

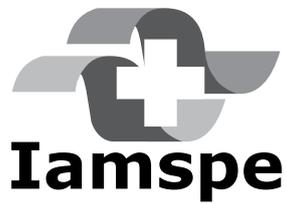
CONCURSO PÚBLICO

004. PROVA OBJETIVA

ANALISTA DE TECNOLOGIA
(INFORMÁTICA/DESENVOLVIMENTO)

- ♦ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 60 questões objetivas.
- ♦ Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno.
- ♦ 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 da sala será permitida após transcorrida 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.



FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

QUESTÃO	RESPOSTA				
01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E

06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E

16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

QUESTÃO	RESPOSTA				
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E

26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E

31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E

36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

QUESTÃO	RESPOSTA				
41	A	B	C	D	E
42	A	B	C	D	E
43	A	B	C	D	E
44	A	B	C	D	E
45	A	B	C	D	E

46	A	B	C	D	E
47	A	B	C	D	E
48	A	B	C	D	E
49	A	B	C	D	E
50	A	B	C	D	E

51	A	B	C	D	E
52	A	B	C	D	E
53	A	B	C	D	E
54	A	B	C	D	E
55	A	B	C	D	E

56	A	B	C	D	E
57	A	B	C	D	E
58	A	B	C	D	E
59	A	B	C	D	E
60	A	B	C	D	E

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto de Hélio Schwartzman para responder às questões de números 01 a 04.

O Haiti é aqui

A chegada, vá lá, maciça, de haitianos ao Brasil é uma ótima oportunidade para refletir sobre o que transforma grupos de pessoas em povos. E a nossa reação à, vá lá, invasão é uma medida insofismável de nossa generosidade.

A discussão sobre o que constitui um povo não é nova e permeou parte do século 19. A contraposição básica é entre o *jus sanguinis* (direito de sangue), pelo qual a nacionalidade de um indivíduo é dada por sua ascendência, e o *jus soli* (direito de solo), pelo qual ela decorre do local de nascimento ou, de modo um pouco mais fraco, do lugar que a pessoa escolheu para habitar.

Mais do que uma minudência jurídica, a distinção traz consigo duas visões de mundo antagônicas.

Como regra geral, a maioria dos países europeus adotava o *jus sanguinis*. Nesse caso, é o passado comum, consubstanciado em categorias como sangue, raça e língua, que forja uma nação. A nacionalidade se torna, portanto, um atributo imutável do indivíduo. Essa concepção encontra amparo nos textos de pensadores românticos, notadamente o alemão Johann Gottlieb Fichte (1762-1814).

Menos essencialista e, por isso mesmo, mais democrático, o *jus soli* encontrou seu maior advogado no filósofo francês Ernest Renan (1823-1892), que escreveu em meio à disputa entre a França e a Alemanha pelo controle da Alsácia-Lorena. Para ele, o que definia um povo era a vontade das pessoas de construir um futuro juntas. A existência de uma nação, dizia, era um “plebiscito diário” e envolvia “ter feito coisas grandes juntos e querer fazer ainda mais”. Não é coincidência que quase todos os países do Novo Mundo tenham adotado o *jus soli*.

Assim, restringir a concessão de vistos a haitianos, como parece querer parte do governo, é uma ideia que vai contra o espírito que presidiu a própria criação do Brasil.

(Folha de S.Paulo, 14.01.2012. Adaptado)

01. Assinale a alternativa que apresenta interpretação correta do texto.

- (A) Do ponto de vista do autor, os haitianos que invadem o Brasil perderam o vínculo com sua terra natal e, por isso, já não constituem um povo.
- (B) Conceder vistos brasileiros a haitianos, segundo o autor, equivale a abrir mão do direito adquirido sobre a terra e a reiterar laços sanguíneos.
- (C) Ao explicar que a identidade racial e cultural é o que define um povo, o autor defende que haitianos e brasileiros formam uma só nação.
- (D) Para Johann Gottlieb Fichte, um indivíduo poderia ser acolhido por uma nação somente após dominar sua língua e adotar seus costumes.
- (E) O autor mostra adesão ao pensamento de Ernest Renan ao defender a concessão de vistos a haitianos que chegam ao Brasil.

02. De acordo com o texto, uma diferença entre o *jus sanguinis* e o *jus soli* é que o primeiro é

- (A) resultado de histórias em comum, enquanto o segundo dispensa acordos coletivos.
- (B) ensinado pelos mais velhos, enquanto o segundo pressupõe a substituição de uma cultura por outra.
- (C) inerente ao indivíduo, enquanto o segundo resulta de escolhas e experiências vividas.
- (D) forjado aos poucos, ao longo da vida, enquanto o segundo se define no nascimento.
- (E) reforçado ou rompido na vida adulta, enquanto o segundo prende a pessoa a um determinado grupo.

03. Leia as frases:

- E a nossa reação à, vá lá, invasão é uma medida insofismável de nossa generosidade. (primeiro parágrafo)
- A discussão sobre o que constitui um povo não é nova e permeou parte do século 19. (segundo parágrafo)

Nessas frases, os termos **insofismável** e **permeou** têm, respectivamente, os sentidos de

- (A) indiscutível e intrigou.
- (B) indissociável e susteve.
- (C) impossível e representou.
- (D) irrefutável e atravessou.
- (E) improvável e advertiu.

04. O termo **Assim**, que inicia o último parágrafo, tem valor

- (A) conclusivo.
- (B) explicativo.
- (C) adversativo.
- (D) consecutivo.
- (E) conformativo.

05. Assinale a alternativa em que a frase está pontuada corretamente, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) A chegada maciça de haitianos ao Brasil, é uma ótima oportunidade para refletir sobre o que transforma, grupos de pessoas em povos.
- (B) A distinção, mais do que uma minudência jurídica traz consigo, duas visões de mundo antagônicas.
- (C) O que definia um povo para ele, era a vontade das pessoas de construir um futuro juntas.
- (D) Que quase todos os países do Novo Mundo, tenham adotado o *jus soli*, não é coincidência.
- (E) Restringir, assim, a concessão de vistos a haitianos, como parece querer parte do governo, é uma ideia que vai contra o espírito que presidiu a criação do Brasil.

06. Assinale a frase correta quanto à concordância.

- (A) Adentra as fronteiras do Brasil, a cada dia, centenas de haitianos em busca de abrigo e trabalho.
- (B) A população de haitianos não tem sido bem recebida por brasileiros, que a consideram ameaça a seus postos de trabalho.
- (C) Roupas e alimento lhes são fornecidos por algumas ONGs, mas as contribuições ainda são insuficiente para atender a todos.
- (D) Há quem defenda o retorno desses haitianos a seu país, alegando que não haverão condições dignas de subsistência para eles no Brasil.
- (E) Em algumas cidades do norte do Brasil, serviços como recapeamento de ruas e avenidas já têm sido realizado por mão de obra haitiana.

07. Leia o poema de Cecília Meireles.

A tua raça de aventura
quis ter a terra, o céu, o mar.

Na minha, há uma delícia obscura
em não querer, em não ganhar...

A tua raça quer partir,
guerrear, sofrer, vencer, voltar.

A minha, não quer ir nem vir.
A minha raça quer passar.

(Epigrama n.º 7, Viagem)

Ao comparar-se com o outro, o sujeito do poema apresenta uma oposição entre duas posturas diante da vida. Essas posturas são de

- (A) altruísmo e autocomiseração.
- (B) ambição e desprendimento.
- (C) hedonismo e crueldade.
- (D) prodigalidade e mesquinhez.
- (E) falsidade e sinceridade.

08. Assinale a alternativa correta quanto ao uso do acento indicativo de crase.

- (A) Seu povo lançou-se à diversas aventuras.
- (B) O mar se impõe à qualquer embarcação.
- (C) Depois de alguns meses, voltaremos à esta terra.
- (D) O medo de partir equipara-se à esperança de voltar.
- (E) O rei enviou-o à uma missão muito perigosa.

Leia a tira de Laerte e responda às questões de números 09 e 10.



(Folha de S.Paulo, 09.01.2012)

09. Leia as afirmações.

- I. O efeito cômico da tira está relacionado ao duplo sentido da forma verbal **aponte**.
- II. O termo **para** tem o mesmo sentido nas três frases: (1) Você não tem **Q.I.** para este emprego!; (2) Pode me pedir para executar **QUALQUER** tarefa!; (3) Para norte, sul, leste ou oeste?
- III. A forma verbal que substitui a destacada em – **Aponte** este lápis. –, mantendo o modo imperativo na terceira pessoa, é: **afile**.

Está correto apenas o que se afirma em

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

10. Quanto à regência verbal, a frase – Você não tem **Q.I.** para este emprego! – está corretamente reescrita, sem alteração de sentido, em:

- (A) Você não é dotado de **Q.I.** para este emprego!
- (B) Você não é favorecido a **Q.I.** para este emprego!
- (C) Você não dispõe em **Q.I.** para este emprego!
- (D) Você prescinde a **Q.I.** para este emprego!
- (E) Você carece em **Q.I.** para este emprego!

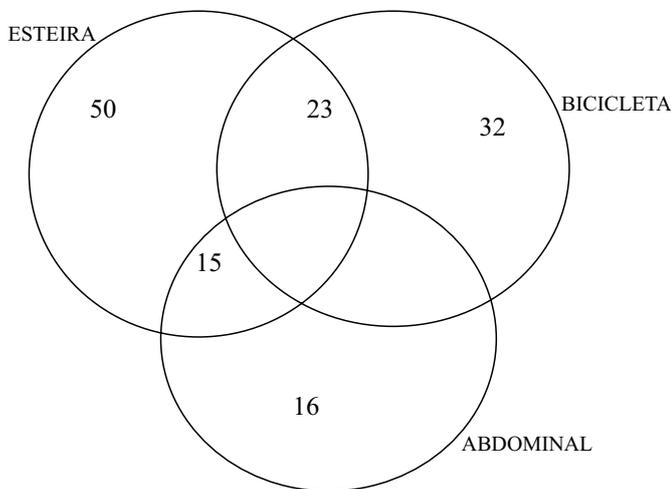
RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Cada nome utilizado nesta questão representa apenas uma única pessoa. Francisco é filho de Beatriz, mas não é irmão nem meio irmão de Eliana. Gustavo é filho de Antônio que também é pai de Eliana, Daniel e Carlos. Beatriz, a mãe de Gustavo, só teve dois filhos. Daniel é amigo de Francisco.

A partir do enunciado, pode-se afirmar que

- (A) Carlos e Francisco são irmãos.
- (B) Francisco é filho único de Beatriz.
- (C) Gustavo não é meio irmão de Carlos.
- (D) a mãe de Antônio é avó de Gustavo e Daniel.
- (E) o pai de Beatriz é avô de Francisco, Gustavo e Eliana.

12. O diagrama mostra pessoas que praticam esteira, sendo seus praticantes homens e mulheres, bicicleta, sendo seus praticantes somente homens, e abdominal, sendo seus praticantes somente mulheres.



Com base nas informações dadas, pode-se afirmar que

- (A) apenas 23 pessoas são homens.
 - (B) apenas 31 pessoas são mulheres.
 - (C) 55 pessoas praticam esteira e bicicleta.
 - (D) 42 pessoas fazem esteira e são mulheres.
 - (E) 88 pessoas fazem esteira.
13. Alguns trens do metrô trafegam sem que seus condutores estejam embarcados no próprio trem. A partir dessa afirmação, pode-se concluir que
- (A) todos os trens do metrô trafegam sem condutores embarcados no próprio trem.
 - (B) nenhum trem do metrô trafega com condutores embarcados no próprio trem.
 - (C) a tecnologia atual permite que trens do metrô sejam conduzidos de fora do próprio trem.
 - (D) a tecnologia atual não permite que trens do metrô sejam conduzidos de fora do próprio trem.
 - (E) existem trens do metrô que trafegam sem condutores.

14. Cada caminho se ramifica a cada quilômetro. Sempre que aparecerem, os caminhos são numerados, ordenadamente com os números 1 ou 2 ou 3. Se um caminho é numerado com os números 1 ou 3, então ele se bifurca. Se um caminho é numerado com o número 2, então ele se trifurca. Essa história começa com um único caminho numerado com o número 1. Após um quilômetro, há uma bifurcação e aparecem dois caminhos numerados, respectivamente, com os números 1 e 2. Após quatro quilômetros, o número total de caminhos que aparecem nesse quinto quilômetro é

- (A) 29.
- (B) 31.
- (C) 34.
- (D) 39.
- (E) 42.

15. Uma questão de uma prova consistia de cinco frases numeradas, respectivamente, com os números 1, 2, 4, 8 e 16. O aluno deveria julgar cada frase como verdadeira ou falsa. O resultado da questão deveria ser expresso como a soma dos números das frases que o aluno julgasse verdadeiras. O aluno F respondeu à questão com o número 22. O aluno G respondeu à questão com o número 24. A partir dessas informações, pode-se afirmar que:

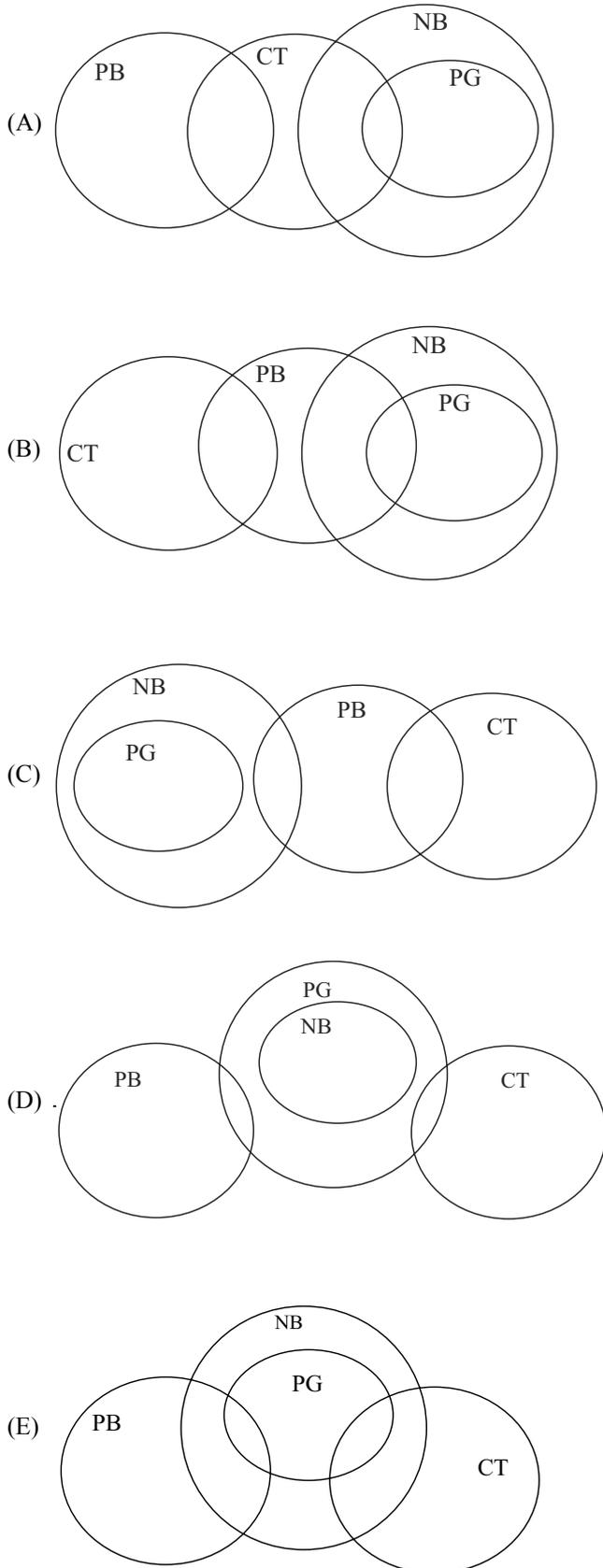
- (A) o aluno F considerou apenas duas frases como verdadeiras.
- (B) o aluno G considerou apenas três frases como verdadeiras.
- (C) o aluno F se confundiu e somou errado.
- (D) com sua resposta, o aluno G considerou quatro frases como verdadeiras.
- (E) o aluno F considera mais frases verdadeiras que o aluno G.

16. A sequência I alterna sempre as mesmas duas adições na criação de seus elementos: 100; 120; 130; 150; 160; A sequência II também alterna sempre as mesmas duas adições na criação de seus elementos: 200; 205; 215; 220; 230; O primeiro elemento da sequência II supera o primeiro elemento da sequência I em 100 unidades. O segundo elemento da sequência II, supera o elemento correspondente (segundo elemento) da sequência I em 85 unidades. O primeiro elemento da sequência II, ao ser igualado ou superado pelo elemento correspondente da sequência I, o será com uma diferença de

- (A) 0 unidades.
- (B) 5 unidades.
- (C) 10 unidades.
- (D) 15 unidades.
- (E) 20 unidades.

17. Em uma empresa, quase todos os contadores (CT) são programadores (PG). Apenas um contador não é programador. Alguns publicitários (PB) dessa empresa são programadores, mas não todos. Uma enquete realizada nessa empresa apresentou como resultado que todos os programadores possuem um *notebook* (NB).

Sendo assim, uma representação possível para essa situação é:



18. Todos os limões são azedos e algumas laranjas também são azedas.

Uma frase que corresponde a uma negação dessa proposição é:

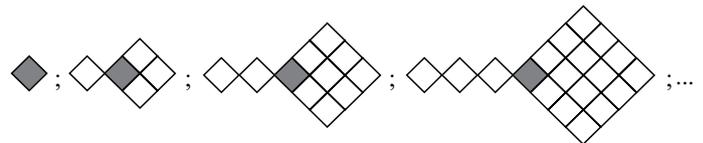
- (A) Todos os limões não são azedos e algumas laranjas não são azedas.
 (B) Há limão que não é azedo ou nenhuma laranja é azeda.
 (C) Alguns limões não são azedos e algumas laranjas também não são azedas.
 (D) Alguns limões não são azedos ou todas as laranjas são azedas.
 (E) Nenhum limão é azedo e nenhuma laranja é azeda.

19. Estudo muito nessa vida senão nada alcanço.

Uma frase equivalente a essa é:

- (A) Estudo nada nessa vida e tudo alcanço.
 (B) Se estudo pouco nessa vida, então alcanço alguma coisa.
 (C) Se não estudo muito nessa vida, então nada alcanço.
 (D) Estudo muito nessa vida e nada alcanço.
 (E) Estudo muito nessa vida ou muito alcanço.

20. Na sequência ilimitada de figuras, o número de losangos a mais que compõem a 13.^a figura em relação ao número de losangos que compõem a 11.^a figura é



- (A) 40.
 (B) 46.
 (C) 48.
 (D) 50.
 (E) 54.

ATUALIDADES

21. I. Mais de 60 estudantes ocuparam ontem (20) à noite, por cerca de oito horas, o prédio do Congresso Nacional (...). A ocupação ocorreu no momento em que os parlamentares debatiam com o ministro da Educação, Felipe Bulnes, o orçamento para o setor em 2012, em uma comissão especial. (...)

Nos últimos meses, o governo (...) apresentou propostas de reforma da educação e se reuniu por duas vezes com os estudantes para buscar um acordo. As sugestões foram rejeitadas. A principal reivindicação é a gratuidade do ensino superior no país – atualmente, as universidades (...) são todas privadas.

(agenciabrasil.etc.com.br, 21.10.2011)

- II. A Polícia (...) cifrou em 185 o número de pessoas mortas nos atentados da última sexta-feira na cidade de Kano, apesar de a imprensa local, que cita fontes de hospitais, elevar o número para 250.

Nos ataques, cuja autoria foi atribuída ao grupo terrorista radical islâmico Boko Haram, morreram 150 civis e 35 funcionários públicos, indicou o comissário de polícia do estado de Kano, Ibrahim Idris (...)

O grupo radical também foi responsável pelo atentado de 25 de dezembro em uma igreja de Madalla (centro do país), que tirou a vida de 44 pessoas, assim como pelo ataque contra a sede da ONU em Abuja, em agosto, que deixou 25 mortos.

(noticias.uol.com.br, 24.01.2012. Adaptado)

As notícias referem-se, respectivamente,

- (A) à Argentina e a Ruanda.
(B) à Venezuela e a Gana.
(C) ao Uruguai e a Burundi.
(D) ao Chile e à Nigéria.
(E) ao México e ao Senegal.
22. Gestantes atendidas pelo Rede Cegonha vão receber R\$ 50 (...). O valor foi definido em portaria do Ministério da Saúde, publicada hoje (12) no Diário Oficial da União, e entra em vigor em dois meses.

Para receber a ajuda, a mulher precisa estar na lista do Sistema Nacional de Cadastro, Vigilância e Acompanhamento da Gestante e Puérpera para Prevenção da Mortalidade Materna e preencher formulário nas maternidades ou hospitais vinculados ao Rede Cegonha solicitando o benefício, que será pago em duas parcelas de R\$ 25.

(uol.com.br, 12.01.2012)

O benefício apresentado tem a destinação de pagar

- (A) os exames de imagem e laboratoriais relacionados à gravidez.
(B) a medicação específica de pré e pós-parto.
(C) o transporte até a maternidade para as consultas do pré-natal e no dia do parto.
(D) a documentação cartorial para o recém-nascido.
(E) a compra de produtos de higiene e de alimentação para o recém-nascido.

23. O clima tenso após a reintegração de posse realizada no domingo, no bairro de Pinheirinho, (...), parece longe de terminar. No começo da noite desta segunda-feira (23), novos confrontos foram registrados.

(...)

Mais de 6 000 pessoas moravam na comunidade há cerca de oito anos. (...)

(uol.com.br, 23.01.12. Adaptado)

O evento citado ocorreu no estado de São Paulo, na cidade de

- (A) Sorocaba.
(B) São José dos Campos.
(C) Jundiaí.
(D) São Bernardo do Campo.
(E) Campinas.
24. A presença dos sem-terra (...), conhecidos como *carperos*, nas propriedades de agricultores brasileiros no país vizinho pode colocar em risco o calendário agrícola da região do Alto Paraná. Segundo o cônsul-geral do Brasil em Ciudad del Este, embaixador Flavio Roberto Bonzanini, (...) os produtores brasileiros (...) estão com medo de colocar as máquinas para funcionar.

“Nas próximas semanas tem a colheita da soja, depois o plantio do milho. Eles se sentem temerosos até mesmo de mover a maquinaria nas propriedades por medo de atentados contra equipamentos, que são valiosos, e eles próprios se sentem acuados”, disse Bonzanini (...)

(agenciabrasil.etc.com.br/assunto/nacional, 06.02.2012)

A matéria refere-se aos agricultores brasileiros

- (A) na Bolívia.
(B) no Paraguai.
(C) no Uruguai.
(D) na Argentina.
(E) no Peru.
25. Os ministros das Relações Exteriores da União Europeia (UE) – bloco que reúne 27 países – aprovaram hoje (23) mais sanções a 22 integrantes do governo do presidente (...) Bashar Al Assad. São militares e dirigentes de empresas e entidades governamentais. A decisão foi gerada pelo agravamento da crise política e social no país provocada por conflitos entre manifestantes e agentes do governo.

“A decisão de hoje vai pressionar [ainda mais] os responsáveis pela violência e repressão inaceitáveis (...). A mensagem da União Europeia é clara: o ataque deve ser interrompido imediatamente”, disse a chefe da diplomacia europeia, Catherine Ashton.

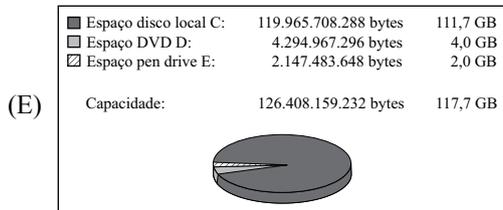
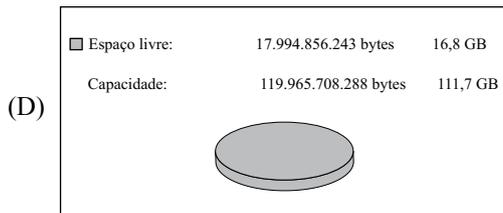
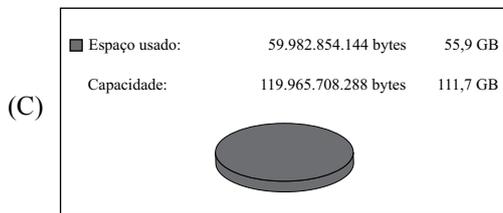
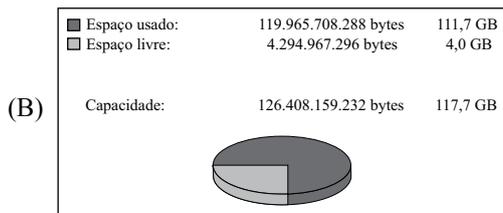
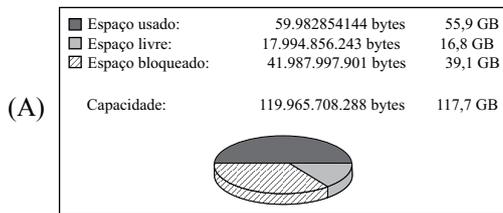
(agenciabrasil.etc.com.br, 23.01.2012)

As sanções da União Europeia foram contra

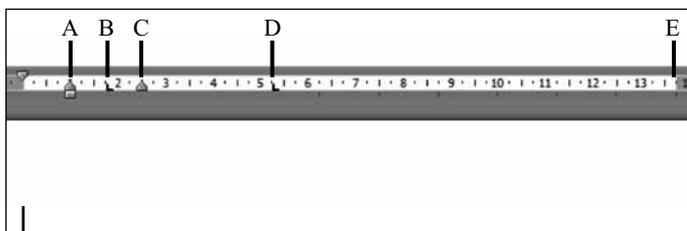
- (A) o Marrocos.
(B) a Arábia Saudita.
(C) o Líbano.
(D) a Argélia.
(E) a Síria.

26. No Microsoft Windows 7, em sua configuração padrão, um usuário selecionou o Disco Local C:, clicou com o botão invertido do *mouse* e selecionou a opção *Propriedades*.

Assinale a alternativa que apresenta um gráfico válido que será mostrado com esse procedimento.



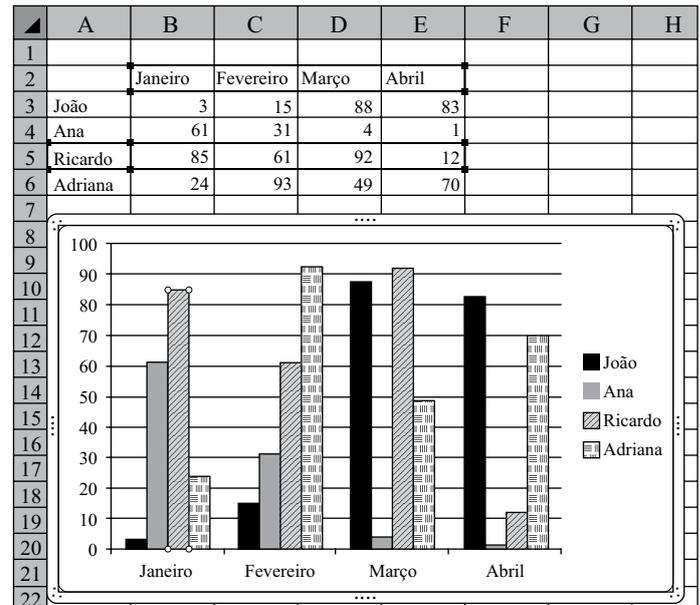
27. No Microsoft Word 2010, em sua configuração original, um documento está sendo editado com a régua de acordo com a imagem a seguir.



Com o cursor do texto posicionado conforme indicado na figura, se o usuário pressionar a tecla TAB, a nova posição do cursor será em

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D
- (E) E

28. Um usuário está editando uma planilha com um gráfico no Microsoft Excel 2010, em sua configuração padrão, conforme mostra a imagem a seguir. Observe que, no gráfico, a 3.ª coluna (Ricardo) de Janeiro é a única que está selecionada.



Se o usuário pressionar a tecla DEL, o Excel apagará

- (A) o gráfico inteiro, apenas.
- (B) todas as colunas do gráfico, de Janeiro, Fevereiro, Março e Abril, e também o conteúdo das células A2 até E6.
- (C) apenas o conteúdo das células A2 até E6, mantendo o gráfico intacto.
- (D) todas as terceiras colunas, de Janeiro, Fevereiro, Março e Abril, e apenas a linha 5 do Excel.
- (E) todas as terceiras colunas, de Janeiro, Fevereiro, Março e Abril, sem alterar o conteúdo das células A2 até E6.

29. Leia o texto.

Eles contêm formatação, posicionamento e espaços reservados para todo o conteúdo que aparece em um *slide*. O PowerPoint inclui nove deles incorporados, mas é possível que o usuário crie seus próprios, personalizados. Ao criar uma nova apresentação, o padrão exibido é denominado Slide de Título.

O texto refere-se a um recurso do Microsoft PowerPoint 2010, em sua configuração original, chamado

- (A) Animações.
- (B) Botões de ação.
- (C) Layout de slide.
- (D) Caixa de texto.
- (E) Fundo de slide.

30. _____ é o processo de baixar arquivos da Internet para o computador pessoal de um usuário que faz a navegação na Web.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto.

- (A) Upload
- (B) Spam
- (C) HTML
- (D) Download
- (E) Freeware

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. A respeito das chaves candidatas de uma tabela de um banco de dados relacional, é correto afirmar que
- (A) são compostas por, no mínimo, dois atributos.
 - (B) sempre há um número par de chaves candidatas.
 - (C) pode haver mais de uma chave candidata para uma mesma tabela.
 - (D) não podem ser compostas por atributos do tipo texto.
 - (E) não há chave candidata para tabelas com menos de quatro atributos.
32. O domínio de um atributo de uma tabela de um banco de dados relacional representa
- (A) a média, a mediana e o desvio padrão dos valores, caso o atributo seja numérico.
 - (B) as pessoas responsáveis pela validação dos valores.
 - (C) o período de tempo de validade dos dados.
 - (D) o conjunto de valores válidos desse atributo.
 - (E) o tipo de sistema gerenciador de banco de dados utilizado.
33. Considere o seguinte diagrama entidade-relacionamento, resultante da modelagem de um banco de dados relacional.



A partir desse diagrama, pode-se afirmar que

- (A) o número de funcionários e de pratos é ímpar.
 - (B) um determinado funcionário trabalha em apenas um restaurante.
 - (C) um determinado prato é servido em, pelo menos, dois restaurantes.
 - (D) um determinado restaurante serve um número par de pratos.
 - (E) um determinado restaurante tem número ímpar de funcionários.
34. Analise a seguinte frase:
- No sistema gerenciador de bancos de dados MySQL, versão 5.6, o tipo de dados *tinyint* ocupa _____ *byte(s)* de armazenamento e seus valores limite, sem sinal, variam entre _____ e _____.
- Os valores que preenchem, correta e respectivamente, a frase são:
- (A) 1, 1 e 256.
 - (B) 1, 0 e 255.
 - (C) 2, 1 e 256.
 - (D) 2, 1 e 65.536.
 - (E) 4, 0 e 65.535.

35. No sistema operacional UNIX, considere as seguintes afirmações referentes aos serviços iniciados como *daemons* de rede:
- I. Permanecem indefinidamente na memória, aguardando por alguma conexão.
 - II. Alocam recursos de segurança/autenticação do *inetd* para decidir qual solicitação possui ou não permissão para se conectar.
 - III. São iniciados pelo *inetd* quando precisam ser ativados frequentemente.
- Sobre as afirmações, está correto apenas o contido em
- (A) I.
 - (B) II.
 - (C) III.
 - (D) I e II.
 - (E) I e III.

36. Em relação aos conceitos fundamentais sobre sistema operacional, pode-se afirmar que
- (A) durante o processo de paginação, os espaços de endereços de memória física são divididos em unidades chamadas *crosspages*.
 - (B) remover o processo da memória principal e colocá-lo na memória secundária é uma operação prioritária do escalonador de curto prazo.
 - (C) utilizam técnicas de paginação e segmentação para exercer o controle de acesso à memória primária, protegendo as áreas de memória de uma aplicação do acesso por outra aplicação.
 - (D) *throughput*, *turnover* e *turnaround* são técnicas de escalonamento preemptivos utilizadas por sistemas operacionais.
 - (E) todo o processo de gerenciamento de *threads* da categoria ULT (*User-Level Thread*) é realizado pelo sistema operacional por meio de processos de *turnaround*.

37. Na Engenharia de Software, uma atividade de suma importância é a especificação de requisitos de *software* que inclui a etapa do estudo de viabilidade. Considere as seguintes possíveis questões a serem abordadas por esse estudo de viabilidade relativo a um novo sistema:
- I. se o novo sistema enquadra-se na política geral da empresa;
 - II. se há tecnologia suficiente para a implementação do novo sistema;
 - III. se o custo e prazo estão adequados às restrições da empresa.
- Sobre as afirmações, pode-se dizer que de fato representam questões relacionadas ao estudo de viabilidade 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.

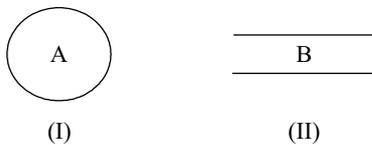
38. Uma das formas utilizadas para a modelagem de sistemas consiste na elaboração de máquinas de estado, sobre as quais pode-se afirmar que

- (A) exibem o fluxo de dados do sistema como um todo.
- (B) contêm, no máximo, seis estados por diagrama.
- (C) contêm os estados do sistema e os eventos que provocam transições entre os estados.
- (D) descrevem apenas respostas aos eventos internos do sistema.
- (E) são utilizadas apenas no desenvolvimento de sistemas orientados a objeto.

39. No projeto de sistemas, a arquitetura de *software* reveste-se de uma grande importância. Há diversos estilos arquiteturais, dentre os quais podem-se citar:

- (A) unitário e fatorial.
- (B) ambiental e de visão.
- (C) transitório e acoplado.
- (D) de interface e fatorial.
- (E) centrado nos dados e em camadas.

40. A análise estruturada utiliza como uma de suas ferramentas o Diagrama de Fluxo de Dados. Considere os seguintes elementos de um Diagrama de Fluxo de Dados.



Esses elementos representam, respectivamente,

- (A) I- cliente e II- nível.
- (B) I- contexto e II- cliente.
- (C) I- fluxo e II- *statechart*.
- (D) I- processo e II- depósito de dados.
- (E) I- terminador e II- contexto.

41. Sobre o Diagrama de Contexto utilizado na análise estruturada, é correto afirmar que

- (A) contém um único processo.
- (B) contém um número par de processos.
- (C) contém pelo menos dois terminadores.
- (D) não contém fluxo de dados.
- (E) não contém depósito de dados.

42. Considere o seguinte diagrama de classes elaborado com a UML 2.0.



Na figura, o texto “abc” está representando um (a)

- (A) papel.
- (B) herança.
- (C) restrição.
- (D) ordenação.
- (E) multiplicidade.

43. Na UML 2.0, há diversos tipos de dependência predefinidos. Dentre eles, há os tipos Vínculo e Abstração, cujos estereótipos são, respectivamente,

- (A) <<access>> e <<bind>>.
- (B) <<bind>> e <<refinement>>.
- (C) <<import>> e <<access>>.
- (D) <<refinement>> e <<call>>.
- (E) <<trace>> e <<import>>.

44. O modelo de referência OSI (*Open Systems Interconnection*) para interconexão de sistemas abertos possui sete níveis ou camadas que definem serviços de comunicação em redes de computadores. Nesse modelo, a camada na qual é definido o serviço de endereçamento IP é a camada de

- (A) Rede.
- (B) Sessão.
- (C) Transporte.
- (D) Apresentação.
- (E) Enlace de Dados.

45. Dentre as várias topologias de redes de computadores, a vantagem da topologia em Anel é

- (A) a facilidade de ampliação da rede.
- (B) a imunidade a falhas de computadores da rede.
- (C) o custo reduzido, se comparado com outras topologias.
- (D) o desempenho uniforme, mesmo com muitos usuários.
- (E) o gerenciamento centralizado da rede.

46. Uma rede de computadores apresenta diferentes dimensões e abrangências, sendo denominada de acordo com essas características. Em uma rede local (LAN) implementada por meio do padrão Ethernet de cabos de pares trançados, o equipamento de rede imprescindível é o(a)

- (A) *Bridge*.
- (B) *Firewall*.
- (C) *Gateway*.
- (D) *Router*.
- (E) *Switch*.

47. Em relação à Linguagem de Programação C e aos seus recursos, é correto afirmar que

- (A) é uma linguagem orientada a objeto que permite programação estruturada.
- (B) o tipo de dados *typed deep* são estruturas variáveis que permitem que dados relacionados sejam combinados e manipulados como um todo.
- (C) a passagem de parâmetros por referência para funções pode ser realizada por meio da utilização de ponteiros.
- (D) não permite a reutilização de código, pois se trata de uma linguagem de baixo nível, permitindo passagem de parâmetros somente por ponteiros.
- (E) não é indicada para programação estruturada, pois não possui comandos de manipulação de estruturas de dados complexas.

48. Considere a seguinte lógica, envolvendo as operações **AND** e **OR**, presente em um algoritmo constituinte de um programa, em que A, B, C e X são variáveis de 1 *byte*.

$$X \leftarrow (A \text{ OR } B) \text{ AND } (C)$$

Caso os valores de A, B e C, na representação hexadecimal, forem, respectivamente, 23h, 3Ah e 55h, o valor atribuído a X, na representação decimal, será igual a

- (A) 0
- (B) 8
- (C) 10
- (D) 17
- (E) 23

49. Analise o algoritmo a seguir, apresentado na forma de “português estruturado”.

```
y ← 15
z ← 5
Para i=5 até (y - z) passo 1 faça
[
  Se (x >= 0)
  Então
    y ← y+1
  Senão
    y ← 10
]
```

Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação correta a respeito do laço (*loop*), presente nesse algoritmo, em função do valor da variável *x*.

- (A) Não é executado, caso a variável *x* seja igual a zero.
- (B) É executado uma única vez, caso o valor de *x* seja menor do que zero.
- (C) É executado, no mínimo, três vezes, independentemente do valor de *x*.
- (D) É executado, no máximo, cinco vezes, quando o valor de *x* for igual a zero.
- (E) É executado um número fixo de vezes, independentemente do valor de *x*.

50. O termo FIFO (*First In, First Out*) caracteriza a forma como se comporta a estrutura de dados do tipo

- (A) Árvore Binária.
- (B) Tabela *Hashing*.
- (C) Grafo.
- (D) Pilha.
- (E) Fila.

51. Os procedimentos realizados por um auditor quando, por meio de análises e índices, visa identificar tendências anormais são denominados:

- (A) testes de transações e saldos.
- (B) procedimentos de revisão analítica.
- (C) testes de observância.
- (D) testes de aderência.
- (E) testes de processos.

52. O auditor deve utilizar técnicas de amostragem,

- (A) sempre.
- (B) para empresas que não se enquadram no conceito de microempresas ou pequenas empresas.
- (C) para verificar a existência, efetividade e continuidade dos controles internos da entidade.
- (D) para obter evidências quanto à suficiência, exatidão e validade dos dados produzidos pelo sistema contábil da entidade.
- (E) quando não tem condições de aplicar os procedimentos de auditoria sobre todos os elementos que serviram de base para a elaboração das Demonstrações Contábeis.

53. O ciclo de vida do projeto é dividido nas seguintes fases: iniciação, planejamento, execução, monitoramento ou controle e finalização. Sobre as fases, é possível afirmar que:

- I. os riscos são, em geral, decrescentes à medida que se avança de uma fase para outra;
- II. os custos são, em geral, decrescentes à medida que se avança de uma fase para outra;
- III. a habilidade de as partes envolvidas alterarem os produtos de cada fase é, em geral, crescente à medida que se avança de uma fase para outra.

Está correto o contido em

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

54. É uma característica exclusiva do projeto, não fazendo parte do trabalho operacional:
- (A) ser desempenhado por indivíduos.
 - (B) ser limitado por recursos.
 - (C) ser temporário.
 - (D) ser planejado, executado, monitorado e controlado.
 - (E) visar ao atendimento dos objetivos da organização.
55. Em um projeto, o *stakeholder* é definido como
- (A) portador de ações ordinárias da organização responsável pelo projeto.
 - (B) investidor do projeto.
 - (C) membro da alta gerência envolvido com o projeto.
 - (D) os indivíduos ou organizações envolvidos em um projeto ou que podem ser afetados por ele.
 - (E) o público-alvo do produto a ser desenvolvido no projeto.
56. Os produtos que o consumidor compra com frequência, imediatamente e com um mínimo de esforço são denominados
- (A) bens de conveniência.
 - (B) bens de compra comparados.
 - (C) bens de especialidade.
 - (D) bens não procurados.
 - (E) bens duráveis.
57. Para identificar segmentos de mercado, o estágio de levantamento é aquele em que o pesquisador
- (A) aplica a análise de fatores de dados para remover as variáveis altamente correlacionadas.
 - (B) aplica a análise por conglomerados, para determinar um número específico de segmentos.
 - (C) conduz entrevistas e questionários, coletando dados sobre atributos.
 - (D) determina o perfil em termos de atitudes, comportamentos, características demográficas etc.
 - (E) dá um nome ao segmento em função de sua característica dominante.
58. A determinação de preço, com base no valor, consiste em
- (A) adicionar uma margem padrão ao custo do produto.
 - (B) cobrar um preço relativamente baixo para uma oferta de alta qualidade.
 - (C) estabelecer seu preço em grande parte pelos preços de seus concorrentes.
 - (D) estabelecer o preço que renderia sua taxa alvo de retorno sobre o investimento.
 - (E) basear seus preços em expectativas de como os concorrentes determinarão os deles.
59. No ciclo de vida do produto, o período em que ocorre queda no crescimento das vendas, porque o produto já conquistou a aceitação da maioria dos produtores potenciais, é denominado
- (A) introdução.
 - (B) crescimento.
 - (C) declínio.
 - (D) maturidade.
 - (E) finalização.
60. O tipo de mercado em que apenas algumas empresas fornecem produtos a muitos consumidores, como é o caso das indústrias automobilística e farmacêutica, é denominado
- (A) concorrência perfeita.
 - (B) monopsonio.
 - (C) oligopsonio.
 - (D) monopólio.
 - (E) oligopólio.