



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Concurso Público para provimento de cargos de  
**Agente da Fiscalização Financeira**  
**do Quadro da Secretaria do Tribunal de Contas**  
**do Estado de São Paulo**

Caderno de Prova, Cargo A01, Tipo 001  
000000000000000000  
00001-0001-001

Nº de Inscrição  
MODELO

P R O V A
Objetiva

## INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno contém 100 questões numeradas de 1 a 100.  
Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.  
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

### VOCÊ DEVE:

- procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão objetiva que você está respondendo.
- verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

### ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você terá 4 horas e 30 minutos para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, entregue este caderno ao aplicador, juntamente com sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS  
Fevereiro/2008

**PORTUGUÊS**

**Atenção:** As questões de números 1 a 10 baseiam-se no texto apresentado abaixo.

**O futuro do nosso petróleo**

A recente confirmação da descoberta, anunciada inicialmente em 2006, de reservas expressivas de petróleo leve de boa qualidade e gás na Bacia de Santos é uma notícia auspiciosa para todos os brasileiros. A possibilidade técnica de extrair petróleo a mais de 6 mil metros de profundidade eleva o prestígio que a Petrobras já detém, com reconhecido mérito, no restrito clube das megaempresas mundiais de petróleo e energia, onde é vista como a pequena, mas muito respeitada, irmã. [...]

O Brasil tem uma grande oportunidade à frente, por dois motivos. Mais do que com dificuldades de exploração e de extração, o mundo sofre com a falta de capacidade de refino moderno, para produzir derivados com baixos teores de enxofre e aromáticos. Ao mesmo tempo, confirma-se em nosso hemisfério a cruel realidade de que as reservas de gás de Bahia Blanca, ao sul de Buenos Aires, se estão esgotando. Isso sem contar o natural aumento da demanda argentina por gás. Estas reservas têm sido, até agora, a grande fonte de suprimento de resinas termoplásticas para toda a região, sendo cerca de um terço delas destinado ao Brasil. A delimitação do Campo de Tupi e outros adjacentes na Bacia de Santos vem em ótima hora, quando estes dois fantasmas nos assombram, abrindo, ao mesmo tempo, novas oportunidades. O gás associado de Tupi, na proporção de 15% das reservas totais, é úmido e rico em etano, excelente matéria-prima para a petroquímica. Queimá-lo em usinas térmicas para gerar eletricidade ou para uso veicular seria um enorme desperdício.

Outra oportunidade reside em investimentos maciços em capacidade de refino. O mundo está sedento por gasolina e diesel especiais, mais limpos, menos poluentes. O maior foco desta demanda são os Estados Unidos, que consomem 46% de toda a gasolina do planeta, mas esta é uma tendência que se vem espalhando como fogo em palha. O Brasil ainda tem a felicidade de dispor de etanol de biomassa produzido de forma competitiva, que pode somar-se aos derivados de petróleo para gerar produtos de alto valor ambiental.

(Adaptado de Plínio Mario Nastari. **O Estado de S. Paulo, Economia**, B2, 28 de dezembro de 2007)

1. *Queimá-lo em usinas térmicas para gerar eletricidade ou para uso veicular seria um enorme desperdício.* (final do 2º parágrafo)

A opinião do articulista no segmento transcrito acima se justifica pelo fato de que

- (A) na Argentina, além de haver aumento da demanda por petróleo, as reservas de gás encontram-se em processo de esgotamento.
- (B) os Estados Unidos são os maiores consumidores da gasolina produzida no planeta, tendência que ainda vem aumentando.
- (C) as possibilidades técnicas de extração de petróleo a mais de 6 mil metros de profundidade ampliam o prestígio mundial da Petrobras.
- (D) as reservas recém-descobertas na Bacia de Santos contêm gás de excelente qualidade para a indústria petroquímica.
- (E) o Brasil dispõe de etanol de biomassa que, somado aos derivados de petróleo, diminui a poluição do meio ambiente.

2. *O Brasil tem uma grande oportunidade à frente, por dois motivos.* (início do 2º parágrafo)

Ocorre no contexto a retomada da afirmativa acima na frase:

- (A) *Mais do que com dificuldades de exploração e de extração ...*
- (B) *... para produzir derivados com baixos teores de enxofre e aromáticos.*
- (C) *Estas reservas têm sido, até agora, a grande fonte de suprimento de resinas termoplásticas para toda a região ...*
- (D) *Estas reservas têm sido, até agora, a grande fonte de suprimento de reservas termoplásticas...*
- (E) *A delimitação do Campo de Tupi e outros adjacentes na Bacia de Santos vem em ótima hora, quando estes dois fantasmas nos assombram...*

3. *Isso sem contar o natural aumento da demanda argentina por gás.* (2º parágrafo)

O pronome grifado substitui corretamente, considerando-se o contexto,

- (A) as dificuldades de exploração e extração de petróleo.
- (B) o esgotamento das reservas argentinas de gás.
- (C) a produção de derivados com baixos teores de enxofre e aromáticos.
- (D) a grande oportunidade comercial que o Brasil tem pela frente.
- (E) a exportação de gás da Argentina para o Brasil.

<p>4. O emprego das vírgulas assinala a ocorrência de uma ressalva em:</p> <p>(A) ... onde é vista como a pequena, mas muito respeitada, irmã.</p> <p>(B) ... que a Petrobras já detém, com reconhecido mérito, no restrito clube...</p> <p>(C) ... de que as reservas de gás de Bahia Blanca, ao sul de Buenos Aires, se estão esgotando.</p> <p>(D) ... abrindo, ao mesmo tempo, novas oportunidades.</p> <p>(E) O gás associado de Tupi, na proporção de 15% das reservas totais, é úmido e rico em etano...</p>	<p>7. O mundo está <u>sedento</u> por gasolina e diesel especiais ... (3º parágrafo)</p> <p>O mesmo tipo de regência exigido pelo termo grifado acima encontra-se na expressão:</p> <p>(A) notícia auspiciosa para todos os brasileiros.</p> <p>(B) de reservas expressivas de petróleo leve de boa qualidade.</p> <p>(C) no restrito clube das megaempresas mundiais de petróleo e energia.</p> <p>(D) as reservas de gás de Bahia Blanca.</p> <p>(E) resinas termoplásticas para toda a região.</p>
<p>5. Mais do que com dificuldades de exploração e de extração, o mundo sofre com a falta de capacidade de refino moderno, para produzir derivados com baixos teores de enxofre e aromáticos. (2º parágrafo)</p> <p>A afirmativa acima aparece reescrita em outras palavras, com clareza e correção, sem alteração do sentido original, em:</p> <p>(A) São maiores as dificuldades de exploração e de extração de petróleo no mundo, além da capacidade de refino moderno, com baixos teores de enxofre e aromáticos.</p> <p>(B) A necessidade de refino moderno para produzir derivados com baixos teores de enxofre e aromáticos iguala as dificuldades de extração e de produção.</p> <p>(C) A falta de capacidade de refino moderno para a produção de derivados com baixos teores de enxofre e aromáticos supera as dificuldades de exploração e de extração do petróleo.</p> <p>(D) As dificuldades de exploração e de extração no mundo estão na capacidade de refino moderno, para produzir petróleo com baixos teores de enxofre e aromáticos.</p> <p>(E) A exploração e a extração de petróleo no mundo sofre com a falta de capacidade de refino moderno, com derivados com baixos teores de enxofre e aromáticos.</p>	<p>8. O termo grifado que poderia ser corretamente empregado na forma de <b>feminino plural</b>, sem alteração do sentido original, é:</p> <p>(A) A recente confirmação da descoberta, <u>anunciada</u> inicialmente em 2006 ...</p> <p>(B) ... é uma notícia <u>auspiciosa</u> para todos os brasileiros.</p> <p>(C) A possibilidade <u>técnica</u> de extrair petróleo a mais de 6 mil metros de profundidade ...</p> <p>(D) ... sendo cerca de um terço delas <u>destinado</u> ao Brasil.</p> <p>(E) ... de dispor de etanol de biomassa <u>produzido</u> de forma competitiva ...</p> <p>9. ... de que as reservas de gás de Bahia Blanca, ao sul de Buenos Aires, <u>se estão esgotando</u>. (2º parágrafo)</p> <p>A forma verbal grifada acima pode ser corretamente substituída, sem prejuízo do sentido original, por:</p> <p>(A) está para esgotar.</p> <p>(B) vai ser esgotado.</p> <p>(C) estão sendo esgotadas.</p> <p>(D) vinham sendo esgotadas.</p> <p>(E) vem esgotando.</p>
<p>6. ... que <u>consomem</u> 46% de toda a gasolina do planeta ... (3º parágrafo)</p> <p>O mesmo tipo de complemento exigido pelo verbo grifado acima está na frase:</p> <p>(A) ... o mundo sofre com a falta de capacidade de refino moderno ...</p> <p>(B) ... e outros adjacentes na Bacia de Santos vem em ótima hora ...</p> <p>(C) Outra oportunidade reside em investimentos maciços em capacidade de refino.</p> <p>(D) ... mas esta é uma tendência que se vem espalhando como fogo em palha.</p> <p>(E) ... para gerar produtos de alto valor ambiental.</p>	<p>10. A concordância verbo-nominal está inteiramente correta na frase:</p> <p>(A) Urge que seja definido as metas de oferta de energia em quantidade suficiente e preço adequado, para impulsionar o desenvolvimento do país.</p> <p>(B) É imprescindível que se cumpram os acordos firmados em relação à oferta de energia e aos preços adequados, e que se atenda ao aumento da demanda.</p> <p>(C) Uma política fiscal aplicada sobre as ofertas de energia devem controlar o cumprimento dos contratos que se estabeleceu nesse setor.</p> <p>(D) Os países importadores de derivados de petróleo paga o preço estabelecido na Europa, o que gera efeitos negativos na economia.</p> <p>(E) Existe metas brasileiras que foram estabelecidas em relação à auto-suficiência em petróleo e o momento oferece a oportunidade de cumpri-las satisfatoriamente.</p>

**INGLÊS**

Instruções: Para responder às questões de números 11 a 15, considere o texto abaixo.

**Two California Cities Choose Automated Cashiering Solution from The Active Network**

*Lancaster and Oakland Select Active Payment Manager to Improve Customer Service Delivery and Integrate Payment Transactions City Wide*

**SAN DIEGO – February 20, 2007** – *Driving operational efficiency and customer service excellence for citizens, the cities of Lancaster and Oakland have selected The Active Network, Inc., a leading developer of software technology and marketing solutions for municipalities, to provide a cashiering and integration solution for handling daily payment transactions. Active Payment Manager (APM) will provide citizens with access to multiple service channels to make any city bill payment and streamline payment collection processes city wide.*

*“We have experienced a great deal of enthusiasm for APM in California, as the software enables cities to maximize citizen participation in eGovernment services by giving them more online access to a number of re-occurring transaction needs,” says Alex Barnetson, senior vice president, The Active Network, Inc.*

*In an effort to improve customer service, Lancaster and Oakland selected APM to be able to offer citizens additional payment service channels such as Internet, self-serve kiosk and automated telephone in addition to the traditional over the counter payment services. Using Active’s cashiering solution, the cities can reduce long lines and alleviate staff time spent processing payments. Furthermore, cities can answer the growing citizen demand for eGovernment services through an easily integrated payment handling service.*

(Adapted from <http://www.activegovernments.com/News/Two-California-Cities-Choose-Automated-Cashiering-Solution-from-The-Active-Network.htm?DateTime=633075759000000000&PageMode=View>)

11. No texto, city wide pode ser traduzido como

- (A) em cidades de porte médio.
- (B) em toda a cidade.
- (C) no centro da cidade.
- (D) em cidades de grande extensão.
- (E) em cidades muito populosas.

12. O pronome them, sublinhado no texto, refere-se a

- (A) citizens.
- (B) cities.
- (C) e-government services.
- (D) online access.
- (E) transaction needs.

13. Furthermore, no texto, pode ser traduzido por:

- (A) Por causa disso.
- (B) Entretanto.
- (C) Além disso.
- (D) Futuramente.
- (E) Embora.

14. As cidades de Lancaster e Oakland, na Califórnia, optaram pelo APM porque

- (A) instala quiosques sem ônus para o cliente.
- (B) exige pouco conhecimento de informática dos usuários.
- (C) exige menos funcionários para receber pagamentos no balcão.
- (D) envia, automaticamente, boletos de pagamento aos clientes.
- (E) permite a integração de várias transações contábeis.

15. *In the above context, which of the following would NOT be considered an e-Government service?*

- (A) a payment made through the Internet.
- (B) a city bill paid at a self-serve kiosk.
- (C) online access to various transactions.
- (D) an over the counter payment.
- (E) an automated telephone available to clients.

Instruções: Para responder às questões de números 16 a 20, considere o texto abaixo.

*Our **Premium Finance Software** allows you to track a note from its barest beginnings to the end. We provide you with the tools to quote the note, print a finance agreement, print a rate chart and track the note from the time it arrives in your office until such time as it is paid in full. It is fully integrated with general ledger and the ledger allows you to print balance sheets and income statements at any time during the month. The system is **Menu driven** and according to our customers, very user friendly. Once your Premium Finance Note has become an active note you need only take a menu selection to access the file, print coupons, do daily processing to mark the notes which need Notice of Intents, Cancellations, Refund letters or Final letters. There are then menu selections to print these notices and letters. The only pre-printed form required is the Premium Finance Agreement. We do have a generic one of these forms (I) ..... because of so many different state requirements we recommend that you have this done by your Attorney and approved by your state governing body.*

*Our system is written in a Database Management Program and we provide you with full source code at no additional cost.*

(Adapted from <http://64.233.169.104/search?q=cache:AAuV6Gmq8-QJ:www.inssoft.com/prod02.htm+%22finance+software%22+state&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=38&gl=br>)

16. A palavra que preenche corretamente a lacuna (I), no texto, é:

(A) so.  
 (B) for.  
 (C) but.  
 (D) and.  
 (E) then.

17. No texto, track significa

(A) traçar.  
 (B) acompanhar.  
 (C) pagar.  
 (D) receber.  
 (E) contabilizar.

18. No texto, according to our customers, very user friendly significa que o sistema

(A) foi desenvolvido de acordo com sugestões dos clientes.  
 (B) é amigável por estar de acordo com os costumes do seu público alvo.  
 (C) foi avaliado como muito amigável pelos clientes.  
 (D) funciona a partir de abas numa barra de ferramentas.  
 (E) ainda não foi testado com os usuários ideais.

19. Segundo o texto,

(A) estados dos Estados Unidos têm requisitos próprios para o Premium Finance Agreement.  
 (B) o sistema não oferece nenhum formulário que possa substituir o Premium Finance Agreement.  
 (C) o Premium Finance Agreement só pode ser elaborado por um advogado da Secretaria de Estado.  
 (D) o Premium Finance Agreement deve ser impresso pelo cliente antes de ser preenchido.  
 (E) o sistema oferece instruções gerais para elaborar o Premium Finance Agreement de acordo com a legislação vigente em cada estado.

20. Infere-se, a partir do texto, que

(A) o Premium Finance Software imprime balanços automaticamente ao final de cada mês.  
 (B) além de todos os recursos oferecidos, o sistema também imprime notícias e cartas.  
 (C) o sistema pode, opcionalmente, vir com o código-fonte, mas esse tem um custo extra.  
 (D) o sistema não permite que o usuário o adapte às suas necessidades, apesar de vir com o código-fonte.  
 (E) cada nota pode ser marcada de acordo com as providências que devem ser tomadas em relação a ela.

**MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO**

21. A tabela abaixo permite exprimir os valores de certas grandezas em relação a um valor determinado da mesma grandeza tomado como referência. Os múltiplos e submúltiplos decimais das unidades derivadas das unidades do Sistema Internacional de Unidades (SI) podem ser obtidos direta ou indiretamente dos valores apresentados e têm seus nomes formados pelo emprego dos prefixos indicados.

(Quadro Geral de Unidades de Medida, 2.ed. – INMETRO. Brasília, 2000)

NOME	SÍMBOLO	FATOR PELO QUAL A UNIDADE É MULTIPLICADA
tera	T	$10^{12} = 1\ 000\ 000\ 000\ 000$
giga	G	$10^9 = 1\ 000\ 000\ 000$
mega	M	$10^6 = 1\ 000\ 000$
quilo	k	$10^3 = 1\ 000$
hecto	h	$10^2 = 100$
deca	da	$10 = 10$
deci	d	$10^{-1} = 0,1$
centi	c	$10^{-2} = 0,01$
mili	m	$10^{-3} = 0,001$
micro	$\mu$	$10^{-6} = 0,000\ 001$
nano	n	$10^{-9} = 0,000\ 000\ 001$
pico	p	$10^{-12} = 0,000\ 000\ 000\ 001$

Assim, por exemplo, se a unidade de referência fosse o metro (m), teríamos:

$$12\ 500\ \mu\text{m (micrometros)} = 12\ 500 \times 10^{-6}\ \text{m (metros)} = 0,0125\ \text{m (metros)}$$

Considerando o watt (W) como unidade de referência, a expressão  $\frac{(0,48\ \text{MW}) \times (0,5\ \mu\text{W})}{1,5\ \text{kW}}$  é equivalente a

- (A)  $160\ \mu\text{W}$   
 (B)  $32\ \text{mW}$   
 (C)  $1,6\ \text{cW}$   
 (D)  $0,0032\ \text{dW}$   
 (E)  $0,000016\ \text{kW}$

22. O número 1001011, do sistema binário de numeração, no sistema decimal de numeração equivale a um número x tal que

- (A)  $0 < x < 26$   
 (B)  $25 < x < 51$   
 (C)  $50 < x < 75$   
 (D)  $74 < x < 100$   
 (E)  $x > 99$

23. Um escritório dispõe de duas copiadoras A e B, tais que: operando sozinha, A é capaz de tirar  $n$  cópias de um texto em 8 horas de trabalho ininterrupto e B tem 80% da capacidade operacional de A. Essas máquinas foram acionadas simultaneamente num mesmo instante, a fim de tirar as  $n$  cópias de tal texto e, após funcionarem juntas e ininterruptamente por 4 horas, foram desligadas. É correto afirmar que, ao serem desligadas,

- (A) o trabalho estava concluído.
- (B) haviam sido tiradas  $\frac{4}{5}$  das  $n$  cópias.
- (C) 20% das  $n$  cópias ainda deveriam ser tiradas para que o trabalho fosse concluído.
- (D) haviam sido tiradas  $\frac{3}{8}$  das  $n$  cópias.
- (E) 10% das  $n$  cópias ainda deveriam ser tiradas para que o trabalho fosse concluído.

24. Certo dia, Celeste e Haroldo, agentes de fiscalização financeira, foram incumbidos de analisar 51 solicitações de usuários de uma unidade do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. Decidiram, então, dividir o total de solicitações entre si, em partes que eram, ao mesmo tempo, diretamente proporcionais aos seus respectivos tempos de serviço no Tribunal e inversamente proporcionais às suas respectivas idades. Sabe-se também que, na ocasião, Celeste trabalhava no Tribunal há 15 anos e tinha 36 anos idade, enquanto que Haroldo lá trabalhava há 10 anos. Assim, se coube a Haroldo analisar 34 solicitações, a sua idade

- (A) era superior a 50 anos.
- (B) estava compreendida entre 45 e 50 anos.
- (C) estava compreendida entre 40 e 45 anos.
- (D) estava compreendida entre 35 e 40 anos.
- (E) era inferior a 40 anos.

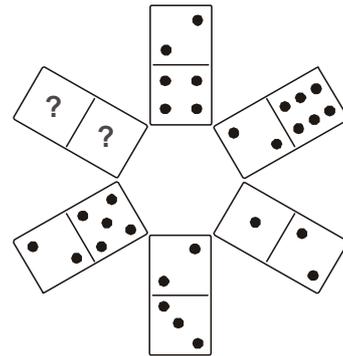
25. Na seqüência seguinte, o número que aparece entre parênteses é obtido segundo uma lei de formação.

$$65(20)13 - 96(16)24 - 39(52)3 - 336(? )48$$

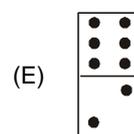
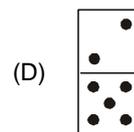
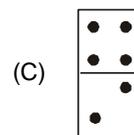
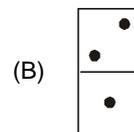
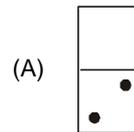
Segundo essa lei, o número que substitui corretamente o ponto de interrogação é

- (A) 18
- (B) 24
- (C) 28
- (D) 32
- (E) 36

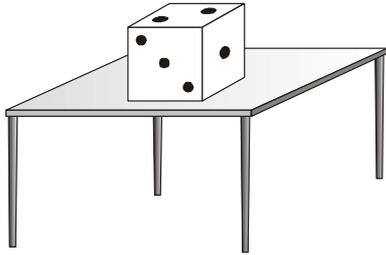
26. As pedras do jogo “dominó”, mostradas abaixo, foram escolhidas e dispostas sucessivamente no sentido horário, obedecendo a determinado critério.



Segundo esse critério, a pedra que substituiria corretamente aquela que tem os pontos de interrogação corresponde a:



27. Sabe-se que, em um dado, a soma dos pontos de faces opostas é sempre igual a 7. Um dado é colocado sobre a superfície plana de uma mesa com a face "1" voltada para o leste, a "6" para o oeste, a "3" para o sul, a "4" para o norte, a "2" para cima e a "5" para baixo, da forma como é mostrado na figura seguinte.



Considere que esse dado é submetido a quatro movimentos sucessivos, cada um dos quais consiste de uma rotação de 90° em torno de uma aresta que se apóia sobre a mesa. Se após cada movimento as faces "1", "3", "5" e "6" passam a ficar, sucessivamente, voltadas para baixo, então, ao fim do quarto movimento, a face "1" estará voltada para

- (A) baixo.
- (B) cima.
- (C) o norte.
- (D) o sul.
- (E) o oeste.

28. A malha quadriculada abaixo representa um terreno de formato retangular que deve ser totalmente dividido em sete lotes menores, não necessariamente de mesmo tamanho ou de mesma forma, cada qual contendo uma casa (C), um pomar (P) e um lago (L).

C	C			P			
	C		P	C		P	L
	L	P			C		P
L			L	P			P
L	L				L	C	
			C				

Considerando que, na malha, quadradinhos unidos por um único ponto NÃO pertencem a um mesmo lote, então, se cada quadradinho da malha representa uma área real de 180 m<sup>2</sup>, a área da superfície do maior dos sete lotes deverá ser, em metros quadrados,

- (A) 1 260
- (B) 1 440
- (C) 1 800
- (D) 1 980
- (E) 2 160

29. Dos 50 funcionários que participaram de um curso sobre a utilização de sistemas aplicativos das atividades meio e fim do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, sabe-se que:

- todos eram formados em Ciência da Computação ou em Engenharia de Software, mas apenas em um dos cursos;
- $\frac{1}{5}$  do número de mulheres eram formadas em Engenharia de Software e  $\frac{7}{8}$  do número de homens eram formados em Ciência da Computação.

Assim sendo, nesse curso, o total de participantes formados em Engenharia de Software era

- (A) 23
- (B) 17
- (C) 13
- (D) 9
- (E) 7

30. Argemiro, Bonifácio, Calixto, Dalila e Esmeralda são formados em Engenharia de Computação e sobre as datas de conclusão de seus cursos foram feitas as seguintes afirmações:

- Se Argemiro concluiu seu curso após Bonifácio ter concluído o dele, então Dalila e Esmeralda concluíram seus cursos no mesmo ano.
- Se Dalila e Esmeralda concluíram seus cursos no mesmo ano, então Calixto concluiu o seu antes que Bonifácio concluísse o dele.
- Se Calixto concluiu seu curso antes de Bonifácio ter concluído o dele, então Argemiro concluiu o seu antes de Dalila ter concluído o dela.

Considerando que as três afirmações são verdadeiras e sabendo que Argemiro NÃO concluiu seu curso antes de Dalila ter concluído o dela, então é verdade que Argemiro concluiu seu curso

- (A) antes que Bonifácio concluísse o dele, além de Dalila e Esmeralda terem concluído os seus em anos distintos.
- (B) após Bonifácio ter concluído o dele, além de Dalila e Esmeralda terem concluído os seus no mesmo ano.
- (C) no mesmo ano em que Calixto concluiu o seu e antes que Bonifácio concluísse o dele.
- (D) após Bonifácio ter concluído o dele e Calixto concluiu o seu antes que Bonifácio concluísse o dele.
- (E) antes que Dalila concluísse o dela e Calixto concluiu o seu antes que Bonifácio concluísse o dele.

**CONHECIMENTOS GERAIS DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA**

31. Com relação à computação, considere:

- I. Basicamente, duas grandes empresas, Intel e AMD, disputam o mercado mundial de fabricação de processadores. A Intel mensura a desempenho dos seus processadores baseados no clock. A AMD, por sua vez, tem conseguido rendimentos proporcionais dos seus chips com clocks mais baixos, desconsiderando, inclusive, o clock como referência.
- II. Comparada ao desktop, a mobilidade é a principal vantagem do notebook. No entanto, as restrições quanto à facilidade de atualizações tecnológicas dos itens de hardware, são o seu fator de desvantagem. Os fabricantes alegam que as limitações decorrem do fato de a maior parte dos componentes vir integrada de forma permanente à placa-mãe do equipamento, visando construir modelos menores, de baixo consumo de energia e com pouco peso.
- III. O conceito do software, também chamado de sistema ou programa, pode ser resumido em sentença escrita em uma linguagem que o computador consegue interpretar. Essa sentença, por sua vez, é a soma de diversas instruções ou comandos que, ao serem traduzidas pelo computador, fazem com que ele realize determinadas funções.
- IV. A licença de uso de software denominada *OEM* é uma das melhores formas para o adquirente comprar softwares, como se estivesse adquirindo na loja o produto devidamente embalado, pois a negociação pode ser feita pela quantidade, o que garante boa margem de economia no preço do produto.

É correto o que consta em

- (A) I e II, apenas.
- (B) I, II, III e IV.
- (C) II, III e IV, apenas.
- (D) I, II e III, apenas.
- (E) II e III, apenas.

32. No que concerne a conceitos básicos de hardware, considere:

- I. *Memória Cache* é uma pequena quantidade de memória estática de alto desempenho, tendo por finalidade aumentar o desempenho do processador realizando uma busca antecipada na memória *RAM*. Quando o processador necessita de um dado, e este não está presente no *cache*, ele terá de realizar a busca diretamente na memória *RAM*. Como provavelmente será requisitado novamente, o dado que foi buscado na *RAM* é copiado na *cache*.
- II. O tempo de acesso a uma memória *cache* é muitas vezes menor que o tempo de acesso à memória virtual, em decorrência desta última ser gerenciada e controlada pelo processador, enquanto a memória *cache* tem o seu gerenciamento e controle realizado pelo sistema operacional.
- III. O *overclock* é uma técnica que permite aumentar a frequência de operação do processador, através da alteração da frequência de barramento da placa-mãe ou, até mesmo, do multiplicador.
- IV. O barramento *AGP* foi inserido no mercado, oferecendo taxas de velocidade de até 2128 MB por segundo, para atender exclusivamente às aplicações 3D que exigiam taxas cada vez maiores. A fome das aplicações 3D continuou e o mercado tratou de desenvolver um novo produto, o *PCI Express* que, além de atingir taxas de velocidade muito superiores, não se restringe a conectar apenas placas de vídeo.

É correto o que consta em

- (A) I, III e IV, apenas.
- (B) I, II, III e IV.
- (C) II, III e IV, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) II e III, apenas.

33. No que se refere ao ambiente Windows, é correto afirmar:

- (A) Programas de planilha eletrônica, navegadores da *Web* e processadores de texto são executados com o dobro de velocidade em um computador de 64 bits, em relação a um computador de 32 bits.
- (B) Um aspecto interessante no ambiente Windows é a versatilidade de uso simultâneo das teclas **[Ctrl]**, **[Alt]** e **[Del]**, notadamente nos aplicativos onde há interação usuário-programa. A função executada pelo acionamento de tais teclas associa-se diretamente às requisições de cada aplicativo.
- (C) Os termos *versão de 32 bits* e *versão de 64 bits do Windows* referem-se à maneira como o sistema operacional processa as informações. Se o usuário estiver executando uma versão de 32 bits do Windows, só poderá executar uma atualização para outra versão de 32 bits do Windows.
- (D) No Windows XP, através do *Painel de controle*, pode-se acessar os recursos fundamentais do sistema operacional Windows, tais como, a *Central de Segurança*, o *Firewall do Windows* e as *Opções da Internet*.
- (E) Em termos de compatibilidade de versões, uma das inúmeras vantagens do Windows Vista é a sua capacidade de atualizar os dispositivos de hardware através do aproveitamento de drivers existentes nas versões de 32 bits.

34. Mesmo existindo uma variedade de programas de outros fornecedores de software que permitem reparticionar o disco rígido sem apagar os dados, esse recurso também está presente
- (A) em todas as edições do Windows XP.
  - (B) em todas as edições do Windows Vista.
  - (C) em todas as edições do Windows XP e do Windows Vista.
  - (D) no Windows XP Professional e no Windows Vista Ultimate.
  - (E) no Windows XP Starter Edition, no Windows XP Professional, no Windows Vista Business e no Windows Vista Ultimate.

35. A ativação ajuda a verificar se a cópia do Windows é genuína e se não foi usada em mais computadores do que o permitido, o que ajuda a impedir a falsificação de software, além de se poder usar todos os recursos do sistema operacional. Em relação à ativação do Windows, considere:
- I. Ativação ou registro consiste no fornecimento de informações do adquirente (dados de cadastramento, endereço de email, etc) e validação do produto no computador.
  - II. A ativação pode ser on-line ou por telefone e não deve deixar de ser feita dentro de um determinado período após a instalação do produto, sob pena de deixarem de funcionar alguns recursos, até que a cópia do Windows seja ativada.
  - III. O Windows pode ser instalado no mesmo computador quantas vezes se desejar, desde que seja efetuado sobre a instalação atual, pois a ativação relaciona a chave do produto Windows com informações sobre o hardware do computador.
  - IV. Se expirar o prazo para ativação, o Windows não vai parar, mas se tornará instável a ponto de não se poder mais criar novos arquivos e nem salvar alterações nos arquivos existentes, entre outras conseqüências.

É correto o que consta em

- (A) I, II e III, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II, III e IV, apenas.
- (D) I, II, III e IV.
- (E) II e III, apenas.

36. No Word 2003, o documento salvo no formato XML

- (A) adquire a propriedade de armazenar dados em uma base de dados, de modo que eles fiquem disponíveis para serem usados em uma ampla variedade de softwares.
- (B) recebe formatação especial para possibilitar sua manipulação por softwares específicos.
- (C) recebe formatação especial e funcionalidades não contidas no formato DOC.
- (D) não recebe nenhum tipo de formatação, sendo salvo, portanto, como um texto sem formatação.
- (E) assemelha-se ao formato RTF na sua formatação, mas diferencia-se na descrição dos dados.

37. No MS-Office 2003:

- (A) no menu *Ferramentas*, tanto a opção *Proteger Documento* quanto o comando *Opções* têm a mesma finalidade, excetuando-se apenas os botões *Segurança de macros* e *Assinaturas digitais* contidos somente no comando *Opções*.
- (B) quando se define uma *Senha de proteção* para um documento, a criptografia é utilizada para proteger o conteúdo do arquivo, sendo possível até mesmo escolher o tipo de criptografia utilizada. Embora outras pessoas possam ler o documento, elas estarão impedidas de modificá-lo.
- (C) algumas das configurações exibidas na guia *Segurança*, como, por exemplo, a opção *Recomendável somente leitura*, (disponível no Word, Excel e PowerPoint) têm como função proteger um documento contra interferência mal intencionada.
- (D) a opção *Proteger Documento*, do menu *Ferramentas* (disponível no Word e no PowerPoint), tem como função restringir a formatação aos estilos selecionados e não permitir que a *Autoformatação* substitua essas restrições.
- (E) a proteção de documentos por senha está disponível em diversos programas do Office. No Word, no Excel e no PowerPoint o método é exatamente o mesmo, sendo possível selecionar diversas opções, incluindo criptografia e compartilhamento de arquivos para proteger os documentos.

38. No que concerne ao Microsoft Excel, considere:

- I. Quando criamos uma ou mais planilhas no Excel, estas são salvas em um arquivo com extensão **.xls**. Ao abrirmos uma nova pasta de trabalho, esta é criada, por padrão, com três planilhas.
- II. Os nomes das planilhas aparecem nas guias localizadas na parte inferior da janela da pasta de trabalho e poderão ser renomeadas desde que não estejam vazias.
- III. Dentro de uma pasta de trabalho as planilhas podem ser renomeadas ou excluídas, mas não podem ser movidas para não comprometer as referências circulares de cálculos. Se necessário, novas planilhas podem ser incluídas na seqüência de guias.
- IV. As fórmulas calculam valores em uma ordem específica conhecida como sintaxe. A sintaxe da fórmula descreve o processo do cálculo. Uma fórmula no Microsoft Excel sempre será precedida por um dos operadores matemáticos, tais como, **+**, **-**, **\*** e **/**.

É correto o que consta APENAS em

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

39. Constituem facilidades comuns aos programas de correio eletrônico *Microsoft Outlook* e *Microsoft Outlook Express*:

- I. Conexão com servidores de e-mail de Internet POP3, IMAP e HTTP.
- II. Pastas *Catálogo de Endereços* e *Contatos* para armazenamento e recuperação de endereços de email.
- III. Calendário integrado, incluindo agendamento de reuniões e de eventos, compromissos e calendários de grupos.
- IV. Filtro de lixo eletrônico.

Está correto o que consta em

- (A) II e III, apenas.
- (B) II, e IV, apenas.
- (C) III e IV, apenas.
- (D) I, II, III e IV.
- (E) I e II, apenas.

40. Quanto às tecnologias de comunicação voz/dados, considere:

- I. Largamente adotada no mundo todo como meio de acesso rápido à Internet, através da mesma infraestrutura das linhas telefônicas convencionais. Sua grande vantagem é permitir acesso à Internet ao mesmo tempo em que a linha de telefone fica livre para voz ou fax, ou mesmo uma ligação via modem, usando um único par de fios telefônicos.
- II. Uma linha telefônica convencional é transformada em dois canais de mesma velocidade, em que é possível usar voz e dados ao mesmo tempo, cada um ocupando um canal. Também é possível usar os dois canais para voz ou para dados.
- III. Aproveita a ociosidade das freqüências mais altas da linha telefônica para transmitir dados. Uma de suas características é a diferença de velocidade para efetuar *download* e *upload*; no *download* ela é maior.
- IV. Útil quando é necessária transferência de informações entre dois ou mais dispositivos que estão perto um do outro ou em outras situações onde não é necessário alta taxa de transferência. Os dispositivos usam um sistema de comunicação via rádio, por isso não necessitam estar na linha de visão um do outro.

Os itens acima referem-se, respectivamente, a

- (A) ISDN (*Integrated Services Digital Network*), ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*), ISDN, Wi-Fi.
- (B) ADSL, ISDN, ISDN e Bluetooth.
- (C) ADSL, ISDN, ADSL e Bluetooth.
- (D) ADSL, ISDN, ADSL e Wi-Fi.
- (E) ISDN, ADSL, ADSL e Bluetooth.

41. A Internet é uma rede mundial de telecomunicações que conecta milhões de computadores em todo o mundo. Nesse sentido, considere:

- I. Nela, as redes podem operar estando ou não conectadas com outras redes e a operação não é dependente de nenhuma entidade de controle centralizado.
- II. Qualquer computador conectado à Internet pode se comunicar gratuitamente com outro também conectado à Internet e usufruir os serviços por ela prestado, tais como, Email, WEB, VoIP e transmissão de conteúdos de áudio.
- III. A comunicação entre as redes locais e a Internet utiliza o protocolo NAT (*Network Address Translation*) que trata da tradução de *endereços IP* não-roteáveis em um (ou mais) endereço roteável.

Está correto o que consta em

- (A) I, II e III.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) III, apenas.

42. *Secure Sockets Layer* trata-se de

- (A) qualquer tecnologia utilizada para proteger os interesses de proprietários de conteúdo e serviços.
- (B) um elemento de segurança que controla todas as comunicações que passam de uma rede para outra e, em função do que sejam, permite ou denega a continuidade da transmissão.
- (C) uma técnica usada para garantir que alguém, ao realizar uma ação em um computador, não possa falsamente negar que realizou aquela ação.
- (D) uma técnica usada para examinar se a comunicação está entrando ou saindo e, dependendo da sua direção, permiti-la ou não.
- (E) um protocolo que fornece comunicação segura de dados através de criptografia do dado.

43. Em relação à segurança da informação, considere:

- I. Vírus do tipo polimórfico é um código malicioso que se altera em tamanho e aparência cada vez que infecta um novo programa.
- II. *Patch* é uma correção ampla para uma vulnerabilidade de segurança específica de um produto.
- III. A capacidade de um usuário negar a realização de uma ação em que outras partes não podem provar que ele a realizou é conhecida como repúdio.
- IV. Ataques *DoS* (*Denial of Service*), também denominados Ataques de Negação de Serviços, consistem em tentativas de impedir usuários legítimos de utilizarem um determinado serviço de um computador. Uma dessas técnicas é a de sobrecarregar uma rede a tal ponto que os verdadeiros usuários não consigam utilizá-la.

É correto o que consta em

- (A) II e IV, apenas.
- (B) I, II e III, apenas.
- (C) I, II, III e IV.
- (D) III e IV, apenas.
- (E) I e III, apenas.

<p>44. Com relação ao ITIL, considere:</p> <p>I. O <i>Gerenciamento da Capacidade</i> é o processo responsável por garantir que a organização esteja ciente da tecnologia nova ou modificada. Dentre as técnicas por ele utilizadas encontra-se a de <i>Dimensionamento de Aplicações</i>.</p> <p>II. O <i>Gerenciamento da Disponibilidade</i> é responsável por conhecer a confiabilidade dos componentes para executar uma função necessária sob determinadas condições e durante certo período de tempo, pela facilidade com que a manutenção dos componentes do serviço pode ser executada e pela negociação dos níveis de disponibilidade com os clientes.</p> <p>III. No <i>Planejamento da Continuidade dos Serviços em TI</i>, a severidade de um desastre depende do impacto sobre os clientes no negócio.</p> <p>IV. A característica da estratégia ITIL é que a um departamento é dada a responsabilidade sobre os processos de <i>Suporte a Serviços</i> e da <i>Entrega de Serviços</i>, de forma que os recursos alocados possam ser utilizados da forma mais eficiente possível.</p> <p>É correto o que consta em</p> <p>(A) I e II, apenas.</p> <p>(B) I, II, III e IV.</p> <p>(C) II, III e IV, apenas.</p> <p>(D) I, III e IV, apenas.</p> <p>(E) I e III, apenas.</p>	<p>47. Trata-se de um <i>framework</i> cada vez mais aceito como padrão para avaliação de controles do ciclo completo de TI:</p> <p>(A) ISO 9000</p> <p>(B) ITIL</p> <p>(C) CMM</p> <p>(D) COBIT</p> <p>(E) ISO 17799</p> <hr/> <p>48. Um SGBD – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados é uma coleção de programas que permitem ao usuário definir, construir e manipular Bases de Dados para as mais diversas finalidades. Para que um sistema de manipulação de dados seja considerado um SGBD, deve conter determinadas características, dentre as quais destacam-se:</p> <p>I. <u>Auto-contenção</u> – Um SGBD não contém apenas os dados em si, mas armazena completamente toda a descrição dos dados, seus relacionamentos e formas de acesso, sem depender de nenhum programa externo para isso.</p> <p>II. <u>Independência dos dados</u> – As aplicações devem estar imunes a mudanças na estrutura de armazenamento ou na estratégia de acesso aos dados. Nenhuma definição dos dados deverá estar contida nos programas da aplicação.</p> <p>III. <u>Visões</u> – Um SGBD deve permitir que cada usuário visualize os dados de forma diferente daquela existente previamente no Banco de Dados.</p> <p>IV. <u>Transações</u> – Um SGBD deve gerenciar completamente a integridade referencial definida em seu esquema, mesmo que tenha que se valer do auxílio de um programa aplicativo.</p> <p>É correto o que consta em</p> <p>(A) II e III, apenas.</p> <p>(B) I, II, III e IV.</p> <p>(C) I e III, apenas.</p> <p>(D) II e IV, apenas.</p> <p>(E) I, II e III, apenas.</p>
<p>45. No ITIL, quando um cliente reclama que os níveis de serviço estão abaixo dos acordados na ANS, aparentemente, devido à quantidade de incidentes de hardware relatados, o responsável por garantir que a causa seja investigada é o Gerente de</p> <p>(A) Incidentes.</p> <p>(B) Problemas.</p> <p>(C) Nível de Serviço.</p> <p>(D) Disponibilidade.</p> <p>(E) Mudanças.</p>	<p>49. A principal proposição desse modelo é que todos os dados são representados como relações matemáticas, isto é, um subconjunto do produto Cartesiano de <math>n</math> conjuntos. No modelo matemático, a análise dos dados é feita em uma lógica de predicados de dois valores associados à proposição verdadeira ou falsa. No SGBD ele é tratado como modelo</p> <p>(A) Hierárquico.</p> <p>(B) Relacional.</p> <p>(C) Em Rede.</p> <p>(D) Orientado a Objeto.</p> <p>(E) Semi-Estruturado.</p>
<p>46. No COBIT, ele cobre a utilização de informação e tecnologia e como isso pode ser usado para que a empresa atinja seus objetivos e metas. Nele, também, é evidenciada a forma organizacional e a infra-estrutura de TI que devem ser consideradas para que se atinja resultados ótimos e para que se gere benefícios do seu uso. Trata-se do domínio</p> <p>(A) Planejar e Organizar.</p> <p>(B) Adquirir e Implementar.</p> <p>(C) Entregar e Dar Suporte.</p> <p>(D) Monitorar e Avaliar.</p> <p>(E) Adquirir e Entregar.</p>	

50. No que tange às proposições da WEB 2.0, considere:

- I. Na web 2.0 os programas são abertos, ou seja, uma parte do programa pode ser utilizado por qualquer pessoa para fazer outro programa. São utilizadas APIs para deixar que outros sites utilizem partes dos seus dados nos serviços deles.
- II. Algumas aplicações Web 2.0 permitem a personalização do conteúdo mostrado para cada usuário, sob forma de página pessoal, permitindo a ele a filtragem de informação que ele considera relevante.
- III. O conceito usado é comparável com o do software livre: se há muitas pessoas olhando, todos os erros são corrigidos facilmente. Para isso existem comunidades que se auto-moderam, por meio da participação dos usuários, indicando ao sistema qual usuário não deve mais participar da comunidade.
- IV. A Web é a plataforma, o software um serviço, ou seja, na Web 2.0 os softwares funcionam pela Internet, não somente instalados no computador local, de forma que vários programas podem se integrar formando uma grande plataforma. Por exemplo, os contatos do programa de e-mail podem ser usados no programa de agenda, ou pode-se criar um novo evento numa agenda através do programa de e-mail.

É correto o que consta em

- (A) I, III e IV, apenas.
- (B) I, II e III, apenas.
- (C) I, II, III e IV.
- (D) I, II e IV, apenas.
- (E) II, III e IV, apenas.

53. O processo de gerenciamento de projetos está contido, respectivamente, no grupo de processos:

- I. Garantia da qualidade em Monitoramento e controle.
- II. Desenvolvimento da declaração de escopo em Planejamento.
- III. Estimativa de duração das atividades em Iniciação.
- IV. Seleção de fornecedores em Execução.

Está correto o que consta APENAS em

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

54. No processo de Identificação de Riscos, NÃO é utilizada para coleta de dados a técnica de

- (A) Delphi.
- (B) *Brainstorming*.
- (C) SWOT.
- (D) Entrevistas.
- (E) Diagramação.

55. O processo unificado (UP) de desenvolvimento de sistemas apresenta, em igualdade de importância, três características:

- (A) Centrado no ciclo de vida; Iterativo; Incremental.
- (B) Centrado na arquitetura; Iterativo; Incremental.
- (C) Orientado por casos de uso; Centrado na arquitetura e no ciclo de vida; Iterativo, apenas.
- (D) Orientado por casos de uso; Centrado na arquitetura; Iterativo e Incremental.
- (E) Orientado por casos de uso e arquiteturas; Centrado no ciclo de vida; Iterativo e Incremental.

56. A maior parte do trabalho da fase de concepção do processo unificado está concentrada no fluxo de

- (A) análise.
- (B) requisitos.
- (C) implementação.
- (D) projeto.
- (E) testes.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA**

51. O ciclo de vida de um projeto, segundo o PMI, é formado pelo conjunto de

- (A) processos de gerenciamento que compõem uma área de conhecimento.
- (B) processos de gerenciamento que compõem um grupo de processos, envolvendo todas as áreas de conhecimento.
- (C) fases atravessadas por um projeto, desde o início até a conclusão dos trabalhos associados ao produto do projeto.
- (D) grupos de processos que organizam e descrevem a realização do projeto.
- (E) áreas de conhecimento que reúnem os processos de gerenciamento comuns ou inter-relacionados.

52. A criação de uma EAP (Estrutura Analítica do Projeto), para desenvolvimento de um software, é um processo que compõe a área de conhecimento Gerenciamento

- (A) do Escopo do Projeto.
- (B) do Tempo do Projeto.
- (C) da Integração do Projeto.
- (D) de Aquisições do Projeto.
- (E) dos Custos do Projeto.

57. No fluxo de projetos do processo unificado, as classes, os subsistemas e os casos de uso significantes à arquitetura são projetados na fase de

- (A) transição.
- (B) análise.
- (C) construção.
- (D) elaboração.
- (E) concepção.

<p>58. Um modelo, um elemento de modelo ou um documento usado ou produzido por um processo de desenvolvimento de software, na metodologia RUP, é denominado</p> <p>(A) template. (B) papel. (C) artefato. (D) requisito. (E) caso de uso.</p>	<p>64. Os diagramas da UML 2.0 são divididos em três categorias: diagramas</p> <p>(A) estruturais, temporais e de instalação. (B) comportamentais, temporais e de comunicação. (C) comportamentais, estruturais e de interação. (D) comportamentais, temporais e de atividades. (E) estruturais, comportamentais e de instalação.</p>
<p>59. Na orientação a objetos, uma</p> <p>I. superclasse fornece a funcionalidade completa de um modelo. II. classe abstrata permite a criação de objetos. III. superclasse é uma classe abstrata. IV. classe abstrata não possui instâncias.</p> <p>Está correto o que consta APENAS em</p> <p>(A) I e III. (B) I e IV. (C) II e III. (D) II e IV. (E) III e IV.</p>	<p>65. O conceito de ator pode ser representado graficamente na UML 2.0 nos diagramas de</p> <p>(A) seqüência e de componentes. (B) seqüência e de casos de uso. (C) casos de uso e de tempo. (D) casos de uso e de componentes. (E) componentes e de atividades.</p> <p>66. Na UML 2.0, são isomórficos o diagrama de colaboração e o diagrama de</p> <p>(A) seqüência. (B) atividades. (C) componentes. (D) interatividade. (E) pacotes.</p>
<p>60. Um construtor, responsável pela alocação de recursos necessários, é</p> <p>(A) um método chamado para criação de uma nova instância do objeto. (B) um método chamado para criação de uma nova classe, com seus objetos instanciados. (C) uma classe definida para conter seus métodos e objetos. (D) uma classe definida para conter suas subclasses, com os respectivos objetos. (E) um objeto criado a partir da instanciação de uma classe.</p>	<p>67. NÃO é um tipo de elemento funcional de uma aplicação de software estabelecido no manual do IFPUG para a técnica de Análise de Pontos por Função:</p> <p>(A) Entrada externa. (B) Consulta externa. (C) Itens de dados referenciados. (D) Arquivos lógicos internos. (E) Arquivos de interface externa.</p>
<p>61. O critério de agregação de mais alta coesão para manter as classes reunidas em um cluster é denominado agregação por</p> <p>(A) associação complexa. (B) associação simples. (C) abstração. (D) dominância. (E) restrição.</p>	<p>68. Na análise de pontos por função, segundo o IFPUG,</p> <p>I. os Pontos por Função Não Ajustados são obtidos pela totalização de todos os elementos funcionais identificados na aplicação. II. o total de Pontos por Função da aplicação é obtido pela totalização dos Pontos por Função Não Ajustados, de cada elemento funcional, multiplicado pelo Fator de Ajuste. III. o Fator de Ajuste, para avaliação geral da funcionalidade da aplicação, é calculado com base em 14 características gerais do projeto. IV. para cada característica geral do projeto é atribuído um peso de 0 (zero) a 5 (cinco), de acordo com o nível de influência na aplicação.</p> <p>Está correto o que consta APENAS em</p> <p>(A) I e II. (B) I e IV. (C) II e III. (D) I, III e IV. (E) II, III e IV.</p>
<p>62. No paradigma de arquiteturas de objetos distribuídos, a descrição abstrata do software, contendo as categorias de objetos utilizadas e como os objetos estarão particionados e interagirão, é fornecida pelo elemento:</p> <p>(A) interfaces distribuídas. (B) papel. (C) artefato. (D) implementação. (E) arquitetura CC.</p>	
<p>63. Na UML, a função de mostrar um relacionamento hierárquico entre as classes de um sistema é realizada pelo tipo de relacionamento</p> <p>(A) generalização. (B) dependência. (C) iteração. (D) associação. (E) acoplamento.</p>	<p>69. As conexões ao banco de dados são estabelecidas no ciclo de vida de um <i>Servlet</i> na fase de</p> <p>(A) preparação. (B) inicialização. (C) finalização. (D) carga de arquivos. (E) atendimento às requisições.</p>

<p>70. Trata-se de uma declaração INCORRETA sobre JDBC:</p> <p>(A) Uma API incluída dentro da linguagem Java para acesso a banco de dados.</p> <p>(B) Um conjunto de classes e interfaces escritas em Java para programação com banco de dados.</p> <p>(C) Tem a vantagem de ser independente de plataforma por ser escrito completamente em Java.</p> <p>(D) Uma aplicação poderá trabalhar com diferentes bancos de dados, alterando apenas o JDBC.</p> <p>(E) Uma solução 100% Java baseada no conceito relacional de dados.</p>	<p>76. As ferramentas e as técnicas para mover o conteúdo pela organização e monitorar o desempenho delas são aplicadas em um sistema de GED na etapa de</p> <p>(A) captação.</p> <p>(B) armazenamento.</p> <p>(C) distribuição.</p> <p>(D) gerenciamento.</p> <p>(E) preservação.</p>
<p>71. Os <i>JavaBeans</i> têm como principal característica o fato de</p> <p>(A) serem utilizados apenas para desenvolvimento Web.</p> <p>(B) terem uso específico para realizar tarefas dentro de uma aplicação Java.</p> <p>(C) promoverem o uso de código <i>scriptlet</i> na aplicação Java.</p> <p>(D) constituírem classes que possuem o construtor com argumentos e métodos de acesso <i>get</i> e <i>set</i>.</p> <p>(E) separarem a lógica da aplicação da parte visual, visando a reutilização de objetos.</p>	<p>77. Os relatórios que precisam ser distribuídos para consultas, muitas vezes revisados e até conferidos com anotações feitas sobre eles sem afetar os documentos originais, são gerados e gerenciados na forma digital pela tecnologia</p> <p>(A) DI.</p> <p>(B) DM.</p> <p>(C) RIM.</p> <p>(D) OCR/ICR.</p> <p>(E) COLD/ERM.</p>
<p>72. Nas páginas dinâmicas escritas em JSP, para declaração de atributos ou métodos, utilizam-se as <i>tags</i></p> <p>(A) <code>&lt;% %&gt;</code></p> <p>(B) <code>&lt;%! %&gt;</code></p> <p>(C) <code>&lt;%= %&gt;</code></p> <p>(D) <code>&lt;%-- --%&gt;</code></p> <p>(E) <code>/* */</code></p>	<p>78. Uma informação de uma aplicação BI, de detalhe menor do que aquele colocado na tabela e permitido pela sua granularidade, pode ser recuperada por uma operação dimensional</p> <p>(A) drill-though.</p> <p>(B) drill-across.</p> <p>(C) drill-down.</p> <p>(D) drill-up.</p> <p>(E) roll-up.</p>
<p>73. Alguns caracteres especiais devem ser incluídos nos documentos XML por meio de entidades</p> <p>(A) pré-definidas.</p> <p>(B) externas.</p> <p>(C) gerais.</p> <p>(D) símbolos.</p> <p>(E) parâmetro.</p>	<p>79. NÃO é uma técnica no processo de garimpagem de dados utilizada em <i>Data Mining</i>:</p> <p>(A) Associação.</p> <p>(B) Classificação.</p> <p>(C) Avaliação.</p> <p>(D) Agregação.</p> <p>(E) Padrões seqüenciais.</p>
<p>74. Na declaração de um elemento em um DTD, um sub-elemento opcional que, quando aparece, pode se repetir várias vezes, é representado pelo caráter de cardinalidade</p> <p>(A) ,</p> <p>(B)  </p> <p>(C) ?</p> <p>(D) *</p> <p>(E) +</p>	<p>80. Os depósitos de dados voltados para o processo decisório gerencial e que podem ser definidos como espécies de mesmo tipo e estrutura são</p> <p>(A) <i>business intelligence</i> e <i>data mining</i>.</p> <p>(B) <i>data warehouse</i> e <i>data mart</i>.</p> <p>(C) <i>data warehouse</i> e <i>data mining</i>.</p> <p>(D) <i>data mining</i> e <i>data mart</i>.</p> <p>(E) <i>data mining</i>, <i>data warehouse</i> e <i>data mart</i>.</p>
<p>75. Um sistema de gerenciamento de Workflow (WFMS) dá apoio em três áreas funcionais:</p> <p>I. Funções, em tempo de construção, onde é considerada a gerência dos processos.</p> <p>II. Funções, em tempo de execução, onde é considerada a modelagem dos processos.</p> <p>III. Interações, em tempo de execução, onde são considerados os usuários e as ferramentas de aplicações de TI.</p> <p>Está correto o que consta em</p> <p>(A) I, apenas.</p> <p>(B) II, apenas.</p> <p>(C) III, apenas.</p> <p>(D) I e II, apenas.</p> <p>(E) I, II e III.</p>	<p>81. No ciclo de desenvolvimento de sistemas, a etapa de análise deve focalizar, entre outras, a atividade de</p> <p>(A) estabelecer as metas e os objetivos do projeto.</p> <p>(B) desenhar um modelo preliminar do sistema.</p> <p>(C) definir o escopo do sistema.</p> <p>(D) identificar os usuários responsáveis.</p> <p>(E) relacionar as necessidades dos usuários.</p> <p>82. O tipo de teste no qual os programas de um sistema são submetidos a avaliações de funcionalidade e desempenho em situações anormais é denominado</p> <p>(A) caixa branca.</p> <p>(B) caixa preta.</p> <p>(C) recuperação.</p> <p>(D) estresse.</p> <p>(E) segurança.</p>

<p>83. No processo de engenharia de software, o primeiro passo a ser executado deve ser a etapa de</p> <p>(A) análise de requisitos.                  (B) montagem da equipe.                  (C) planejamento do projeto.                  (D) aquisição dos equipamentos.                  (E) prototipação do software.</p>	<p>88. Sobre servidores e aplicações J2EE, considere:</p> <p>I. A plataforma J2EE utiliza um modelo de aplicação distribuída em multicamada.                  II. A lógica das aplicações J2EE é dividida em componentes de acordo com a função.                  III. Os vários componentes que constituem uma aplicação J2EE são instalados em um único equipamento.</p> <p>Está correto o que consta em</p> <p>(A) I, II e III.                  (B) I e II, apenas.                  (C) I e III, apenas.                  (D) II e III, apenas.                  (E) III, apenas.</p>
<p>84. Na elaboração de um modelo orientado a objetos e de um modelo de dados E/R,</p> <p>I. as definições de objetos têm abordagens exatamente dentro de um mesmo contexto.                  II. as relações entre os objetos são descritas e representadas.                  III. um objeto pode ser: coisas, pessoas, eventos, papéis, unidades organizacionais, lugares, estruturas ou entidades externas.</p> <p>Está correto o que consta em</p> <p>(A) I, II e III.                  (B) I, apenas.                  (C) I e II, apenas.                  (D) I e III, apenas.                  (E) II e III, apenas.</p>	<p>89. Os elementos gráficos da BPMN normalmente associados aos departamentos ou grupos de executantes são definidos no grupo</p> <p>(A) <i>artifacts</i>.                  (B) <i>connecting objects</i>.                  (C) <i>flow objects</i>.                  (D) <i>symbols</i>.                  (E) <i>swimlanes</i>.</p>
<p>85. Sobre portais na Internet:</p> <p>I. Normalmente são divididos em três categorias: horizontal, vertical e híbrido.                  II. Horizontais são aqueles que apresentam páginas com barra de rolagem para esquerda ou para direita.                  III. Horizontais são aqueles que apresentam conteúdos generalistas, com tópicos e serviços variados sem aprofundamento nos assuntos.                  IV. Verticais são aqueles que apresentam conteúdos especializados, com tópicos e serviços focados num determinado assunto ou comunidade.</p> <p>Está correto o que consta em</p> <p>(A) III e IV, apenas.                  (B) I e II, apenas.                  (C) I, II e IV, apenas.                  (D) I, III e IV, apenas.                  (E) I, II, III e IV.</p>	<p>90. O grupo de elementos <i>artifacts</i> do BPMN contém um símbolo para representar</p> <p>(A) <i>lanes</i>.                  (B) <i>gateways</i>.                  (C) <i>activities</i>.                  (D) <i>annotation</i>.                  (E) <i>association</i>.</p>
<p>86. O objeto Cesta de Compras deve ser utilizado no modelo de negócio, projetado num ambiente operacional de <i>e-Commerce</i>, com o foco para o lado de</p> <p>(A) comércio.                  (B) compra.                  (C) venda.                  (D) negócio.                  (E) colaboração.</p>	<p>91. Os três tipos básicos de sub-modelos BPMN são constituídos de processos:</p> <p>(A) <i>abstract, public e private</i>.                  (B) <i>abstract, collaboration e global</i>.                  (C) <i>collaboration, global e internal</i>.                  (D) <i>public, private e internal</i>.                  (E) <i>private, abstract e collaboration</i>.</p>
<p>87. As requisições de Web Services, bem como as mensagens de respostas, utilizam os formatos de transmissão de mensagens definidos pelo protocolo</p> <p>(A) SOAP.                  (B) SMTP.                  (C) HTTP.                  (D) UDDI.                  (E) WSDL.</p>	<p>92. O objeto principal do BPMN são os diagramas de processos de negócio</p> <p>(A) somente.                  (B) e as estruturas organizacionais.                  (C) a as divisões funcionais.                  (D) e os modelos de dados.                  (E) e os diagramas de fluxos de dados.</p> <p>93. As cláusulas SELECT, FROM e WHERE da estrutura básica de uma expressão SQL correspondem, respectivamente, às operações da álgebra relacional:</p> <p>(A) produto cartesiano, projeção e seleção.                  (B) projeção, produto cartesiano e seleção.                  (C) projeção, seleção e produto cartesiano.                  (D) seleção, projeção e produto cartesiano.                  (E) seleção, produto cartesiano e projeção.</p>

94. NÃO é um operador de comparação lógica do PL/SQL:
- (A) BETWEEN
  - (B) IS NULL
  - (C) LIKE
  - (D) AND
  - (E) IN
- 
95. Os comandos básicos de controle de laço da linguagem Java são
- (A) while, repeat e for.
  - (B) while, do while e repeat.
  - (C) while, do while e for.
  - (D) switch, do while e repeat.
  - (E) switch, do while e for.
- 
96. Os tipos de dados primitivos em Java, do tipo byte, de tamanho igual a 8 bits, podem assumir valores de
- (A) -128 a 127.
  - (B) -128 a 128.
  - (C) -127 a 127.
  - (D) 000 a 127.
  - (E) 000 a 128.
- 
97. Uma tag HTML de estilo físico, que realmente altera a formatação do texto que será visualizado, é
- (A) <EM>
  - (B) <CODE>
  - (C) < SUP >
  - (D) <SAMP>
  - (E) < STRONG >
- 
98. A área em uma página HTML, em que o usuário possa digitar ou escolher uma das opções definidas pelo programador, sem utilizar as tags <INPUT...> e </INPUT...>, é um formulário do tipo
- (A) botão de rádio.
  - (B) caixa de texto.
  - (C) *check box*.
  - (D) lista.
  - (E) imagem.
- 
99. No JavaScript, a categoria de dados compostos ou de referência contém os tipos de dados:
- (A) número e funções.
  - (B) funções e objetos.
  - (C) undefined e null.
  - (D) string e undefined.
  - (E) string e booleano.
- 
100. Um benefício da linguagem de estilo CSS – *Cascading Style Sheets* consiste em
- (A) ter as suas definições suportadas totalmente pelos principais *browsers*.
  - (B) conter as definições que podem ser usadas dentro de um DTD – *Document Type Definition*.
  - (C) facilitar a produção de documentos com editores específicos WYSIWYG.
  - (D) alterar a aparência de um portal modificando diretamente na página desejada.
  - (E) prover a separação entre formato e o conteúdo de um documento escrito em linguagem de marcação.