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

CONCURSO PÚBLICO
Edital 100/2013

Cargo: ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
PERFIL: SUPORTE DE REDE

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: ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – PERFIL: SUPORTE DE REDE

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS - LÍNGUA PORTUGUESA – 10 QUESTÕES

Leia a *charge* abaixo e responda às questões de **1** a **4**.

(Disponível em: www.chageonline.com.br. Acesso em: 20 de maio de 2013.)

1ª QUESTÃO - A leitura da *charge* permite-nos inferir que:

I. O humor e a ironia presentes na *charge* são construídos a partir do jogo polissêmico da palavra "conta".
II. A ironia da *charge* está centrada na linguagem não verbal, que apresenta um homem no divã falando ao seu analista.
III. O humor da *charge* reside na ideia de que a sessão de terapia é do paciente, não do terapeuta, cuja função é anotar.
IV. O chargista mostra que, de alguma forma, contribuímos para a situação caótica em que se encontra o país.

Marque a opção que contenha a numeração das inferências corretas quanto à leitura da *charge*:

A) I e II, somente.
B) I e III, somente.
C) I e IV, somente.
D) II e III, somente.
E) II e IV, somente.

2ª QUESTÃO - A palavra "conta" adquire vários sentidos na *charge* de Geraldo Passofundo. Em todas as alternativas informou-se o sentido correto, EXCETO em:

A) A palavra "conta" em "somente o futebol é que conta" significa "importar".
B) A palavra "conta" em "o I.B.G.E. vem e te conta" significa "narrar".
C) A palavra "conta" em "o correio vem e só te traz conta" significa "despesa".
D) A palavra "conta" em "o banco, mesmo sem um puto na conta," significa "registro de operação bancária".
E) A palavra "conta" em "legalmente e por nossa conta," significa "responsabilidade".

3ª QUESTÃO - No excerto da *charge*,

> "No Brasil, ninguém te leva em CONTA,
> Entretanto, o I.B.G.E. vem e te CONTA,
> Saúde e Educação, nada: somente o futebol
> é que CONTA".

A palavra "entretanto" está empregada com o sentido de:

A) Exceção.
B) Adição.
C) Concessão.
D) Oposição.
E) Condição.

4ª QUESTÃO - As expressões idiomáticas estão presentes em diversas situações do dia a dia, suprindo as necessidades comunicativas dos falantes da língua. Na *charge*, as expressões "levar em CONTA" e "FAZ-DE-CONTA" significam "considerar" e "fingir", respectivamente. Assinale a alternativa que contém a expressão destacada e o seu sentido correspondente:

A) "Os contratos futuros de petróleo bruto operam em queda nesta quarta, 29, oscilando em um intervalo relativamente curto. Os participantes do mercado **estão de olho** em um relatório da Administração de Informação de Energia (EIA, na sigla em Inglês)". (Disponível em: DM.com.br/economia. Acesso em: 30 de mai. de 2013).
Estar de olho = olhar
B) "Bernal **faz das tripas coração** na Prefeitura". (Disponível em: campograndenews.com.br//jogoaberto. Acesso em: 30 de mai. de 2013).
Fazer das tripas coração = brigar
C) "Ocupar o tempo ocioso demasiado nestas instituições também é um fato que necessita de mudança; em geral, nestas instituições, os idosos **ficam à mercê** do tempo, sem atividades que poderiam beneficiar a adaptação saudável dos mesmos". (Disponível em: www.psicologado.com/saudemental/apercepçãodos idosos//. Acesso em: 20 de mai. de 2013).
Ficar à mercê de = esperar por
D) "O candidato a vereador Vanderlan do Gelo (PT do B) **levanta bandeira** para construção de faculdade municipal de Porto Velho". (Disponível em: www.Rondoniagora.com. Acesso em: 20 de mai. de 2013).
Levantar bandeira = hastear
E) "Uma adolescente de 14 anos **deu à luz** trigêmeas no Hospital Ministro Costa Cavalcanti, em Foz do Iguaçu, no Paraná." (Disponível em: g1.globo.com. Acesso em: 20 de mai. de 2013).
Dar à luz = ter um filho; parir

5ª QUESTÃO - Leia os enunciados abaixo, analise-os.

> A. Faltou um bom percussionista naquele "show".
>
> B. Um bom percussionista faltou naquele "show".

Assinale F para falso e V para verdadeiro:

( ) Os enunciados A e B têm o mesmo sentido.
( ) O enunciado A indica a ausência de um percussionista.
( ) O enunciado B indica a presença de um percussionista.
( ) O enunciado B informa que um percussionista praticou a ação, voluntária, de faltar ao "show".

A alternativa que contém a sequência interpretativa correta é:

A) F F F V
B) V F F V
C) F F V F
D) V V F F
E) V F V F

6ª QUESTÃO - O uso de certas formas verbais tende a revelar uma preocupação com o conteúdo, com as situações e com a necessidade de descrevê-las, mais do que narrá-las. (...) É interessante lembrar que muitas vezes ocorre uma utilização inadequada ou até viciosa de certos tempos ou formas verbais (VARGAS, 2011). O gerundismo é uma dessas formas. É muito comum ouvirmos frases como as seguintes:

Um minuto, que eu vou estar verificando seu cadastro.
Vou estar transferindo sua ligação.
Vamos estar encaminhando sua solicitação.

Esse uso pode ser atribuído:

A) À necessidade que um determinado setor da sociedade encontrou para se comunicar de forma clara e objetiva.
B) Ao descompromisso daqueles que têm de verificar, de transferir e de encaminhar....
C) À gentileza revelada nessas formas de falar.
D) A uma estratégia linguística adotada por quem não tem poder de decisão.
E) À embromação que caracteriza o gerúndio na língua portuguesa.

7ª QUESTÃO - Concordar é harmonizar. É estabelecer pontos comuns entre as palavras: em gênero e número para o **nome**, em pessoa e número para o **verbo.** Analise as frases abaixo, que foram extraídas da Revista Veja e adaptadas. Assinale a alternativa que está em harmonia com a norma culta:

A) "O fato de os albaneses terem se reproduzidos tão rápidos não lhes dá o direito de separar uma parte de nossa pátria." **(Slobodan Milosevic**, presidente da luguslávia, reprimindo o levante de Kosovo).
B) "Não somos um país essencialmente corrupto. Somos mal auditados." (Stephen Kanitz, especialista em balanços de empresas).
C) "O ministro nomeou muitos ministros marxista. São todos discípulos de Grouxo Marx." (Maurício Requião, deputado federal (PMDB-PR)).
D) "Puxadores de saco de banqueiros iguais a esses não existe." (Deputado Delfim Neto, do PPB, sobre o presidente Fernando Henrique Cardoso e sua equipe econômica).
E) "Ele era conhecido como um homem ciclotímico com cabelos desgrenhado e ideias mais desgrenhada ainda." (The Economist, em artigo intitulado "A vingança de Itamar Franco").

8ª QUESTÃO - Observe o uso da conjunção **e** nas frases abaixo:

I. Os agentes do DOPS, delicadamente, interromperam sua preleção, algemaram-no diante de seus discípulos **e** o levaram para a sala da congregação, improvisada como tribunal da inquisição.
II. Preparei-lhe um elixir de codeína, **e** a tosse continua.
III. O time de Rugby de Itirapina (SP) se preparou muito para o campeonato **e** foi campeão da Taça Prata.

A conjunção **e** estabelece, pela ordem, as seguintes relações de sentido:

A) Adição – adição – oposição.
B) Adição – oposição – explicação.
C) Adição – oposição – conclusão.
D) Adição – explicação – adição.
E) Conclusão – adição – explicação.

9ª QUESTÃO - Um candidato para um concurso cujo requisito é ter curso superior precisa dominar as estruturas (regras) da norma culta, a fim de que, quando necessário, ele tenha condições de utilizar a Língua Portuguesa de maneira adequada e eficiente. Assinale a alternativa em que o uso da norma culta e a justificativa estejam corretos:

A) **Excerto:** O filme de que mais gostei até hoje ainda é reprisado na televisão.
Justificativa: O verbo **gostar** exige complemento regido da preposição **de** (quem gosta, gosta de).
B) **Excerto:** Carlos, residente à rua Cubatão, perdeu todos os seus documentos.
Justificativa: O adjetivo **residente** exige complemento regido por **a**.
C) **Excerto:** Guarapari fica a cerca de uma hora de Vitória.
Justificativa: A expressão **a cerca de** significa "que faz ou existe aproximadamente".
D) **Excerto:** A fala do professor veio ao encontro do pensamento do aluno.
Justificativa: A expressão **ao encontro de** quer dizer "contra".
E) **Excerto:** O trânsito em Vitória tem estado caótico: haja visto os grandes engarrafamentos.

10ª QUESTÃO - Suponha que os servidores de uma instituição pública estivessem em greve. Um jornal da cidade, na tentativa de divulgar um possível acordo entre os servidores e o sindicato, publica a notícia com a seguinte manchete:

SERVIDORES QUE ACEITARAM O AUMENTO SALARIAL VOLTAM HOJE AO TRABALHO

Todas as afirmativas abaixo estão corretas, EXCETO:

A) A expressão "que" tem como referente "servidores".
B) Apenas uma parte dos servidores voltou ao trabalho.
C) A greve não terminou completamente porque nem todos os servidores aceitaram o possível acordo.
D) A oração "que aceitaram o aumento salarial" particulariza o sentido de substantivo ao qual se refere.
E) Todos os servidores voltaram ao trabalho hoje.

RACIOCÍNIO LÓGICO E QUANTITATIVO – 10 QUESTÕES

11ª QUESTÃO - Escolhe-se ao acaso um número inteiro positivo e menor do que 2014. A probabilidade de que o número seja divisível por 4 ou por 6 é de:

A) 1/6
B) 1/4
C) 1/2
D) 1/3
E) 3/4

12ª QUESTÃO - Sejam *x* e *y* números reais positivos. Pode-se garantir que:

A) Não existem *x* e *y* irracionais tais que $x^2 - y$ é racional.
B) Existem *x* inteiro e *y* racional tal que $x - y$ é irracional.
C) Para todo *x* racional e para todo *y* irracional, tem-se que $x - y^2$ é racional.
D) Se *x* e *y* são inteiros e $x \cdot y$ é divisível por um número inteiro *z*, então *x* é divisível por *z* ou *y* é divisível por *z.*
E) Para todo *x* racional e para todo *y* irracional, tem-se que $x^2 + \sqrt{y}$ é irracional.

13ª QUESTÃO - Uma grandeza *Z* é diretamente proporcional a uma grandeza *X* e inversamente proporcional à raiz quadrada de uma grandeza *Y*. Se a grandeza *X* tem um aumento de 20% e a grandeza *Y* tem uma diminuição de 19%, então a grandeza *Z* tem:

A) Uma diminuição de 100/7%.
B) Um aumento de 100/3%.
C) Um aumento de 1%.
D) Uma diminuição de 9%.
E) Uma diminuição de 200/9%.

14ª QUESTÃO - Em um grupo de 950 pessoas,

- ✓ 400 pessoas gostam de refrigerante;
- ✓ 500 pessoas gostam de suco;
- ✓ 300 pessoas gostam de café;
- ✓ 110 pessoas gostam de refrigerante e de café;
- ✓ 90 pessoas gostam de refrigerante e de suco;
- ✓ 70 pessoas gostam de suco e de café;
- ✓ 10 pessoas não gostam nem de refrigerante, nem de suco e nem de café.

O total de pessoas do grupo que gosta de refrigerante, suco e café, é:

A) 12
B) 14
C) 10
D) 16
E) 18

15ª QUESTÃO - A quantidade de números inteiros positivos de 4 algarismos (não necessariamente distintos) que podem ser escritos com os algarismos 1, 2, 3, 4, 5 e 6, de modo que o algarismo 1 aparece em cada número, mas não é o algarismo final do número, é:

A) 455
B) 405
C) 505
D) 555
E) 605

16ª QUESTÃO - Quando uma certa loja vende um certo produto pelo preço unitário de 2000 reais, ela vende um total de 20 unidades do produto semanalmente. Sabe-se que, para cada diminuição de 40 reais no preço unitário do produto, a loja vende 2 unidades a mais do produto semanalmente. O preço unitário do produto, em reais, para que a receita da loja com a venda do produto seja máxima deve ser igual a:

A) 1100,00
B) 1300,00
C) 1400,00
D) 1200,00
E) 1500,00

17ª QUESTÃO - Pedro investiu um certo capital à taxa de juros compostos de 25% ao mês. O número mínimo de meses decorridos para que o montante fosse maior do que o triplo do capital é:

A) 2
B) 3
C) 4
D) 6
E) 5

18ª QUESTÃO - A média aritmética de uma lista de 40 números é igual a *m*. Se três dos números, 19, 28 e 39, são retirados da lista, a média aritmética dos números restantes na lista fica igual a $m/2$. O valor de *m* é igual a:

A) 8
B) 6
C) 4
D) 10
E) 12

19ª QUESTÃO - Em um depósito há 16 caixas. Cada uma das 16 caixas ou contém 4 bolas ou contém 10 bolas ou contém 14 bolas ou contém 28 bolas. O número de caixas que contêm 4 bolas é igual ao dobro do número de caixas que contêm 28 bolas. O número de caixas que contêm 10 bolas é igual ao número de caixas que contêm 14 bolas. O total de bolas nas 16 caixas é igual a:

A) 144
B) 192
C) 156
D) 168
E) 180

20ª QUESTÃO - O conjunto solução do sistema de equações lineares:

$$\begin{cases} x - 2y - 3z = 5 \\ -3x + 6y + 9z = -15 \\ 5x - 10y - 15z = 17 \end{cases}$$

A) É vazio.
B) Tem exatamente 1 elemento.
C) Tem exatamente 2 elementos.
D) Tem exatamente 4 elementos.
E) É infinito.

LEGISLAÇÃO – 05 QUESTÕES

21ª QUESTÃO - Segundo a Lei nº. 8.112/90, o servidor público federal pode usufruir de várias licenças. Assinale a alternativa que NÃO se refere a uma delas:

A) Por motivo de doença em pessoa da família.
B) Para ocupar cargo de livre nomeação e exoneração.
C) Por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro.
D) Para o serviço militar.
E) Para atividade política.

22ª QUESTÃO - Segundo a Lei nº. 9.784/99, o administrado (cidadão) possui deveres perante a Administração. Assinale a alternativa que NÃO contém um desses deveres:

A) Expor os fatos conforme a verdade.
B) Proceder com lealdade, urbanidade e boa-fé.
C) Não agir de modo temerário.
D) Compactuar com a desídia do servidor público.
E) Prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.

23ª QUESTÃO - Segundo a Lei nº. 9.784/99, nos processos administrativos serão observados alguns critérios. Assinale a alternativa que NÃO contém um desses critérios:

A) Sigilo sobre os pressupostos de fato e de direito que determinarem a decisão.
B) Atendimento a fins de interesse geral, vedada a renúncia total ou parcial de poderes ou competências, salvo autorização em lei.
C) Objetividade no atendimento do interesse público, vedada a promoção pessoal de agentes ou autoridades.
D) Atuação segundo padrões éticos de probidade, decoro e boa-fé.
E) Observância das formalidades essenciais à garantia dos direitos dos administrados.

24ª QUESTÃO - Ao preencher o sistema de dados informatizado da Universidade, o servidor público responsável por essa tarefa lançou frequência integral para determinado colega seu, mesmo sabendo que ele havia faltado injustificadamente 10 dias ao serviço naquele mês. Diante desse ato, assinale a alternativa correta:

A) Servidores públicos faltam ao serviço mesmo e por isso o ato não constitui irregularidade nenhuma.
B) O servidor agiu corretamente, pois é necessário haver solidariedade entre os trabalhadores.
C) O ato do servidor se enquadra no seguinte tipo penal: Inserir ou facilitar o funcionário autorizado a inserção de dados falsos, alterar ou excluir indevidamente dados corretos nos sistemas informatizados ou bancos de dados da Administração Pública com o fim de obter vantagem indevida para si ou para outrem.
D) O ato constitui o crime de descaminho.
E) O ato constitui crime de peculato.

25ª QUESTÃO - O servidor público federal deve observar certas regras deontológicas previstas no Decreto nº. 1.171/94. Assinale a alternativa que NÃO contém uma dessas regras:

A) A remuneração do servidor público é custeada pelos tributos pagos direta ou indiretamente por todos, até por ele próprio, e por isso se exige, em contrapartida, que a moralidade administrativa se integre no Direito como elemento indissociável de sua aplicação e de sua finalidade, erigindo-se como consequência em fator de legalidade.
B) A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia a dia em sua vida privada poderão acrescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
C) O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto, consoante as regras contidas na Constituição Federal.
D) A dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais são primados maiores que devem nortear o servidor público, seja no exercício do cargo ou função, seja fora dele, já que refletirá no exercício da vocação do próprio poder estatal. Seus atos, comportamentos e atitudes serão direcionados para a preservação da honra e da tradição dos serviços públicos.
E) O servidor público deve pleitear, solicitar, provocar, sugerir 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.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

26ª QUESTÃO - Em relação ao modelo de referência OSI (*Open Systems Interconnection*), assinale a alternativa correta:

A) É um modelo com 7 (sete) camadas. A camada física, a de mais baixo nível, delimita quadros e realiza controle de fluxo antes de entregar os dados para a camada de enlace.
B) Uma camada requisita serviços a uma outra camada imediatamente inferior através da invocação de primitivas de serviço. A prestação de serviços é o que justifica a existência de uma camada.
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 sessão realiza conversões para permitir a interação entre computadores com diferentes representações de dados.
E) Uma camada-(N) oferece conexões-(N) entre SAP's-(N) como parte de serviços-(N). Essas conexões têm de ser, necessariamente, *unicast*.

27ª QUESTÃO - Sobre os protocolos de transporte TCP (*Transmission Control Protocol*) e UDP (*User Datagram Protocol*) da arquitetura de redes TCP/IP, assinale a alternativa correta:

A) Ao estabelecer uma conexão lógica entre o transmissor e o receptor, o TCP realiza reserva de banda para garantir qualidade de serviço.
B) O algoritmo *three-way handshake* (apresentação de três vias) é utilizado pelo TCP para encerrar uma conexão lógica entre transmissor e receptor.
C) O UDP (*User Datagram Protocol*) é utilizado em aplicações de tempo real e sensíveis à latência, que necessitam de agilidade na transmissão e dispensam a confiabilidade.
D) O algoritmo de controle de congestionamento do UDP verifica o estado dos *buffers* de cada roteador presente no caminho entre o transmissor e o receptor.
E) Por realizar controle de fluxo, o TCP não contém vulnerabilidades que podem ser exploradas em ataques de negação de serviço.

28ª QUESTÃO - Você acabou de ligar o seu comutador *(switch*) Ethernet de 4 portas e conectou um computador a cada porta do *switch* (ele não aprendeu nenhum endereço ainda). Um pacote #1 é enviado do computador de MAC 00:11:22:33:44:55 para o computador de MAC 66:77:88:99:00:11. O pacote #1 chega à porta 1 do seu *switch.* Em seguida, um pacote #2 é enviado do computador de MAC 22:33:44:55:66:77 para o computador de MAC 00:11:22:33:44:55. O pacote #2 chega à porta 3 do seu *switch.* Dado este cenário, qual das seguintes afirmativas é verdadeira?
A) O pacote #1 é difundido (*broadcasted*) para as portas 1, 2, 3 e 4.
B) Após o pacote #1 ser recebido o *switch* associa o endereço 66:77:88:99:00:11 à porta 1.
C) O pacote #2 é enviado para as portas 1, 2 e 4.
D) O pacote #2 é enviado apenas para a porta 1.
E) O pacote #2 é enviado apenas para a porta 2.

29ª QUESTÃO - Você está navegando na Web no seu *laptop* em uma rede com NAT (*Network Address Translation*). O endereço IP do seu *laptop* nesta rede é 10.0.0.2. O endereço IP do NAT na rede interna é 10.0.0.1 e o endereço externo é 128.31.72.51. O endereço IP do servidor *Web* é 69.171.237.16. O seu *laptop* faz uma requisição usando a porta TCP 12345 e o NAT tem um mapeamento de 10.0.0.2:12345 para a porta 54321. Considerando este cenário, qual dos seguintes cabeçalhos estarão presentes no pacote recebido pelo servidor *Web?*

A) IP origem: 128.31.72.51 - IP destino: 69.171.237.16 - Porta origem: 54321 - Porta destino: 80
B) IP origem: 10.0.0.1 - IP destino: 69.171.237.16 - Porta origem: 12345 - Porta destino: 80
C) IP origem: 128.31.72.51 - IP destino: 69.171.237.16 - Porta origem: 12345 - Porta destino: 80
D) IP origem: 10.0.0.2 - IP destino: 69.171.237.16 - Porta origem: 54321 - Porta destino: 80
E) IP origem: 10.0.0.1 - IP destino: 10.0.0.2 - Porta origem: 12345 - Porta destino: 80

30ª QUESTÃO - Suponha que o endereço IP do seu computador, atribuído estaticamente pelo administrador da rede local do seu laboratório, seja 200.168.100.80/27. Neste cenário, considere as seguintes afirmativas:

I. O endereço IP da rede do laboratório é 200.168.100.64/27.
II. O endereço de difusão (*broadcast*) da rede do laboratório é 200.168.100.95/27.
III. Os endereços IP que podem ser atribuídos aos computadores da rede do laboratório situam-se na faixa de 200.168.100.65 a 200.168.100.94.

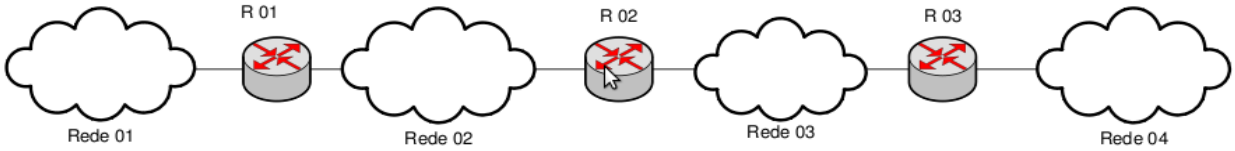
Acerca dessas afirmativas, assinale a opção correta:

A) Todas as afirmativas são falsas.
B) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
C) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
D) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
E) Todas as afirmativas são verdadeiras.

31ª QUESTÃO - Com relação ao endereçamento IPv6, assinale a alternativa INCORRETA:

A) O endereço 2001:0DB8:0000:0000:130F:0000:0000:140B pode ser escrito como 2001:DB8:0:0:130F::140B ou 2001:DB8::130F:0:0:140B .
B) Se o endereço MAC da interface for 48-1E-C9-21-85-0C, então, o endereço de enlace local (*link local address*) atribuído à essa interface será FE80::481E:C9FF:FE21:850C.
C) Um endereço *multicast* de nó solicitado (*multicast solicited-node address*) é formado agregando-se ao prefixo FF02::1:FF00:0000/104 os 24 bits mais a direita do identificador da interface. Para cada endereço *unicast* ou *anycast* do nó, existe um endereço *multicast solicited-node* correspondente.
D) Podendo ser usado apenas no enlace específico onde a interface está conectada, o endereço de enlace local (*link local address*) é atribuído automaticamente utilizando o prefixo FE80::/64. Os 64 bits reservados para a identificação da interface são configurados, utilizando o formato IEEE EUI-64.
E) Se o endereço MAC da interface for 48-1E-C9-21-85-0C, então, o endereço de enlace local (*link local address*) atribuído à essa interface será FE80::4A1E:C9FF:FE21:850C.

32ª QUESTÃO - Considere o seguinte cenário de interconexão de redes TCP/IP, mostrado na figura abaixo, em que: Rede 01 = 41 estações, Rede 02 = 60 estações, Rede 03 = 63 estações e Rede 04: 21



estações.
Deseja-se criar sub-redes a partir do bloco de endereços 130.20.0.0/24 para atender às necessidades dessas quatro redes. Após elaborar o plano de numeração IP, concluiu-se que (assinale a opção correta):

A) É possível atender ao cenário apresentado, usando uma máscara de sub-rede /26.
B) É possível atender ao cenário apresentado, usando uma máscara de sub-rede /27.
C) Só é possível atender ao cenário apresentado, se for usada a técnica de máscaras de sub-rede de tamanhos variáveis (VLSM - *Variable Length Subnetwork Mask*).
D) Não é possível atender ao cenário apresentado com este bloco de endereços.
E) É possível atender ao cenário apresentado, usando uma máscara de sub-rede /25.

33ª QUESTÃO - Analise as seguintes afirmativas:

I. Um servidor DNS suporta dois tipos de consulta: interativa e recursiva. Na consulta interativa, caso o servidor DNS não possua a informação solicitada, ele consulta outros servidores DNS. Assume, portanto, a carga de trabalho e a responsabilidade total pela resposta à consulta.
II. Como estratégia para aumentar a confiabilidade na resposta dos servidores DNS quando do emprego de *caches*, devem-se utilizar valores grandes de TTL (*Time-To-Live*), mantendo elevado o tempo de validade do registro no *cache*.
III. Um servidor DNS pode realizar dois tipos de tradução: tradução direta, na qual, a partir de um

endereço IP, ele retorna o nome de rede do equipamento; e a tradução reversa, na qual, a partir de um nome de rede do equipamento, ele retorna o endereço IP associado.

A análise permite concluir que:

A) Somente a afirmativa I está correta.
B) Somente a afirmativa II está correta.
C) Somente a afirmativa III está correta.
D) Nenhuma afirmativa está correta.
E) Todas as afirmativas estão corretas.

34ª QUESTÃO - Com relação aos requisitos de aplicações, protocolos e modelos de qualidade de serviço (*QoS – Quality of Service*) adotados na Internet, analise as afimativas que se seguem:

I. O SIP (*Session Initiation Protocol*) é um protocolo da camada de aplicação que pode ser usado para estabelecer, modificar e encerrar sessões de comunicação multimídia que envolvam um ou mais participantes. Além disso, a recomendação H.323 do ITU-T constitui uma importante opção de protocolos para aplicações multimídia, como audioconferência e videoconferência, entre sistemas finais na Internet.
II. Aplicações como telefonia via Internet e videoconferência podem ser consideradas tolerantes a perdas e sensíveis a retardo. Dessa forma, é possível que algumas perdas de dados nessas aplicações não comprometam a qualidade de serviço oferecido. Por outro lado, a sensibilidade a retardo leva à necessidade de medidas voltadas para limitar o atraso e o *jitter*.
III. A Internet tem seu emprego facilitado para aplicações multimídia quando o protocolo de transporte é o TCP, em razão da garantia de atraso máximo provida por esse protocolo às aplicações requisitantes. Além disso, o serviço de melhor esforço (*best effort*) provido pela Internet constitui uma forma eficaz de assegurar que a Internet atenderá adequadamente às diferentes aplicações multimídia.

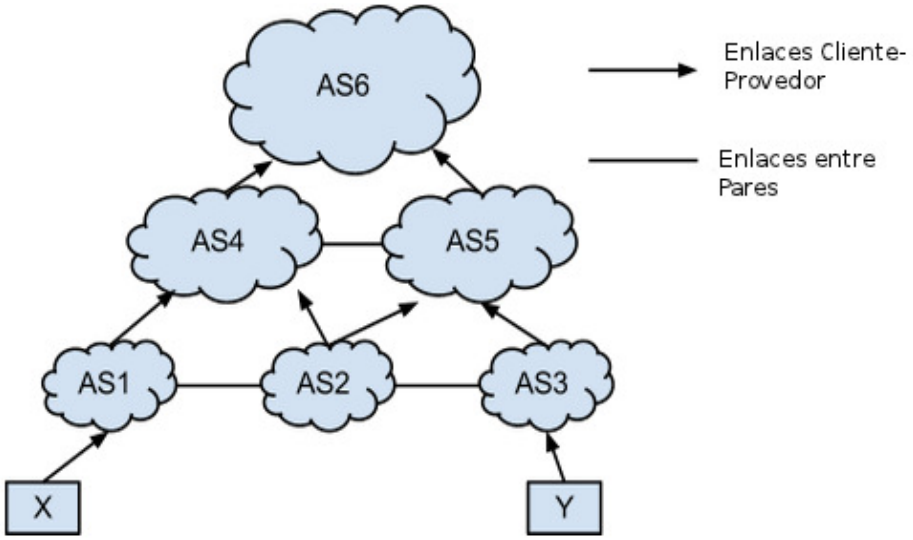
A análise permite concluir que:

A) Todas as afirmativas são verdadeiras.
B) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
C) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
D) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
E) Todas as afirmativas são falsas.

35ª QUESTÃO - Suponha que dois nodos se comunicam por meio de um Ponto de Acesso (*Access Point – AP*), mas que são terminais escondidos um para o outro. O AP, exceto para os reconhecimentos (*acknowledgments*), permanece em silêncio e não há nenhum outro transmissor na rede. Os dois nodos estão ambos transmitindo pacotes cujo tempo de atividade no ar (i.e. o tempo gasto enviando bits, não esperando) é 1020 microsegundos. Um nodo espera 100 microsegundos por um reconhecimento (*acknowledgment*). Portanto, depois de transmitir um pacote, se nenhum *acknowledgment* for recebido, o tempo inativo antes de uma retransmissão será de 100 microsegundos + o tempo de recuo (*backoff time*) do protocolo CSMA/CA. A rede é configurada para ter inicialmente um tempo de recuo do protocolo CSMA/CA de (0 até 100) microsegundos. Este tempo de recuo dobra a cada retransmissão (0-100 microsegundos, depois 0-200 microsegundos, 0-400 microsegundos, etc). Assumindo que ambos os nodos começam a transmitir exatamente ao mesmo tempo, qual é o número mínimo de recuos antes de um pacote ser entregue com sucesso?

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

36ª QUESTÃO - Considere uma topologia de Sistemas Autônomos (*Autonomous Systems - AS*), conforme descrita na figura a seguir. AS1, AS2 e AS3 são provedores de acesso à Internet. AS4 e AS5 são provedores regionais e AS6 é um provedor nacional (*Tier 1 ISP*). Qual caminho vai tomar um pacote do *host* X para o *host* Y? Assuma que, em caso de empate, um AS prefira caminhos com menor número de saltos.



A) X -- AS1 -- AS2 -- AS3 -- Y
B) X -- AS1 -- AS4 -- AS6 -- AS5 -- AS3 – Y
C) X -- AS1 -- AS4 -- AS5 -- AS3 -- Y
D) X -- AS1 -- AS2 -- AS5 -- AS3 -- Y
E) X -- AS1 -- AS4 -- AS2 -- AS3 -- Y

37ª QUESTÃO - Considere um fluxo longo, sendo transmitido em pacotes de 1 KB por um protocolo de transporte que usa o algoritmo do TCP apenas na fase de prevenção de congestionamento, isto é, o tamanho da janela é incrementado em 1 (um) a cada rodada de transmissão. Inicialmente, o tamanho da janela é de 11 KB. Toda vez que a janela se abre para 20 KB, o último pacote na janela é descartado. Quantos pacotes são enviados, incluindo o pacote descartado?

A) 10
B) 20
C) 150
D) 155
E) 165

38ª QUESTÃO - Um enlace de *backbone*, na Internet, entre Vitória e Rio de Janeiro, tem uma capacidade de 1Gigabits/segundo e um tempo de ida e volta (*Round Trip Time - RTT*) de 100 milisegundos. Um fluxo TCP se inicia de um *host*, em Vitória, para um receptor no Rio de Janeiro. A janela do receptor nunca é maior do que 1MegaByte. Qual é a taxa máxima atingível pelo emissor?

A) ~0.83 Gigabits/s
B) ~0.98 Gigabits/s
C) ~40Megabits/s
D) ~80 Megabits/s
E) ~98 Megabits/s

39ª QUESTÃO - O ataque de inundação (*flooding*) visa sobrecarregar o alvo ou a rede do alvo com uma grande quantidade de tráfego que possibilite provocar a negação de serviço (*Denial of Service – DoS*) de solicitações de usuários legítimos de um sistema. A arquitetura TCP/IP facilita, em parte, essa ação maliciosa. Em particular, a técnica conhecida como inundação SYN visa a explorar o processo de:

A) Estabelecimento de uma conexão TCP, enviando um pacote para o sistema alvo com um segmento SYN e um endereço de origem falso, que indica o endereço do próprio sistema alvo.
B) Estabelecimento de uma conexão TCP, enviando um pacote para o sistema alvo com um segmento

SYN e um endereço de origem falso, que indica o endereço do *gateway* do sistema alvo.
C) Encerramento de uma conexão TCP, enviando um pacote para o sistema alvo com um segmento SYN e um endereço de origem falso, que indica um sistema inexistente ou inalcançável.
D) Estabelecimento de uma conexão TCP, enviando um pacote para o sistema alvo com um segmento SYN e um endereço de origem falso, que indica um sistema inexistente ou segmento SYN e um endereço de origem falso, que indica um sistema inexistente ou inalcançável.
E) Encerramento de uma conexão TCP, enviando um pacote para o sistema alvo com um segmento SYN e um endereço de origem falso, que indica o endereço do próprio sistema alvo.

40ª QUESTÃO - Acerca de ferramentas *software* livre para monitoramento e diagnóstico de ambientes computacionais, analise os itens subseqüentes:

I. A ferramenta de monitoramento de rede *Cacti* recolhe e exibe informações sobre o estado de uma rede de computadores, especificamente sobre o estado de elementos de rede e da largura de banda utilizada. Todavia, ela não monitora informações sobre o uso de CPU e disco dos elementos.
II. O MRTG é um pacote escrito em PERL que somente realiza o monitoramento dos equipamentos que têm suporte ao protocolo SNMP.
III. A ferramenta Nagios permite o monitoramento remoto de rede suportado por meio de túneis criptografados SSH ou SSL.

A análise permite concluir que:

A) Todas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
B) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
C) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
D) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
E) Todas as afirmativas I, II e III são falsas.

41ª QUESTÃO - Indique a relação entre a estrutura interna de sistemas operacionais e suas funcionalidades.

<u>COLUNA I</u>
1. Sistemas monolíticos.
2. Sistemas em camadas.
3. Modelo cliente-servidor.
4. Máquinas virtuais.

<u>COLUNA II</u>
( ) Interposição do *software* em várias camadas do sistema, com suporte à multiprogramação; são cópias do sistema físico, incluindo os modos kernel/usuário, entrada/saída, interrupções.
( ) Seus componentes encontram-se todos no próprio kernel e podem comunicar-se diretamente com qualquer outro de maneira rápida, ainda que não de forma modular e estruturada.
( ) Organizado em seis níveis: alocação do processador e escalonamento de processos, gerenciamento de memória, gerenciamento de mensagens, gerenciamento dos dispositivos de entrada/saída, programas de usuário e sistema.
( ) Move o código para níveis mais altos, deixando o sistema operacional reduzido à sua expressão mais simples, ou seja, o kernel.

A sequência correta é:

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

42ª QUESTÃO - Considerando os comandos básicos do sistema UNIX, assinale a alternativa correta:
A) *Uname* mostra informações relacionadas ao sistema; *date* atualiza a data do sistema operacional; *ver* exibe o número da versão do sistema; *dir* mostra a lista de arquivos de um diretório; *cls* limpa a tela; cd muda o diretório corrente; *mem* mostra informações atuais sobre a memória; *rename* altera o nome do

arquivo; *type* exibe o conteúdo de um determinado arquivo.

B) *Pstree* exibe a árvore de processos; *date* mostra a data e a hora do sistema; *hostname* exibe o nome do sistema; *find* procura por um arquivo específico; *grep* procura um arquivo por um padrão especificado; *ls* lista arquivos em um diretório; *more* mostra o conteúdo do arquivo; *ps* exibe o status dos processos; *strings* mostra as strings de um arquivo.

C) *Pwd* mostra o diretório inteiro; *free* mostra a memória do computador; *shutdown* desliga o computador; *reboot* reinicia o sistema; *kde* integra a interface gráfica, *df* mostra as partições usadas ou livres do HD; *ls* lista arquivos; *lpr* imprime um arquivo.

D) *Format* executa a formatação do disco; *cat* exibe o conteúdo do arquivo na forma padrão; *reboot* reinicia o sistema; *grep* procura um arquivo por um padrão especificado; *who* mostra os usuários correntes no sistema; *deltree* elimina um ou mais diretórios; *xcopy* copia arquivos e árvores de diretórios com base em determinados critérios; *hostname* exibe o nome do sistema; *kde* integra a interface gráfica.

E) *Cat* exibe o conteúdo do arquivo na forma padrão; *Who* mostra quem está usando a máquina; *ln* lista os nomes dos arquivos no diretório corrente; *hostname* exibe o nome do sistema; *chmod* altera as permissões de acesso de um arquivo.

43ª QUESTÃO - Sobre a estrutura do Linux, assinale a opção correta:

A) Para cada distribuição existente do Linux, existe apenas um programa *shell* disponível.

B) O *kernel* é um programa responsável por controlar todos os aspectos operacionais do computador, porém não interage diretamente com o *hardware*.

C) O diretório /var/run contém arquivos com informações sobre os processos em execução.

D) *Shell* é um programa que provê a interface entre o usuário e os drivers do sistema operacional.

E) No gerenciamento de processos, diferentemente do Unix, cada entidade de execução é considerada como uma tarefa única.

44ª QUESTÃO - A respeito do ambiente Unix, julgue os seguintes itens:

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, esse 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 aqueles dos quais são membros) de arquivos/diretórios informados como argumento.

A) Somente as afirmativas I e II são corretas.

B) Somente as afirmativas I e IV são corretas.

C) Somente as afirmativas III e IV são corretas.

D) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.

E) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

45ª QUESTÃO - Sobre o mecanismo de paginação para o gerenciamento de memória em sistemas operacionais, é correto afirmar que:

A) Para que um processo possa ser iniciado, o sistema operacional deve conseguir alocar todas as páginas de código desse processo.

B) O tamanho do espaço de endereçamento virtual disponível para cada processo pode ser maior do que a memória física disponível.

C) Quando o processo não estiver no estado “em execução”, todas as páginas de código ou de dados utilizadas por um processo devem estar armazenadas na partição de *swap* do disco.

D) Um processo somente pode ser criado e iniciado se for alocado um bloco contíguo de páginas do tamanho da memória necessária para execução do processo.

E) Todas as páginas de um processo em execução devem ser mantidas na memória física.

46ª QUESTÃO - Seja uma arquitetura de memória com as características a seguir:

I. Memória logicamente particionada em segmentos paginados.
II. Páginas de 8 kilobytes
III. Endereços virtuais de 32 bits: [9 para segmentos / 10 para páginas / o restante para o deslocamento na página]
IV. Endereços físicos de 22 bits

Qual seria a relação entre o número de páginas virtuais e o número de *frames* (molduras) se o particionamento lógico utilizasse paginação pura?

A) 32
B) 128
C) 1024
D) 4096
E) 8192

47ª QUESTÃO - O *thrashing*, fenômeno que pode ocorrer em determinados sistemas computacionais, é caracterizado por:

A) Não utilização de memória virtual.
B) Eventuais problemas no atendimento ao princípio da localidade temporal ou espacial na memória.
C) Execução de algoritmos de paginação que causam a anomalia de Belady.
D) Excesso de processos executando no sistema.
E) Alta frequência de execução do *garbage collector* (coletor de lixo) na memória.

48ª QUESTÃO - Um aspecto determinante no desempenho de um sistema de arquivos é o método de alocação de espaço em disco utilizado para armazenamento de informações. Com relação a esse assunto, julgue os seguintes itens:

I. Para sistemas em que inserções e remoções de arquivos são freqüentes, é adequado o uso de alocação contígua.
II. Uma desvantagem da alocação encadeada é a ocorrência de fragmentação externa.
III. Na alocação indexada, o tamanho máximo de um arquivo depende do número de bits utilizados para representar um índice e do tamanho dos blocos de índices.

Assinale a opção correta:

A) Todos os itens estão certos.
B) Apenas um item está certo.
C) Apenas os itens I e II estão certos.
D) Apenas os itens I e III estão certos.
E) Apenas os itens II e III estão certos.

49ª QUESTÃO - Sobre programação *shell script*, analise os seguintes itens:

I. Arquivos de *scripts shell* são do tipo texto com permissão de execução. A primeira linha de um *script shell* deve ser iniciada com *#$*.
II. Quando um *script shell* é executado com parâmetros na linha de comando, podemos usar variável *$** para exibir o número de parâmetros passados.
III. Na seguinte linha em um script *shell if grep -l POSIX $file* , $file refere-se ao conteúdo da variável file.

Assinale a opção correta:

A) Todos os itens estão errados.
B) Apenas um item está errado.
C) Apenas os itens I e II estão errados.
D) Apenas os itens I e III estão errados.
E) Apenas os itens II e III estão errados.

50ª QUESTÃO - Considerando o tratamento de sinais no sistema operacional UNIX, assinale a afirmativa correta:

A) O comando *kill* sempre é utilizado para finalizar (terminar) o processo cujo PID é passado como parâmetro.
B) Um processo pode capturar qualquer tipo de sinal, à exceção apenas do sinal *SIGKILL.*
C) No código de um programa, é possível ignorar um sinal utilizando a chamada *signal(...).*
D) A chamada *wait()*, no código de um programa, causa o bloqueio do processo até que o mesmo receba o sinal *SIGWAIT.*
E) No código de um programa, a chamada *sleep(sec)* resulta no envio de um sinal SIGALARM ao processo que executa a chamada após *sec* segundos.

51ª QUESTÃO - Considerando sistemas de memória,

I. a quantidade de memória que um computador pode conter é limitado pelo espaço de endereçamento do processador. É por isso que computadores de 64 bits podem gerenciar, no máximo, 128G bytes de memória RAM;
II. independente da arquitetura considerada, dados e instruções sempre compartilham uma única memória principal;
III. memórias *cache* são consideradas como os elementos que estão no topo da hierarquia de um sistema de memória.

É correto afirmar que:

A) Somente a alternativa I está correta.
B) Somente a alternativa II está correta.
C) Somente a alternativa III está correta.
D) Somente as alternativas II e III estão corretas.
E) Nenhuma das alternativas está correta.

52ª QUESTÃO - Um modo de endereçamento referente à memória indica a forma pela qual o endereço da posição de memória onde está armazenado um dado é obtido, também é conhecido como endereço efetivo do dado. Com relação aos modos de endereçamento de memória, a única alternativa FALSA é:

A) O modo de endereçamento direto não pode ser usado para o acesso a variáveis dinâmicas de um programa.
B) No modo indireto, o endereço efetivo de um dado é sempre indicado por um registrador.
C) O acesso a componentes de variáveis dinâmicas estruturadas (por exemplo, *struct* em C) é feito através do modo de endereçamento relativo à base.
D) Os operandos de uma instrução somente podem ser encontrados na memória principal ou registradores.
E) Os endereços efetivos dos dados podem ser determinados durante a fase de compilação e durante a execução do programa.

53ª QUESTÃO - Considere a seguinte sequência de instruções de uma arquitetura genérica para efetuar uma operação de soma. Cada uma das instruções utiliza um modo de endereçamento diferente para referenciar os operandos que se encontram em registradores ou na própria instrução.

Modo	Exemplo	Significado
A	ADD R1	Acumulador <- Acumulador + R1
B	ADD R1, R2	R2 <- R2 + R1
C	ADD R1,#5	R1 <- R1 + 5

Os modos de endereçamento A, B e C na tabela anterior são, respectivamente:

A) Acumulador, registrador, constante.
B) Acumulador, registrador, imediato.
C) Implícito, registrador, imediato.
D) Implícito, explícito, constante.
E) Implícito, direto, constante.

54ª QUESTÃO - Comparando as tecnologias RISC e CISC NÃO é correto afirmar que:

A) A unidade de controle puramente CISC é associada a microcódigo, enquanto que na abordagem RISC, o controle é associado a uma máquina de estados.
B) Uma vez que resultam em um conjunto de instruções mais curtas na forma simbólica, um mesmo programa em C, compilado para uma arquitetura CISC, ocupará necessariamente menos bits de memória que numa arquitetura RISC.
C) A abordagem CISC simplifica o trabalho do compilador quando comparada à RISC.
D) Atualmente, as arquiteturas de uso geral utilizam abordagens híbridas, com parte do núcleo do processador usando RISC para instruções mais simples, e parte em CISC para instruções mais complexas.
E) A tecnologia CISC caracteriza-se por oferecer muito mais formas de endereçamento que a RISC de forma a manter compatibilidade em nível de *software* com famílias anteriores de processadores.

55ª QUESTÃO - O chamado *speedup* S ou ganho de velocidade é a relação de tempo antes (T1) e depois do melhoramento (T2), isto é, S = T1/T2. Suponha que foi feita uma melhoria tecnológica em uma máquina de forma que todas as instruções de ponto-flutuante passassem a ser executadas 4 vezes mais rápido, mantendo as execuções de todas outras instruções inalteradas. Se o tempo de execução de certo *benchmark*, antes do melhoramento na parte de ponto-flutuante, é de 2400s, calcule qual seria: (i) o *speedup*, S1, se a metade dos 2400s é gasta apenas em instruções de ponto-flutuante; e (ii) o *speedup* máximo, S2, que poderia ser alcançado apenas com melhorias na execução das instruções de ponto-flutuante.

Assinale a alternativa correta quanto aos valores de *speedup* S1 e S2 calculados:

A) S1 = 1,6 e S2 = 2
B) S1 = 1,6 e S2 = 1
C) S1 = 0,6 e S2 = 1
D) S1= 0,6 e S2 = 2
E) S1 = 0,5 e S2 = 1

56ª QUESTÃO - Jorge, Maurício e Cláudio são profissionais liberais. Um deles é arquiteto, outro é médico e outro é advogado. Seus escritórios estão localizados em diferentes andares de um mesmo edifício. Os nomes de suas secretárias são, não necessariamente nesta ordem, Ana, Cecília e Jane. Sabe-se que:

I. O escritório do advogado está localizado no andar térreo;
II. Jane, ao invés de casar com seu chefe, como a maioria das secretárias de fotonovelas, está noiva de Cláudio e almoça todos os dias com ele na casa da futura sogra;
III. Todos os dias, Ana sobe para encontrar a secretária de Maurício e, então, almoçam juntas no refeitório ao lado do escritório de Maurício;
IV. Ontem, Jorge mandou sua secretária descer para entregar algumas gravuras ao arquiteto.

Considerando verdadeiras as informações dadas acima, podemos concluir que:

A) Maurício é médico, Ana é secretária de Jorge e Cláudio é arquiteto.
B) Jane é secretária de Maurício, Maurício é advogado e Cecília é secretária de Jorge.
C) Jorge é arquiteto, Ana é secretária de Maurício e Cecília é secretária de Cláudio.
D) Jane é secretária de Maurício, Cláudio é médico e Jorge é advogado.
E) Cecilia é secretária de Maurício, Cláudio é advogado e Jane é secretária de Jorge.

57ª QUESTÃO - Considerando como verdadeiras as afirmativas:

I. Quem canta rock não é neurótico.
II. Pessoas calvas não pescam de tarrafa.
III. Quem não pesca de tarrafa é neurótico.

A sentença que é conclusão das anteriores é:

A) Quem não pesca de tarrafa é calvo.
B) Pessoas calvas não cantam rock.
C) Quem pesca de tarrafa não é neurótico.
D) Que não canta rock é neurótico.
E) Quem pesca de tarrafa é neurótico.

58ª QUESTÃO - Dado o enunciado:

"*p*: Nem todo computador é eficiente"

Assinale qual dos enunciados abaixo é equivalente à negação de *p*:

A) Existem computadores que não são eficientes.
B) Nenhum computador é eficiente.
C) Não existem computadores que não sejam eficientes.
D) Existem computadores que são eficientes.
E) Nem todos os computadores não são eficientes.

59ª QUESTÃO - Considerando como verdadeiras as informações:

"Nenhum ator gosta de todos os produtores de cinema" e "Alguns atores gostam de todos os diretores de cinema"

Podemos concluir que:

A) Não há um produtor de cinema que não seja diretor de cinema.
B) Todo produtor de cinema é diretor de cinema.
C) Há um produtor de cinema que é diretor de cinema.
D) Há pelo menos um produtor de cinema que não é diretor de cinema.
E) Alguns atores gostam de alguns produtores de cinema.

60ª QUESTÃO - Considere que as seguintes informações sejam verdadeiras:

"Se são 18 horas, então o trânsito está engarrafado. Se o trânsito está engarrafado, Pedro não chegará a tempo ao casamento. Se Pedro não chegar a tempo ao casamento, não impedirá Maria de se casar com João. Se Pedro não impedir Maria de se casar com João, então ele ficará triste e João ficará feliz. João não ficou feliz."

Assinale a informação que é consequência lógica das informações dadas acima:

A) São 18 horas e Pedro não chegará a tempo ao casamento.
B) São 18 horas e Pedro ficará triste.
C) Pedro não chegou a tempo ao casamento e Pedro está feliz.
D) Maria casou com João.
E) Não são 18 horas e Pedro chegará a tempo ao casamento.