



CONCURSO PÚBLICO

17. PROVA OBJETIVA

ESPECIALISTA PORTUÁRIO 2 – ANALISTA DE SISTEMAS

- VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO **60 QUESTÕES OBJETIVAS**.
- PREENCHA COM SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO OS ESPAÇOS RESERVADOS NA CAPA DESTE CADERNO.
- LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- MARQUE, NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS, LOCALIZADA NO VERSO DESTA PÁGINA, A LETRA CORRESPONDENTE À ALTERNATIVA QUE VOCÊ ESCOLHEU.
- TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, TODAS AS RESPOSTAS ANOTADAS NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS.
- A DURAÇÃO DA PROVA É DE **3 HORAS E 30 MINUTOS**.
- A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANS-CORRIDA A METADE DO TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA.
- AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO, PODENDO DESTACAR ESTA CAPA PARA FUTURA CONFERÊNCIA COM O GABARITO A SER DIVULGADO.

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

Nome do candidato _____

N.º de inscrição _____



FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

QUESTÃO	RESPOSTA				
01	<input type="checkbox"/>				
02	<input type="checkbox"/>				
03	<input type="checkbox"/>				
04	<input type="checkbox"/>				
05	<input type="checkbox"/>				

QUESTÃO	RESPOSTA				
21	<input type="checkbox"/>				
22	<input type="checkbox"/>				
23	<input type="checkbox"/>				
24	<input type="checkbox"/>				
25	<input type="checkbox"/>				

QUESTÃO	RESPOSTA				
41	<input type="checkbox"/>				
42	<input type="checkbox"/>				
43	<input type="checkbox"/>				
44	<input type="checkbox"/>				
45	<input type="checkbox"/>				

06	<input type="checkbox"/>				
07	<input type="checkbox"/>				
08	<input type="checkbox"/>				
09	<input type="checkbox"/>				
10	<input type="checkbox"/>				

26	<input type="checkbox"/>				
27	<input type="checkbox"/>				
28	<input type="checkbox"/>				
29	<input type="checkbox"/>				
30	<input type="checkbox"/>				

46	<input type="checkbox"/>				
47	<input type="checkbox"/>				
48	<input type="checkbox"/>				
49	<input type="checkbox"/>				
50	<input type="checkbox"/>				

11	<input type="checkbox"/>				
12	<input type="checkbox"/>				
13	<input type="checkbox"/>				
14	<input type="checkbox"/>				
15	<input type="checkbox"/>				

31	<input type="checkbox"/>				
32	<input type="checkbox"/>				
33	<input type="checkbox"/>				
34	<input type="checkbox"/>				
35	<input type="checkbox"/>				

51	<input type="checkbox"/>				
52	<input type="checkbox"/>				
53	<input type="checkbox"/>				
54	<input type="checkbox"/>				
55	<input type="checkbox"/>				

16	<input type="checkbox"/>				
17	<input type="checkbox"/>				
18	<input type="checkbox"/>				
19	<input type="checkbox"/>				
20	<input type="checkbox"/>				

36	<input type="checkbox"/>				
37	<input type="checkbox"/>				
38	<input type="checkbox"/>				
39	<input type="checkbox"/>				
40	<input type="checkbox"/>				

56	<input type="checkbox"/>				
57	<input type="checkbox"/>				
58	<input type="checkbox"/>				
59	<input type="checkbox"/>				
60	<input type="checkbox"/>				

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto de Ruy Castro para responder às questões de números **01 a 10**.

Patrimônio interditado

RIO DE JANEIRO – Por ocasião dos cem anos de Noel Rosa, sábado último, os jornais foram ouvir seus herdeiros. Noel não teve filhos, mas deixou um irmão, que os teve, donde aí estão as sobrinhas do sambista para falar pela família. E o que elas têm a dizer é, como quase sempre nesses casos, lamentável.

“Eles só pegaram a banda podre”, queixou-se uma delas a “O Estado de S.Paulo”, referindo-se a João Máximo e Carlos Didier, autores do monumental “Noel Rosa – Uma Biografia”. O livro foi publicado em 1990, está há muito esgotado e é vítima de uma ação, movida por elas, que o impede de ser reeditado. Por “banda podre”, as sobrinhas se referem aos suicídios do pai e da avó de Noel, levantados com grande precisão por Máximo e Didier e descritos com o cuidado que imprimiram a todo o livro.

“Eles entraram pela nossa vida, narraram episódios de suicídios e se deliciaram com isso”, continua a sobrinha. Não é verdade. Conheço João Máximo há 40 anos e Didier há 20. O livro levou quase dez anos para ser feito. Ninguém trabalha tanto tempo (e de graça, sem patrocínio) num projeto se não for por amor. Lembro-me da vibração de João quando descobria um samba perdido de Noel ou localizava uma fonte nunca ouvida até então. Se o pai e a avó do biografado se mataram, lamento, mas isso faz parte da história – e da História.

“Noel Rosa – Uma Biografia”, ao sair, esmagou editorialmente os dois livros anteriores sobre Noel: o de Jacy Pacheco, “Noel Rosa e Sua Época”, de 1955, e o de Almirante, “No Tempo de Noel Rosa”, de 1963. O qual também menciona, embora de passagem, os suicídios que tanto irritaram as sobrinhas, e olhe que Almirante “protegeu” Noel o quanto pôde. Mas não compete ao biógrafo proteger o biografado. Compete-lhe escrever a verdade.

Este livro é um patrimônio da cultura brasileira. Não pode ficar fora das livrarias.

(*Folha de S.Paulo*, 18.12.2010. Adaptado)

01. Em seu texto, o autor discorda

- (A) das informações veiculadas por João Máximo e Carlos Didier no livro que publicaram sobre a vida de Noel Rosa.
- (B) do posicionamento das sobrinhas de Noel Rosa, no que se refere à publicação do livro de João Máximo e Carlos Didier.
- (C) do intento de João Máximo e Carlos Didier em editar novamente o livro em que denigrem a vida de Noel Rosa.
- (D) da ideia das sobrinhas de Noel Rosa, que se veem como “banda podre” da família do compositor.
- (E) da existência de suicídios na família do sambista Noel Rosa, conforme afirmam as sobrinhas do compositor em livro publicado.

02. De acordo com as informações textuais, o autor reconhece que

- (A) a história de vida de uma personalidade torna-se patrimônio da cultura nacional.
- (B) os problemas pessoais de uma personalidade devem ser manipulados em sua biografia.
- (C) a vida de uma personalidade contém fatos que pouco interessam ao público.
- (D) a verdade deve ser omitida quando a referência é a vida de uma personalidade.
- (E) a cultura de um povo equivale a biografias que protegem as personalidades.

03. No 3.º parágrafo, em – ... ou localizava uma fonte **nunca ouvida até então**. – a expressão em destaque pode ser substituída, sem prejuízo do sentido do texto, por

- (A) confiável.
- (B) fidedigna.
- (C) omitida.
- (D) inédita.
- (E) regravada.

04. Sobre a frase de uma das sobrinhas de Noel Rosa – “Eles só pegaram a banda podre”... (2.º parágrafo) – é correto afirmar que contém termos empregados em sentido

- (A) figurado, indicando que a família reagiu com bom humor frente aos problemas.
- (B) próprio, indicando a superação de problemas simples pela família do sambista.
- (C) figurado, indicando o pouco interesse dos jornalistas em relação aos suicídios da família.
- (D) próprio, indicando o descaso com que o sambista tratou os problemas da família.
- (E) figurado, indicando os problemas vivenciados pela família do sambista.

05. No contexto, um antônimo para o termo **monumental**, empregado no 2.º parágrafo, é

- (A) minucioso.
- (B) fenomenal.
- (C) ínfimo.
- (D) grandioso.
- (E) imprescindível.

06. Sobre os pronomes empregados no texto, analise as afirmações.

- I. No 1.º parágrafo, na oração – ... que **os** teve... – o pronome em destaque refere-se ao termo *filhos*.
- II. No 2.º parágrafo, na oração – “**Eles** só pegaram a banda podre”... – o pronome em destaque refere-se aos jornalistas do jornal *O Estado de S.Paulo*.
- III. No 4.º parágrafo, na oração – **O qual** também menciona... – o pronome em destaque refere-se ao livro “Noel Rosa – Uma Biografia”.

Está correto o que se afirma em

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

07. Observe os trechos do texto.

... e descritos **com** o cuidado que imprimiram a todo o livro.
(2.º parágrafo)

... se não for **por** amor. (3.º parágrafo)

As preposições destacadas formam, correta e respectivamente, expressões indicativas de

- (A) causa e meio.
- (B) intensidade e consequência.
- (C) modo e causa.
- (D) consequência e modo.
- (E) meio e intensidade.

Para responder às questões de números **08** e **09**, considere o trecho:

Ninguém trabalha tanto tempo (e de graça, sem patrocínio) num projeto se não for por amor. **Lembro-me da vibração** de João quando descobria um samba perdido de Noel... (3.º parágrafo)

08. Tendo como referência a regência e a colocação pronominal, de acordo com a norma padrão, assinale a alternativa em que as expressões substituem, correta e respectivamente, aquelas que estão em destaque no trecho.

- (A) Não trabalha-se ... Me lembro da vibração
- (B) Não trabalha-se ... Lembro-me a vibração
- (C) Não se trabalha ... Me lembro da vibração
- (D) Não se trabalha ... Lembro a vibração
- (E) Não trabalha-se ... Lembro da vibração

09. No contexto, a oração – ... se não for por amor. (3.º parágrafo) – pode ser substituída, sem prejuízo do sentido do texto, por

- (A) para não ser por amor.
- (B) caso não seja por amor.
- (C) ou não é por amor.
- (D) que não seja por amor.
- (E) embora não foi por amor.

10. Tendo como base os aspectos de concordância, em conformidade com a norma padrão, assinale a alternativa correta.

- (A) As sobrinhas muito se incomodaram com a publicação de João Máximo e Carlos Didier, pois acha que o livro sobre Noel Rosa contêm inverdades.
- (B) Já fazem vários anos que o livro sobre Noel Rosa, publicado pelos jornalistas João Máximo e Carlos Didier, estão esgotados.
- (C) Foi quase dez anos para o livro dos jornalistas João Máximo e Carlos Didier ser feito e publicado.
- (D) Mesmo sem que houvessem patrocínio, os jornalistas João Máximo e Carlos Didier trabalharam de graça para publicar o livro.
- (E) A descoberta de um samba perdido e a localização de uma fonte nunca ouvida faziam vibrar os jornalistas João Máximo e Carlos Didier.

MATEMÁTICA

11. Joana foi à feira levando certa quantia em dinheiro. Na 1.ª banca, comprou legumes e gastou $\frac{1}{4}$ dessa quantia. Na 2.ª banca, comprou verduras e gastou $\frac{2}{5}$ do valor gasto na 1.ª banca. Na

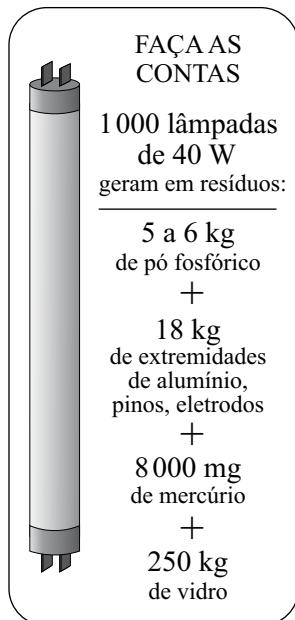
3.ª banca, comprou frutas e gastou R\$ 15,50. Sabendo-se que da quantia inicial restaram R\$ 10,50, conclui-se que na compra de verduras ela gastou

- (A) R\$ 4,00.
- (B) R\$ 4,50.
- (C) R\$ 5,00.
- (D) R\$ 6,00.
- (E) R\$ 6,50.

12. Sabe-se que um dos ângulos de um triângulo mede 60° e que as medidas, em graus, dos outros dois ângulos estão na razão de 2 para 3. Pode-se concluir, então, que o menor ângulo desse triângulo mede

- (A) 60° .
- (B) 54° .
- (C) 48° .
- (D) 44° .
- (E) 40° .

13. O quadro mostra os resíduos gerados por lâmpadas fluorescentes de 40 W descartadas ao final de sua vida útil.



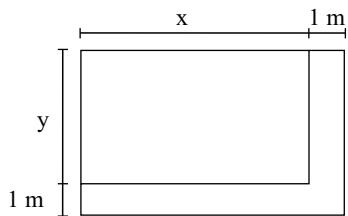
(O Estado de S.Paulo, 29.12.2010)

Sabendo-se que a coleta de lâmpadas para reciclagem atinge apenas 6% do total de unidades descartadas, pode-se afirmar que o número dessas lâmpadas que deverão ser descartadas para se reciclarem apenas 180 kg de resíduos de vidro é, em mil unidades, igual a

- (A) 5.
- (B) 7.
- (C) 10.
- (D) 12.
- (E) 15.

14. Observe a figura.

R A S C U N H O



Um canteiro retangular, cujo lado x é 4 m maior que o lado y , foi dividido em dez regiões de igual área, sendo plantada uma espécie diferente de rosa em cada uma. Para permitir o acesso de visitantes, esse canteiro recebeu, em dois dos seus lados, uma calçada com largura constante de 1 m, conforme mostra a figura. Se a calçada tem 13 m^2 , então coube a cada espécie de rosa uma área, em m^2 , igual a

(A) 4,8.

(B) 4,5.

(C) 4,2.

(D) 3,8.

(E) 3,2.

15. O valor médio das comissões recebidas por quatro vendedores de uma loja, em certo período, é igual a 750 reais. Se o gerente, que também acumula a função de vendedor, for incluído nesse grupo, o valor médio das comissões recebidas passa a ser de 900 reais. Sabendo-se que a comissão, igual para todos, representa 2% do valor da venda, pode-se afirmar que o valor total das vendas efetuadas pelo gerente, nesse período, foi, em mil reais, igual a

(A) 225.

(B) 150,5.

(C) 125.

(D) 82,5.

(E) 75.

16. No início de uma rodada de certo jogo, com vários participantes, Paulo e João tinham 38 fichas cada um. No final dessa rodada, juntos, eles tinham 72 fichas, sendo que a diferença entre o número de fichas de Paulo e a quinta parte do número de fichas de João era igual a 36. Desse modo, é correto afirmar que, nessa rodada,

(A) João não ganhou nem perdeu fichas.

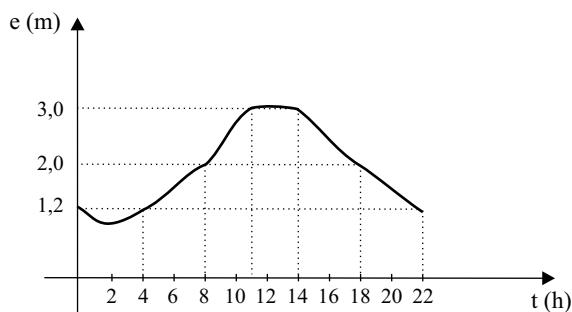
(B) Paulo ganhou 4 fichas e João perdeu 2.

(C) João ganhou 8 fichas e Paulo perdeu 4.

(D) Paulo ganhou 4 fichas e João perdeu 8.

(E) ambos perderam 3 fichas.

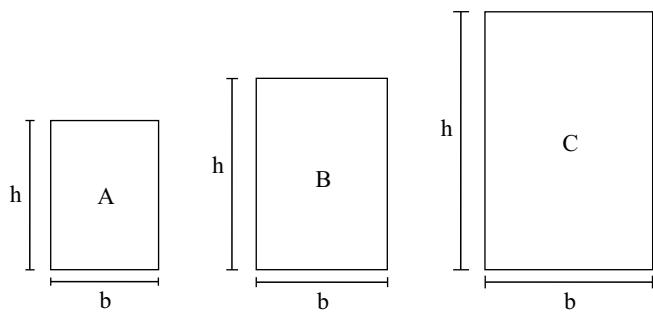
17. O gráfico, elaborado pela Defesa Civil de certo município, mostra a evolução da elevação (em metros) acima do nível normal das águas de um rio que corta a cidade, no decorrer de um dia de muita chuva.



A partir das informações contidas no gráfico, é correto afirmar que, nesse dia, o nível das águas desse rio

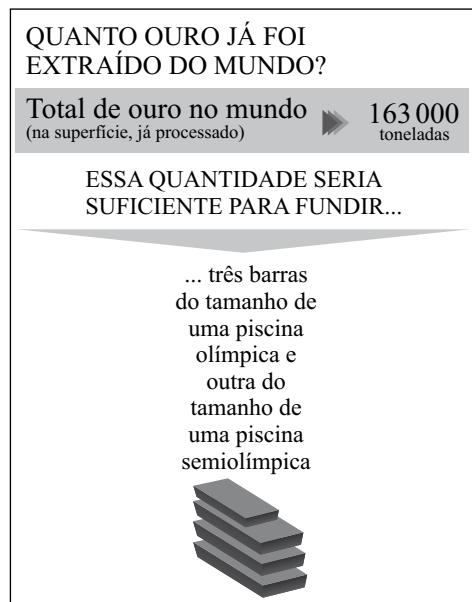
- (A) atingiu 1,2 m acima do nível normal em apenas dois momentos.
- (B) estava 2 m acima do nível normal às 20 horas.
- (C) atingiu a elevação máxima às 10h 30min.
- (D) manteve-se constante por aproximadamente 3 horas.
- (E) estava 3 m acima do nível normal às 10 horas.

18. Numa exposição, os quadros retangulares A, B e C foram alinhados em sequência, conforme mostram as figuras. Sabe-se que a medida da base (b) de cada quadro é 20 cm maior que a medida da base do quadro imediatamente anterior, e que a medida da altura (h) de cada quadro é igual a uma vez e meia a medida da respectiva base. Se o perímetro do quadro C é igual a 4 m, então a área do quadro A é, em cm^2 , igual a



- (A) 2200.
- (B) 2400.
- (C) 2800.
- (D) 3200.
- (E) 3600.

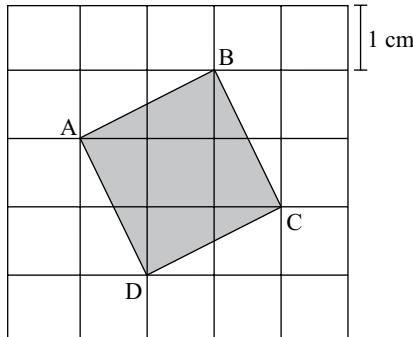
- 19.** Considere as informações contidas na ilustração.



Admita que as quatro barras mencionadas no exemplo comparativo tenham um volume total de 8250 m^3 . Admita também que a piscina semiolímpica considerada tenha 25 m de comprimento e profundidade uniforme de 2 m, e que o seu volume corresponda a 30% do volume de uma piscina olímpica. Nesse caso, pode-se concluir que a largura, em metros, da piscina semiolímpica considerada é

- (A) 14,5.
- (B) 15,0.
- (C) 15,5.
- (D) 16,0.
- (E) 18,0.

- 20.** A figura mostra o quadrado ABCD desenhado em uma malha quadriculada, na qual cada quadradinho tem 1 cm de lado.



A área do quadrado ABCD é, em cm^2 ,

- (A) $5\sqrt{5}$.
- (B) $2\sqrt{5}$.
- (C) 5.
- (D) $2\sqrt{3}$.
- (E) 4.

LÍNGUA INGLESA

Nas questões de números **21** e **22**, assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas dos textos.

- 21. BEETLE BAILEY**

By Mort Walker



www.arcamax.com

- (A) I'M NOT ENTERING ... THERE ARE
- (B) I'VE NOT ENTERED ... THERE WERE
- (C) I DIDN'T ENTER ... THERE'S
- (D) I'LL NOT ENTER ... THERE WASN'T
- (E) I DON'T ENTER ... THERE'LL BE

22. B. C. By Johnny Hart



(www.arcamax.com)

- (A) WE ... SMART
- (B) OUR ... SMARTEST
- (C) US ... AS SMART
- (D) OURS ... LESS SMART
- (E) US ... SMARTER

A questão de número **23** refere-se à história em quadrinhos a seguir.

HAGAR THE HORRIBLE

By Chris Browne



(www.arcamax.com)

23. De acordo com a história em quadrinhos,

- (A) a esposa de Hagar teme que não mais esteja apaixonada pelo marido.
- (B) Hagar compara seu amor pela esposa com outra de suas paixões.
- (C) a comida de Helga está acabando com o romantismo de seu casamento.
- (D) Hagar acha que não mais existe romantismo entre ele e a esposa.
- (E) Helga nunca diz a seu marido que ainda o ama muito.

A questão de número **24** refere-se ao texto a seguir.

THE BATONGA FOUNDATION
SUPPORTING EDUCATION FOR GIRLS IN AFRICA



Founded by UNICEF Goodwill Ambassador, Angelique Kidjo, Batonga is giving girls a secondary school and higher education so they can take the lead in changing Africa. The organization is doing this by granting scholarships, building secondary schools, increasing enrollment, improving teaching standards, providing school supplies, supporting mentor programs, exploring alternative education models and advocating for community consciousness of the value of education for girls.

(www.ad4change.org. Adaptado)

24. De acordo com o texto,

- (A) a Fundação Batonga prepara meninas para que possam assumir o comando de mudanças na África.
- (B) uma educação de nível mais elevado, um dos objetivos da Fundação Batonga, garantirá novos valores comunitários na África.
- (C) entre outros objetivos, a Fundação de Angelique Kidjo visa evitar a educação alternativa de meninas africanas.
- (D) a formação de professores adequados para o ensino superior é a meta da fundação Batonga.
- (E) a fundação de Angelique Kidjo, criada pela UNICEF, trabalha para que as comunidades africanas criem modelos educacionais alternativos.

A questão de número 25 refere-se à história em quadrinhos a seguir.



(www.arcamax.com)

25. Assinale a alternativa que está de acordo com a história em quadrinhos do Beetle Bailey (Recruta Zero).

- (A) Faz meses que o Zero não escreve para os pais.
- (B) Chigger não se incomoda com a falta de notícias do irmão.
- (C) Em sua carta, Zero enfatiza o amor pela família.
- (D) O pai de Zero fica feliz com a carta do filho.
- (E) Zero escreve aos pais com um objetivo específico.

26. Os parágrafos a seguir discorrem sobre os recursos e aplicativos disponibilizados pelo sistema operacional MS-Windows 7, em sua configuração padrão.

I. A área de trabalho é a principal área exibida na tela quando o usuário liga o computador e faz *logon* no sistema. Nela, o usuário pode colocar itens, como arquivos e pastas, e organizá-los como quiser.

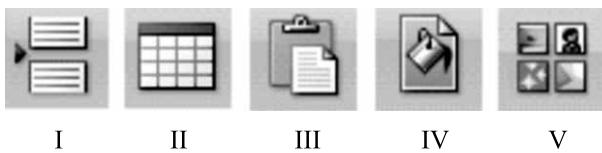
II. Na pasta Computador, o usuário pode ter acesso a dispositivos como discos rígidos, unidades de CD ou DVD e mídia removível, além de acessar unidades de disco rígido externas e unidades *flash* USB.

III. O Painel de Controle permite alterar as variáveis que controlam tanto a parte visual quanto o funcionamento do sistema, de modo a fazer com que este seja configurado de acordo com a vontade do usuário.

É correto o que se afirma em

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

27. Na figura a seguir, são mostrados ícones relacionados com as ferramentas de edição do programa MS-Word 2007, em sua configuração padrão.



Assinale a alternativa que relaciona os identificadores dos ícones que, respectivamente, permitem aos usuários: ① colar um item copiado, ② inserir uma quebra de página e ③ escolher a cor de fundo do texto selecionado.

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

28. Uma planilha que está sendo editada com o auxílio do programa MS-Excel 2007, em sua configuração padrão, tem as células preenchidas com números de sete algarismos no formato texto, como mostrado na figura a seguir.

	A	B
1	2284415	
2	3441249	
3	4219173	
4		

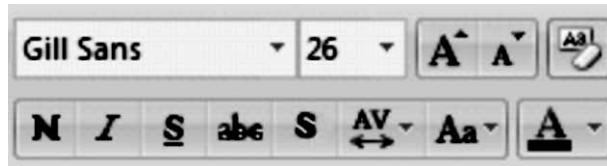
Considere as expressões:

$$\begin{aligned}
 &=VALOR(DIREITA(A1;3)) \\
 &=VALOR(EXT.TEXTO(A2;3;3)) \\
 &=VALOR(ESQUERDA(A3;3)) \\
 &=SOMA(B1:B3)
 \end{aligned}$$

Se essas expressões forem inseridas, respectivamente, nas células B1, B2, B3 e B4, o valor obtido em B4 será

- (A) 1248.
- (B) 2284.
- (C) 4124.
- (D) 4219.
- (E) 4415.

29. Sabendo que os ícones mostrados na figura a seguir pertencem ao ambiente de trabalho do programa MS-PowerPoint 2007, em sua configuração padrão, assinale a alternativa que descreve a sua correta localização.



- (A) Grupo Estilo da guia Revisão.
- (B) Grupo Fonte da guia Início.
- (C) Grupo Janela da guia Referência.
- (D) Grupo Macros da guia Inserir.
- (E) Grupo Parágrafo da guia Exibição.

30. Assinale a alternativa que contém endereços de *sites* da *World Wide Web* que, correta e respectivamente, estaria hospedado no Brasil e pertenceria a uma instituição de ensino.

- (A) www.is.co.za
tertius.conae.gov.ar
- (B) www.csu.edu.au
www.sal.ists.ca
- (C) auc-kosh.eun.eg
www.ihep.ac.cn
- (D) info.denet.br
web.urec.edu.fr
- (E) scitsc.wlv.ac.uk
bilbo.edu.uy

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Três números A, B e C são representados a seguir nas notações binária (b), octal (o) e hexadecimal (h), respectivamente.

$$A = 10101010 \text{ b}$$

$$B = 347 \text{ o}$$

$$C = 7F \text{ h}$$

Assinale a alternativa que apresenta, na notação decimal, o valor da soma A+B+C.

- (A) 356
- (B) 435
- (C) 528
- (D) 667
- (E) 751

32. Na concepção da arquitetura de um computador, diversos aspectos devem ser considerados e, dentre eles, encontra-se a memória. No projeto da memória, um dos seus elementos é a memória *cache*. Assinale a alternativa que apresenta uma descrição correta sobre memória *cache*.

- (A) É uma memória de leitura apenas e que também é não volátil.
- (B) É uma memória de leitura apenas, que armazena a configuração de um computador.
- (C) É uma memória que tem como uma de suas principais funções o armazenamento temporário para os dados e instruções “mutáveis” de um programa.
- (D) É a memória utilizada para armazenar parte de programas e dados menos utilizados pelo computador.
- (E) É a memória de alta velocidade que um processador pode acessar de forma mais rápida do que acessaria a memória principal sem o *cache*.

33. Analise as afirmações a respeito de dispositivos de armazenamento secundário.

- I. A informação pode ser gravada em uma ou mais superfícies dos discos.
- II. Cada setor que armazena informações é normalmente dividido em trilhas.
- III. Um cilindro é formado pelo conjunto de trilhas na mesma direção.

Sobre as afirmações, pode-se dizer que está correto o contido em

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

34. De uma forma genérica, microprocessadores, como por exemplo os da família Intel, apresentam um registrador denominado *Stack Pointer*. Esse registrador normalmente

- (A) aponta para a base da pilha.
- (B) aponta para o topo da pilha.
- (C) aponta para o primeiro dado armazenado na pilha.
- (D) contém o número de posições ocupadas da pilha.
- (E) contém o número de posições vazias da pilha.

35. Quando uma sub-rotina é chamada em um programa, existem diversas maneiras de se passar parâmetros para essa sub-rotina. Em particular, uma forma de passagem de parâmetros, que consiste em passar para a sub-rotina os endereços dos parâmetros, em vez de seus valores, é conhecida como passagem

- (A) com protocolo.
- (B) com verificação.
- (C) em árvore.
- (D) por pilha.
- (E) por referência.

36. Para um determinado Tipo Abstrato de Dados, existem dois métodos de busca: busca em profundidade (*depth-first search - DFS*) e busca em largura (*breadth first search - BFS*). Trata-se do tipo abstrato denominado

- (A) Grafo.
- (B) Matriz.
- (C) Pilha.
- (D) Vetor.
- (E) Lista Circular.

37. Um projeto de desenvolvimento de *software* orientado a objetos deve possuir uma classe de acesso a dados que permita acesso a qualquer banco de dados. Para garantir que todos os bancos de dados possam ser acessados por intermédio da mesma interface, uma classe abstrata é desenvolvida, para que depois sejam criadas classes concretas a partir dessa classe abstrata. Em orientação a objetos, a propriedade que permite que classes abstratas possuam comportamentos distintos, mas com a mesma interface, denomina-se

- (A) herança.
- (B) abstração.
- (C) associação.
- (D) polimorfismo.
- (E) encapsulamento.

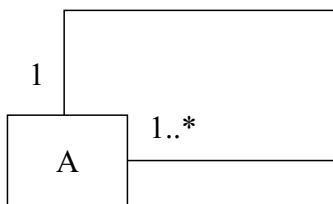
38. Na linguagem de programação Delphi existe um procedimento (*procedure*) utilizado para alterar o tamanho de uma *string* e de vetores dinâmicos (unidimensional ou multidimensional). Esse procedimento é conhecido como

- (A) *ArrayLength*.
- (B) *Array_Strinh_length*.
- (C) *ChangeArray*.
- (D) *SetLength*.
- (E) *SetStringLength*.

39. Na linguagem de programação Java, o método utilizado para retornar o valor de um objeto *booleano*, como um primitivo *booleano*, é chamado de

- (A) *booleanShow()*.
- (B) *booleanValue()*.
- (C) *boolean(ShowValue)*.
- (D) *show(boolean)*.
- (E) *value(boolean)*.

40. Considere o seguinte diagrama de classes da UML 2.0.



O tipo de associação representado nesse diagrama é conhecido como associação

- (A) derivada.
- (B) reflexiva.
- (C) restritiva.
- (D) modificável.
- (E) permissionária.

41. Um sistema operacional típico, com suporte a multiprocessamento, deve possuir a capacidade de suportar _____. O computador deve possuir _____, que compartilha(m) _____ de endereçamento de memória.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do texto.

- (A) multiprogramação ... apenas um processador ... múltiplos espaços
- (B) multiprogramação ... pelo menos dois processadores ... múltiplos espaços
- (C) multitarefas ... apenas um processador ... um único espaço
- (D) multitarefas ... pelo menos três processadores ... múltiplos espaços
- (E) multitarefas ... pelo menos dois processadores ... um único espaço

42. Em relação aos processadores típicos, o recurso que possibilita que respondam a diversos eventos originados dos dispositivos de um computador é denominado

- (A) acesso direto à memória.
- (B) multitarefas.
- (C) interrupções.
- (D) semáforos.
- (E) *threads*.

43. Os processos, em um sistema operacional típico, necessitam se comunicar, utilizando-se de mecanismos como

- (A) interrupções e sinais.
- (B) memória compartilhada e *threads*.
- (C) sinais e memória compartilhada.
- (D) *threads* e trocas de mensagens.
- (E) trocas de mensagens e interrupções.

44. Analise as afirmações relacionadas com a memória virtual em um computador:

- I. a paginação e a troca (*swapping*) possibilitam que um programa possa utilizar uma quantidade de memória superior à que existe fisicamente;
- II. as técnicas atuais de memória virtual possibilitam que os computadores com pouca memória possam ser tão rápidos quanto um computador com mais memória real;
- III. requer apenas recursos de *software* para ser implementada.

Sobre as afirmações, pode-se dizer que está correto o contido em

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

45. Em um ambiente de alta disponibilidade, verificou-se a necessidade de se dividir a carga de processamento de forma que o resultado do processamento fosse entregue no menor tempo possível. Para realizar essa tarefa, foi definido que seria utilizado um ambiente *clusterizado*. Do ponto de vista do usuário, os ambientes *clusterizados* devem ser percebidos como se fossem

- (A) um único equipamento e as transições de carga devem ser percebidas.
- (B) um único equipamento e as mudanças de carga não devem ser percebidas.
- (C) vários equipamentos sem possibilidade de aumento de carga durante o processo.
- (D) vários equipamentos e as transições de carga devem ser percebidas.
- (E) vários equipamentos e as transições de carga não devem ser percebidas.

46. No sistema operacional Linux, o comando `su`, sem a atribuição do nome do usuário, modifica o usuário atual para o superusuário. Porém, o parâmetro utilizado para fornecer um ambiente semelhante ao do superusuário, caso ele tivesse se conectado diretamente, é o

- (A) &
- (B) #
- (C) @
- (D) -
- (E) !

47. Considere as afirmações sobre o desenvolvimento de *software* baseado em componentes:

- I. a partir da especificação de requisitos é feita uma análise de componentes, que consiste em uma busca pelos componentes mais aptos para implementar a especificação;
- II. há uma fase em que é possível a modificação dos requisitos, visando, se possível, adequá-los aos componentes disponíveis;
- III. nenhuma parte do *software* utilizado origina-se de COTS de *software*.

Sobre as afirmações, pode-se dizer que está correto o contido em

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

48. Ao se utilizar pontos de função para a métrica de um sistema, o analista percebe que é gerado um *log* de acesso ao sistema a cada 5 minutos. Esse *log* fica armazenado em uma pasta no servidor. A interface gráfica não disponibiliza recursos para a visualização e o gerenciamento desse *log*. Em relação a essa funcionalidade, ela

- (A) não deve ser adicionada como um ponto de função, porque não é perceptível ao usuário e não faz parte da regra de negócio do sistema.
- (B) não deve ser adicionada como ponto de função, porque o arquivo fica em uma pasta que o usuário não tem acesso para leitura e gravação.
- (C) deve ser adicionada como um ponto de função, pois em processos de auditoria os logs passam a fazer parte da regra de negócio do sistema.
- (D) deve ser adicionada como um ponto de função, porque mesmo não tendo referência na interface com o usuário, trata-se de um módulo que é administrado pelo próprio sistema.
- (E) deve ser adicionada como um ponto de função por se tratar de uma informação que é extraída do sistema e, portanto, faz parte de sua regra de negócio.

49. Um projeto será desenvolvido utilizando recursos de automação de desenvolvimento, cobrindo desde o processo de levantamento de requisitos até as fases de teste da aplicação. Para garantir que a automação cobrirá todas essas fases, será necessário adquirir um *software* do tipo

- (A) Automação de Teste.
- (B) Gerenciamento de Projeto.
- (C) APF (Análise de Ponto de Função).
- (D) IDE (*Integrated Development Environment*).
- (E) CASE (*Computer-Aided Software Engineering*).

50. As tabelas constituem-se na base do modelo relacional de bancos de dados. Há outra denominação para as linhas de uma tabela, que também podem ser chamadas de

- (A) argumentos.
- (B) cardinais.
- (C) condições.
- (D) objetos.
- (E) tuplas.

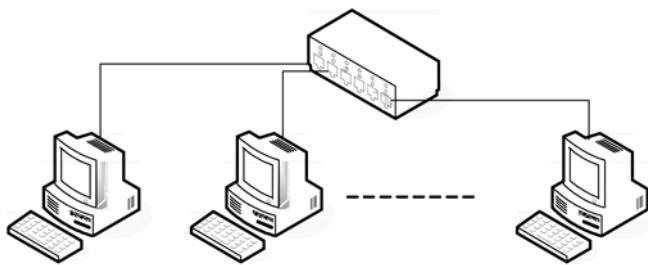
51. Um *software* de gestão empresarial foi desenvolvido utilizando-se tecnologias cliente-servidor. Em um ambiente cliente-servidor, a responsabilidade de armazenagem dos dados de localização dos recursos de sistema, como o banco de dados, pertence

- (A) ao módulo cliente, uma vez que este não pode ser responsabilizado por mudanças na infraestrutura do projeto.
- (B) ao módulo servidor, pois, uma vez que todos se conectam neste, qualquer mudança de infraestrutura deve ser notificada pelo canal de comunicação dos sistemas.
- (C) tanto ao módulo cliente quanto ao módulo servidor, pois, se um determinado cliente alterar a localização do banco de dados do servidor, então este se torna responsável pelo *broadcast* da alteração.
- (D) ao administrador do sistema, pois o módulo cliente não deve ser capaz de localizar os recursos por desconhecer as políticas de segurança do local em que está instalado.
- (E) ao desenvolvedor do sistema, pois apenas este é capaz de realizar alterações no sistema que se adequem a uma nova infraestrutura.

52. Assinale a afirmação verdadeira sobre gatilhos (*triggers*) de um banco de dados relacional.

- (A) Um gatilho sempre é disparado quando ocorrer algum tipo de invasão ao banco de dados.
- (B) Um gatilho sempre é disparado quando for executado qualquer tipo de consulta ao banco de dados.
- (C) Um gatilho é disparado como efeito de alguma modificação ocorrida em algum valor do banco de dados.
- (D) Um gatilho somente é disparado quando é necessário realizar o *backup* do banco de dados.
- (E) Um gatilho somente é disparado quando é necessária a criação de um conjunto de índices no banco de dados.

Considere o seguinte diagrama, que apresenta uma rede local de computadores com tecnologia Ethernet, de cabos de pares trançados, composto de uma *Switch* e alguns computadores, para responder às questões de números **53** e **54**.



53. A partir do diagrama, pode-se dizer que a topologia adotada na rede apresentada é do tipo

- (A) Aberta.
- (B) Anel.
- (C) Barramento.
- (D) Estrela.
- (E) Fechada.

54. Considerando o modelo OSI (*Open Systems Interconnection*), pode-se dizer que a *Switch* do diagrama opera na camada de

- (A) Enlace de dados.
- (B) Transporte.
- (C) Aplicação.
- (D) Sessão.
- (E) Rede.

55. A codificação Manchester é utilizada para a transmissão da informação no padrão Ethernet de cabos de pares trançados. Nessa codificação, caso a taxa de transmissão de dados seja de 5 Mbits/s, a frequência do sinal no cabo é de

- (A) 500 kHz.
- (B) 1 MHz.
- (C) 2,5 MHz.
- (D) 5 MHz.
- (E) 10 MHz.

56. Considerando o modelo OSI (*Open Systems Interconnection*), o protocolo FTP se localiza na camada de

- (A) Aplicação.
- (B) Enlace de dados.
- (C) Rede.
- (D) Sessão.
- (E) Transporte.

57. Uma rede local de computadores utiliza endereçamento com protocolo IP de classe C. Por padrão, a máscara de sub-rede para essa rede local deve ser:

- (A) 255.0.0.0
- (B) 255.255.0.0
- (C) 255.255.255.0
- (D) 255.255.255.124
- (E) 255.255.255.255

58. Na estrutura de *frame* do *Frame Relay*, os campos *Flags* delimitam o início e o final do *frame*. Por padrão, o código utilizado nesse campo é fixo e tem valor hexadecimal igual a

- (A) 55.
- (B) 63.
- (C) 7E.
- (D) 8F.
- (E) FE.

59. Ao se adicionar uma ferramenta de IDS (*Intrusion Detection System*) em uma rede, espera-se evidenciar

- (A) a detecção de um acesso não autorizado ao servidor por meio de uma má configuração do *firewall*.
- (B) a utilização de recursos de rede fora do contexto das credenciais de acesso geradas originalmente.
- (C) a atribuição de privilégios a novos usuários, maiores do que os privilégios que um determinado usuário já possui atribuído à sua conta.
- (D) a má utilização de privilégios e recursos de rede por parte de um usuário, indicando se tratar de um intruso.
- (E) o acesso não autorizado a pastas e arquivos do servidor por um usuário do sistema.

60. Considere as seguintes afirmações sobre projetos, possivelmente contidas no PMBOK do PMI:

- I. um projeto pode ser considerado como temporário, pois deve ter começo e final definidos;
- II. o final de um projeto ocorre quando seus objetivos tiverem sido alcançados;
- III. todos os projetos devem ter curta duração (menos do que 12 meses).

Sobre essas afirmações, pode-se dizer que está correto o contido em

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

