 12148 Jun 10 2013 testes
```

Nessa situação, é **CORRETO** afirmar que:

A) Os usuários que integram o grupo gerentes podem ler, escrever e executar o conteúdo do arquivo testes.
B) Os usuários que integram o grupo testes somente podem ler o conteúdo do arquivo gerentes.
C) Os usuários que integram o grupo ctic somente podem ler e executar o conteúdo do arquivo gerentes.
D) Os usuários que integram o grupo gerentes somente podem ler o conteúdo do arquivo ctic.
E) Os usuários que integram o grupo gerentes somente podem ler o conteúdo do arquivo testes.