

ANALISTA DE SUPORTE DE SISTEMAS

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com o enunciado das 55 questões das Provas Objetivas e das 2 (duas) questões da Prova Discursiva, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

LÍNGUA PORTUGUESA II		CONHECIMENTOS GERAIS II				CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS			
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 5	1,5	11 a 15	0,5	21 a 25	1,5	31 a 35	1,8	46 a 50	2,4
6 a 10	2,5	16 a 20	1,0	26 a 30	2,0	36 a 40	2,0	51 a 55	2,6
						41 a 45	2,2		

b) Um Caderno de Respostas para o desenvolvimento da Prova Discursiva, grampeado ao **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas às questões objetivas formuladas nas provas.

02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, preferivelmente a caneta esferográfica de tinta na cor preta.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** do Concurso Público o candidato que:

- se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
- se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA** grampeado ao Caderno de Respostas da Prova Discursiva;
- se recusar a entregar o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA** grampeado ao Caderno de Respostas da Prova Discursiva quando terminar o tempo estabelecido.

09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA** grampeado ao Caderno de Respostas da Prova Discursiva e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

Obs. O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início das mesmas. Por motivo de segurança, o candidato **não** poderá levar o Caderno de Questões, a qualquer momento.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS E DISCURSIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS E 30 (TRINTA) MINUTOS**, findo o qual o candidato deverá, **obrigatoriamente**, entregar o Caderno de Questões e o **CARTÃO-RESPOSTA** grampeado ao Caderno de Respostas da Prova Discursiva.

12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no primeiro dia útil após a realização das mesmas, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

LÍNGUA PORTUGUESA II

Texto I

O Cerco Total aos Fumantes

O estado de São Paulo aprova a lei antifumo mais restritiva do país. É um grande passo para tentar apagar o cigarro da vida moderna.

A vida de quem fuma só piora no Brasil e no mundo. Mas agora, em São Paulo, fumar virou um inferno. Daqui para a frente, será proibido acender cigarros, cachimbos e charutos em qualquer ambiente coletivo fechado em todo o estado. Isso significa que: 1) restaurantes não poderão mais ter alas para fumantes; 2) bares terão de aposentar seus cinzeiros; 3) hotéis passarão a fiscalizar seus hóspedes; e 4) empresas serão obrigadas a fechar as acinzentadas salinhas conhecidas como fumódromos. Quem quiser dar suas tragadas só poderá fazê-lo em casa, no carro ou ao ar livre. A lei é tão rigorosa que mesmo ambientes com teto alto e sem paredes, como marquises, serão vetados ao tabaco. Os empresários que não se adequarem à lei em noventa dias poderão ser multados em até 3,2 milhões de reais. É para deixar qualquer um sem fôlego. (...)

No Palácio dos Bandeirantes quem quer fumar um cigarro precisa andar 500 metros, cruzar o portão e sair para a rua. “Quando chove é pior, porque a gente precisa usar o guarda-chuva para chegar lá”, conta um funcionário da Casa Civil do governo. “Ficou tão difícil fumar que até decidi parar”, diz ele. (...)

Quem considera a lei exagerada deve saber que São Paulo apenas se alinha a uma tendência mundial. Em Londres, desde 2007 não se pode fumar em espaços fechados, como *pubs*, cafés, restaurantes e escritórios. Lá, também foram extintos os fumódromos. Em Nova York, já é proibido fumar em lugares fechados, desde 2003. No estado americano da Califórnia, a lei é ainda mais dura. Há mais de um ano é vetado fumar dentro dos carros se um dos passageiros tiver menos de 18 anos. Na cidade de Belmont, também na Califórnia, a restrição chega aos lares. Não se podem acender cigarros em apartamentos que dividam chão, teto ou parede com outros. Os fumantes americanos têm outro problema com que se preocupar: eles pagam, em média, 25% a mais pelo plano de saúde, já que o cigarro está associado a um sem-número de doenças. O caso mais radical é o do Butão, pequeno país espremido entre a Índia e a China, que simplesmente banuiu a venda de tabaco em 2004. A brasa do tabagismo está-se apagando mundo afora. E a maioria não fumante não quer deixar que ela seja reavivada.

BRASIL, Sandra. *Revista Veja*, 15 abr. 2009. (Adaptado)

1

Na segunda frase do Texto I, (ℓ. 2-3) o autor emprega uma imagem coloquial e impactante que tem como objetivo

- (A) atrair a atenção do leitor ao apresentar, logo no princípio, uma opinião defendida na matéria.
- (B) contrastar de maneira jocosa o teor científico da matéria e a leveza do veículo utilizado.
- (C) ironizar a postura adotada em São Paulo acerca do fumo.
- (D) apresentar o argumento dos países estrangeiros para, em seguida, contrapô-lo.
- (E) revelar opiniões divergentes sobre o assunto proibição do fumo no Brasil.

2

O Texto I é uma matéria jornalística. Entretanto, emprega na sua estrutura construções que revelam um teor expressivo por meio do uso de figuras de linguagem, trocadilhos e ambiguidades. A passagem que **NÃO** serve de exemplo para essa afirmação é

- (A) “Mas agora, em São Paulo, fumar virou um inferno.” (ℓ. 2-3)
- (B) “bares terão de aposentar seus cinzeiros;” (ℓ. 7)
- (C) “É para deixar qualquer um sem fôlego.” (ℓ. 16-17)
- (D) “Em Nova York, já é proibido fumar em lugares fechados, desde 2003.” (ℓ. 29-30)
- (E) “A brasa do tabagismo está-se apagando mundo afora.” (ℓ. 43)

3

Na passagem “Os empresários que não se adequarem à lei em noventa dias poderão ser multados em até 3,2 milhões de reais.” (ℓ. 14-16), o termo **que** apresenta a mesma classe gramatical que em

- (A) “A lei é tão rigorosa que mesmo ambientes com teto alto e sem paredes,” (ℓ. 12-13)
- (B) “‘Ficou tão difícil fumar que até decidi parar’,” (ℓ. 22-23)
- (C) “Quem considera a lei exagerada deve saber que São Paulo apenas se alinha a uma tendência mundial.” (ℓ. 24-25)
- (D) “Os fumantes americanos têm outro problema com que se preocupar:” (ℓ. 36-37)
- (E) “E a maioria não fumante não quer deixar que ela seja reavivada.” (ℓ. 44-45)

Texto II

RECORDE NA PRODUÇÃO DE RIQUEZAS
FAZ BRASIL SER A 12ª ECONOMIA MUNDIAL



WILLY. *Tribuna da Imprensa* (RJ), 02 abr. 05.

A charge é um gênero textual que apresenta um caráter burlesco e caricatural, em que se satiriza um fato específico, em geral de caráter político e que é do conhecimento público.

4

No plano linguístico, o humor da charge

- (A) tem como foco a imagem antagônica entre a palavra riqueza e a figura do homem maltrapilho.
- (B) baseia-se no jogo polissêmico da palavra economia, ora empregada como ciência, ora como conter gastos.
- (C) baseia-se na linguagem não verbal, que apresenta um homem subnutrido como um exemplo de brasileiro.
- (D) está centrado na ironia com que é tratada a produção de riquezas no Brasil.
- (E) reside na ideia de um morador de rua saber falar tão bem sobre assuntos como política, saúde e economia.

5

A primeira frase do personagem pode ser lida como uma hipótese formulada a partir da fala que faz a seguir. Apesar de não estarem ligadas por um conectivo, pode-se perceber a relação estabelecida entre as duas orações.

O conectivo que deve ser usado para unir essas duas orações, mantendo o sentido, é

- (A) embora.
- (B) entretanto.
- (C) logo.
- (D) se.
- (E) pois.

Texto III

Olívia se aproximou de Eugênio e com um lenço enxugou-lhe o suor da testa. Estava terminada a traqueostomia. A enfermeira juntava os ferros. Ruído de metais tinindo, de mesas se arrastando.

5 Eugênio tirou as luvas e foi tomar o pulso do pequeno paciente. A criança como que ressuscitava. A respiração voltava lentamente, a princípio superficial, depois mais funda e visível. O rosto perdia aos poucos a rigidez cianótica.

10 Eugênio examinava-lhe as mudanças do rosto com comovida atenção.

Vencera! Salvara a vida de uma criança!

A vida é boa! – pensava Eugênio. Ele tinha salvo uma criança. Começou a cantarolar baixinho

15 uma canção antiga que julgava esquecida. Sorvia com delícia o refresco impregnado do cheiro da gasolina queimada. Sentia-se leve e aéreo. Era como se dentro dele as nuvens de tempestade se tivessem despejado em chuva e sua alma agora estivesse

20 límpida, fresca e estrelada como a noite.

– Por que será – perguntou ele a Olívia – por que será que às vezes de repente a gente tem a impressão de que acabou de nascer... ou de que o mundo ainda está fresquinho, recém-saído das mãos

25 de quem o fez?

VERISSIMO, Érico. *Olhai os lírios do campo*. Rio de Janeiro: Globo, 1987. (Fragmento)

6

Para descrever a sensação do personagem em salvar a criança, no 4º parágrafo, o narrador emprega algumas estratégias como o uso de adjetivos, comparações, além de imagens poéticas.

Qual dos substantivos a seguir expressa tal sensação do personagem?

- (A) Cansaço
- (B) Angústia
- (C) Certeza
- (D) Empáfia
- (E) Alívio

7

Sinais de pontuação ajudam a revelar a expressividade de um texto. A exclamação presente no terceiro parágrafo (ℓ.12) do Texto III é empregada, sobretudo, para revelar

- (A) assombro.
- (B) indignação.
- (C) surpresa.
- (D) tensão.
- (E) admiração.

8

A Gramática da Língua Portuguesa prevê que o emprego do acento grave para indicar a ocorrência de crase pode ser facultativo em alguns casos.

Em qual das passagens transcritas do texto há a ocorrência da crase, e o emprego do acento grave é facultativo?

- (A) “Estava terminada **a** traqueostomia.” (l. 2-3)
- (B) “A respiração voltava lentamente, **a** princípio superficial, depois mais funda e visível.” (l. 7-8)
- (C) “Começou **a** cantarolar baixinho uma canção antiga que julgava esquecida.” (l. 14-15)
- (D) “– Por que será – perguntou ele **a** Olívia –” (l. 21)
- (E) “...a gente tem **a** impressão de que acabou de nascer...” (l. 22-23)

9

Na passagem “Eugênio examinava-lhe as mudanças do rosto com comovida atenção.” (l. 10-11), o pronome oblíquo **lhe** exerce função sintática idêntica ao termo destacado em

- (A) “Olívia se aproximou **de Eugênio...**” (l. 1)
- (B) “A enfermeira juntava **os ferros.**” (l. 3)
- (C) “A respiração voltava **lentamente,**” (l. 7)
- (D) “Vencera! Salvava a vida **de uma criança!**” (l. 12)
- (E) “Sentia-se **leve e aéreo.**” (l. 17)

Texto IV



Disponível em: <http://www.clickmarket.com.br>

10

Na propaganda apresentada, o texto verbal que sintetiza corretamente as ideias presentes estritamente na imagem é que o cigarro é um(a)

- (A) vício que leva as pessoas à morte.
- (B) instrumento de prazer e desgosto, ao mesmo tempo.
- (C) arma, e por meio dela você está se matando.
- (D) forma de sociabilização das pessoas, mas mata.
- (E) marca do desequilíbrio das pessoas, antes de tudo.

CONHECIMENTOS GERAIS II

11

Qual é a negação da proposição “Alguma lâmpada está acesa e todas as portas estão fechadas”?

- (A) Todas as lâmpadas estão apagadas e alguma porta está aberta.
- (B) Todas as lâmpadas estão apagadas ou alguma porta está aberta.
- (C) Alguma lâmpada está apagada e nenhuma porta está aberta.
- (D) Alguma lâmpada está apagada ou nenhuma porta está aberta.
- (E) Alguma lâmpada está apagada e todas as portas estão abertas.

12

Em uma urna há 5 bolas pretas, 4 bolas brancas e 3 bolas verdes. Deseja-se retirar, aleatoriamente, certa quantidade de bolas dessa urna. O número mínimo de bolas que devem ser retiradas para que se tenha certeza de que entre elas haverá 2 de mesma cor é

- (A) 8 (B) 7 (C) 5 (D) 4 (E) 3

13

Considere a pergunta e as três informações apresentadas a seguir.

Pergunta: Duílio é mais alto do que Alberto?

1ª informação: Alberto é mais alto que Bruno.

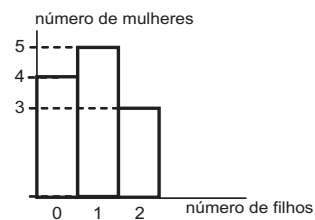
2ª informação: Alberto é mais alto que Carlos.

3ª informação: Duílio é mais alto que Bruno.

A partir desses dados, conclui-se que

- (A) a primeira informação e a segunda informação, em conjunto, são suficientes para que se responda corretamente à pergunta.
- (B) a primeira informação e a terceira informação, em conjunto, são suficientes para que se responda corretamente à pergunta.
- (C) a segunda informação e a terceira informação, em conjunto, são suficientes para que se responda corretamente à pergunta.
- (D) as três informações, em conjunto, são suficientes para que se responda corretamente à pergunta.
- (E) as três informações, em conjunto, são insuficientes para que se responda corretamente à pergunta.

14

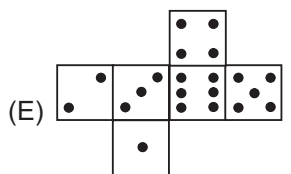
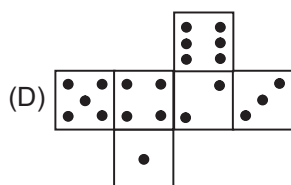
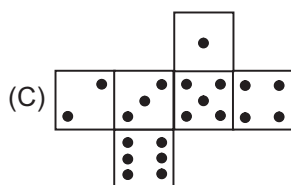
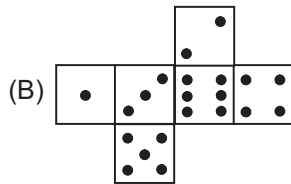
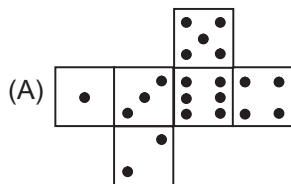


O gráfico acima classifica 12 mulheres em função da quantidade de filhos. Juntando-se todos os filhos dessas mulheres, tem-se um total de filhos igual a

- (A) 8 (B) 10 (C) 11 (D) 12 (E) 15

15

Das planificações de dados apresentadas a seguir, qual a única em que a soma do número de pontos em quaisquer duas faces opostas **NÃO** é 7?



16

Se Antônio levanta cedo, então Alice não perde a hora. Se Alice perde a hora, então Laura não trabalha. Portanto, se, em certo dia,

- (A) Laura trabalha, então Alice não perdeu a hora.
- (B) Laura não trabalha, então Alice perdeu a hora.
- (C) Laura trabalha, então Antônio levantou cedo.
- (D) Alice não perdeu a hora, então Laura trabalha.
- (E) Alice não perdeu a hora, então Antônio levantou cedo.

17

Certo ano, houve uma sexta-feira 13 no mês de abril. A sexta-feira 13 seguinte, nesse ano, ocorreu no mês de

- (A) maio.
- (B) junho.
- (C) julho.
- (D) agosto.
- (E) setembro.

18

Em uma turma há 30 alunos, dos quais 17 são meninas. Nessa turma há 5 repetentes. É possível que, entre os alunos não repetentes dessa turma, haja

- (A) 7 meninos.
- (B) 10 meninos.
- (C) 10 meninas.
- (D) 11 meninas.
- (E) 14 meninos.

19

Nos termos da Lei nº 8.080/90 (Art. 6, I, a), inclui-se no campo de atuação do SUS, dentre outras, a execução de ações de vigilância sanitária. A este respeito, considere as afirmativas a seguir.

- I – À União é vedada a execução de ações e serviços de vigilância sanitária, cabendo à direção nacional apenas definir e coordenar os sistemas de vigilância sanitária.
- II – A execução de ações e serviços de vigilância sanitária é de competência dos Municípios, podendo ser exercida, em caráter complementar, pelos Estados.
- III – Aos Municípios é vedada a execução de ações e serviços de vigilância sanitária em portos, aeroportos e fronteiras.

Está(ão) correta(s) **APENAS** a(s) afirmativa(s)

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

20

De acordo com o Art. 199 da Constituição Federal, “a assistência à saúde é livre à iniciativa privada”. No entanto,

- (A) só poderão participar do Sistema Único de Saúde as entidades privadas que sejam filantrópicas ou sem fins lucrativos.
- (B) é vedada a destinação de recursos públicos para subvenções às instituições privadas.
- (C) é vedada a participação de empresas estrangeiras na assistência à saúde no País.
- (D) as instituições privadas só poderão participar do Sistema Único de Saúde de forma complementar e em condições de igualdade entre si.
- (E) a participação das instituições privadas, incluindo as entidades filantrópicas e as sem fins lucrativos, só ocorrerá mediante contrato de direito público ou convênio.

21

A Lei nº 9.836/99 acrescentou à Lei nº 8.080/90 dispositivos que tratam do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. Sobre este Subsistema, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) será financiado pela União, com recursos próprios, podendo Estados e Municípios atuar complementarmente no custeio e execução das ações.
- (B) será centralizado na União, podendo contar com a participação de instituições governamentais e não governamentais.
- (C) será descentralizado, hierarquizado e regionalizado, tal como o SUS.
- (D) atuará de forma articulada com os órgãos responsáveis pela Política Indígena do País.
- (E) deverá obrigatoriamente levar em consideração a realidade local e as especificidades da cultura dos povos indígenas.

22

A respeito dos direitos e garantias fundamentais previstos na Constituição Federal, considere as afirmativas a seguir.

- I – São gratuitos para os reconhecidamente pobres, na forma da lei, o registro civil de nascimento, a certidão de casamento e a certidão de óbito.
- II – Qualquer cidadão pode ajuizar uma ação popular para anular ato lesivo ao patrimônio público e à moralidade administrativa.
- III – Todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, salvo as informações cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.

Está(ão) correta(s) **APENAS** a(s) afirmativa(s)

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

23

Suponha que seja aprovada uma lei estadual que estabeleça normas específicas sobre proteção e defesa da saúde. Esta lei será considerada

- (A) constitucional, porque é competência dos Estados editar normas específicas sobre proteção e defesa da saúde.
- (B) constitucional, porque são reservadas aos Estados as competências que não lhes são vedadas pela Constituição.
- (C) inconstitucional, porque é competência privativa da União legislar sobre proteção e defesa da saúde.
- (D) inconstitucional, porque é competência privativa dos Municípios editar normas específicas sobre proteção e defesa da saúde.
- (E) inconstitucional, porque é competência concorrente da União, dos Estados e dos Municípios legislar sobre proteção e defesa da saúde.

24

Considerando o Art. 2º da Lei Federal nº 4.717/65, que regula a ação popular, são elementos do ato administrativo:

- (A) a vinculação, a discricionariedade e a controlabilidade.
- (B) a competência, a forma, o objeto, a finalidade e o motivo.
- (C) a competência, a forma, a vinculação e a presunção de legalidade.
- (D) a presunção de legitimidade e a heteroexecutoriedade.
- (E) a presunção de legalidade, a economicidade e a eficiência.

25

Um candidato a um concurso buscou informações a respeito do provimento de cargos públicos. Ao consultar a Lei Federal nº 8.112/90, que dispõe sobre o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais, verificou que

- (A) os cargos públicos são acessíveis a todos os brasileiros e somente podem ser criados por lei complementar, com denominação própria e vencimento pago pelo Tesouro.
- (B) o provimento de cargos comissionados depende de prévio procedimento público seletivo, e a exoneração é decisão discricionária da autoridade nomeante.
- (C) o concurso público terá validade de até três anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
- (D) é vedada a abertura de novo concurso público enquanto houver candidato aprovado em concurso anterior com prazo de validade não expirado.
- (E) é livre a nomeação para cargos em comissão, e a exoneração depende de processo administrativo em que seja assegurada ao servidor ampla defesa.

26

No que tange ao regime jurídico dos servidores públicos, analise as afirmativas abaixo.

- I – O servidor público responde civil, penal e administrativamente pelo exercício irregular de suas atribuições.
- II – Os atos de improbidade administrativa importarão a cassação de direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário.
- III – A responsabilidade civil decorre de ato omissivo ou comissivo, doloso ou culposo, que importe prejuízo ao patrimônio do Estado ou de terceiros.
- IV – A ação disciplinar prescreve em cinco anos, seja qual for a natureza da infração administrativa cometida pelo servidor.

É(São) correta(s) **APENAS** a(s) afirmativa(s)

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

27

Em processos administrativos, a exigência de interpretação da norma administrativa da forma que melhor garanta o atendimento do fim público a que se dirige, vedada a aplicação retroativa de nova interpretação, decorre da aplicação do princípio de

- (A) ampla defesa. (B) publicidade.
- (C) razoabilidade. (D) motivação.
- (E) segurança jurídica.

Considere a proposição abaixo para responder às questões de nºs 28 e 29.

O Estatuto da Fundação Nacional de Saúde – FUNASA (Decreto Federal nº 4.727/2003) – regula uma série de procedimentos e de competências.

28

De acordo com seu Estatuto, a FUNASA é

- (A) fundação pública vinculada ao Ministério da Saúde, constituindo entidade de promoção e proteção à saúde.
- (B) fundação pública regida inteiramente pelo Direito Privado, à qual compete fomentar soluções de saneamento para prevenção e controle de doenças.
- (C) fundação pública independente, com competência para baixar normas de vigilância sanitária.
- (D) autarquia pública vinculada ao Ministério da Saúde, à qual compete promover políticas de prevenção e controle de doenças e outros agravos à saúde.
- (E) agência reguladora vinculada ao Ministério da Saúde, à qual compete baixar normas de vigilância sanitária.

29

Analise as seguintes atribuições:

- I – prevenir e controlar doenças e outros agravos à saúde;
- II – assegurar a saúde dos povos indígenas;
- III – administrar e arrecadar a taxa de fiscalização de vigilância sanitária;
- IV – fomentar soluções de saneamento para prevenção e controle de doenças.

Competem à FUNASA as atribuições

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

30

No âmbito da FUNASA, a instauração de processos administrativos disciplinares e de Tomada de Contas Especiais compete à(o)

- (A) Procuradoria Federal.
- (B) Auditoria Interna.
- (C) Departamento de Planejamento e Desenvolvimento Institucional.
- (D) Departamento de Engenharia de Serviço Público.
- (E) Departamento de Administração.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31

A proposta de Reforma do Estado desenvolvida pelo governo federal, contendo o Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado de 1995, identificava claramente a necessidade de redefinição do papel do Estado, apontando um quadro de crise que se diferenciava em várias dimensões, dentre elas, a crise fiscal, definida por

- (A) uso clientelista das instituições públicas.
- (B) perda de crédito público e por poupança pública negativa.
- (C) esgotamento do modelo protecionista de substituição de importações em vigor desde os anos 30.
- (D) desprofissionalização dos quadros de pessoal e extremo enrijecimento burocrático.
- (E) fracasso do modelo de Estado de bem-estar inspirado em valores da social-democracia europeia.

32

Accountability, Governabilidade e Governança são categorias muito utilizadas pelos cientistas políticos e por profissionais especializados na área de administração pública, cujos conceitos são importantes para a compreensão da formulação e da implementação das políticas públicas. Nesse contexto, como se caracteriza o conceito de Governabilidade?

- (A) Conjunto dos mecanismos e procedimentos para lidar com a dimensão participativa e plural da sociedade, o que implica expandir e aperfeiçoar os meios de interlocução e de administração do jogo de interesses.
- (B) Capacidade governativa em sentido amplo, envolvendo a capacidade de ação estatal na formulação e implementação das políticas, tendo em vista a consecução de metas coletivas.
- (C) Condições sistêmicas mais gerais sob as quais se dá o exercício do poder numa dada sociedade, refletindo características do sistema político, como a forma do governo, as relações entre os poderes, o sistema partidário e de intermediação de interesses.
- (D) Efetividade das políticas públicas elaboradas por governos, caracterizadas pelo rigor dos mecanismos que induzem os decisores a prestar contas dos resultados de suas ações, garantindo a transparência.
- (E) Prestação de contas pelo governo à Sociedade como fator de exposição pública das políticas.

33

Uma das grandes questões a serem enfrentadas pelas metrópoles nos dias de hoje é como tornar viável uma administração mais próxima dos cidadãos, como nos pequenos Municípios. Boa parte dos estudiosos converge para uma mesma solução, que estaria na descentralização e na criação de canais de participação popular. Entretanto, o tema, em geral, é tratado como se descentralização e participação fossem meras categorias administrativas. Nesta perspectiva, conceitua-se descentralização como

- (A) categoria administrativa voltada para a democratização do processo decisório cuja tônica se encontra na delegação de autoridade e autonomia.
- (B) prática de aproximar as estruturas prestadoras de serviços municipais dos cidadãos, situando-as nos locais de demanda destes serviços.
- (C) participação organizada dos cidadãos na tomada de decisões sobre as políticas públicas municipais.
- (D) criação de mecanismos que permitam o desenvolvimento de parceria entre governo e sociedade.
- (E) criação de mecanismos que permitam a participação dos cidadãos na elaboração do orçamento.

34

Ao subtrair do número 1AF, expresso em base hexadecimal, o número 110100010, expresso na base binária, o valor encontrado em base hexadecimal é

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

35

A maioria dos processadores comerciais atualmente disponíveis conta com memória cache interna. Este tipo de memória

- (A) é maior do que a memória principal, evitando que o sistema execute paginação para disco por falta de memória RAM.
- (B) é mais rápida do que a memória principal, armazenando instruções ou dados usados com frequência para acelerar leituras repetidas.
- (C) é mais confiável do que a memória principal, armazenando códigos de correção de erros (ECC) e bits de paridade dos dados armazenados na mesma.
- (D) é projetada para armazenar de forma otimizada valores em ponto flutuante, substituindo os antigos coprocessadores aritméticos.
- (E) não é volátil, servindo para gravar as atualizações do BIOS do computador liberadas pelos fabricantes.

36

No trecho de código mostrado a seguir, P é um objeto que se comporta como uma estrutura de dados do tipo pilha e F é um objeto que se comporta como uma estrutura de dados do tipo fila. Ambos os objetos são capazes de armazenar 10 valores inteiros e possuem métodos `insere()` e `remove()` que implementam as operações previstas para cada estrutura. Os métodos `insere()` recebem como parâmetro um valor inteiro a ser armazenado na estrutura, passado entre parênteses na chamada do método. Os métodos `remove()` não recebem parâmetros e retornam o valor removido da respectiva estrutura. O sinal `.` (ponto) denota execução do método do objeto. P e F estão vazios no início do trecho de código.

```
P.insere(1)
P.insere(8)
P.insere(3)
F.insere(9)
F.insere(5)
F.insere(P.remove())
P.insere(F.remove())
P.insere(6)
F.insere(2)
F.insere(P.remove())
P.insere(F.remove())
```

Colocando-se em ordem crescente os valores armazenados em P após a execução do trecho de código acima, obter-se-á:

- (A) 1, 2, 5, 9
- (B) 1, 3, 6, 8
- (C) 1, 5, 8, 9
- (D) 2, 3, 6, 7
- (E) 2, 3, 8, 9

37

Em programação orientada a objetos, os conceitos de especialização e generalização estão diretamente relacionados ao uso de

- (A) herança.
- (B) encapsulamento.
- (C) agregação.
- (D) composição.
- (E) associações ternárias.

38

NÃO constitui um elemento HTML utilizado na definição de tabelas:

- (A) `<tbody>`
- (B) `<tc>`
- (C) `<td>`
- (D) `<th>`
- (E) `<tr>`

39

Considere os seguintes métodos que agem sobre uma árvore binária de busca, onde x é um nó da árvore:

MÉTODO	RETORNO
$esquerda(x)$	elemento à esquerda de x
$direita(x)$	elemento à direita de x
$existe(x)$	verdadeiro se x não é nulo, falso caso contrário
$y(x)$?

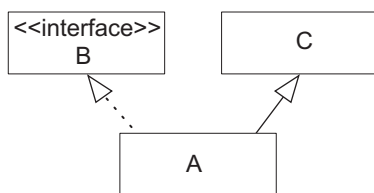
O pseudocódigo do método $y(x)$ é mostrado a seguir, onde a seta \leftarrow denota atribuição.

```
while existe(esquerda(x))
    x ← esquerda(x)
return x
```

- Para x existente na árvore em questão, $y(x)$ sempre retorna o
- (A) elemento de chave mínima das subárvores de x .
 - (B) elemento de chave máxima das subárvores de x .
 - (C) sucessor de x quando os elementos da árvore são colocados em ordem crescente de chave.
 - (D) antecessor de x quando os elementos da árvore são colocados em ordem crescente de chave.
 - (E) primeiro elemento inserido na árvore depois da inserção de x .

40

Uma aplicação foi escrita em Delphi e em Java, a partir de um mesmo modelo de classes. São mostrados a seguir um diagrama UML correspondente a uma parte do modelo de classes e as linhas de código propostas com a finalidade de declarar a classe A em cada aplicação.



Linguagem	Código
Delphi (Object Pascal)	<code>A = class(B, C)</code>
Java	<code>class A extends B implements C {</code>

Comparando os trechos de código com o diagrama, é possível concluir que

- (A) apenas o código em Java corresponde ao modelo.
- (B) apenas o código em Delphi corresponde ao modelo.
- (C) ambos os códigos correspondem ao modelo.
- (D) os códigos representam um mesmo modelo, porém diferente do apresentado.
- (E) os códigos representam modelos diferentes entre si e diferentes do apresentado.

41

Quando um usuário acessa uma aplicação web com um navegador, é possível que a mesma tenha sido projetada de forma a dividir o trabalho de execução de código entre o servidor que a hospeda e o computador do cliente. Alguns tipos de componentes de uma aplicação são desenvolvidos para serem executados no próprio servidor, enviando o resultado da execução como resposta à solicitação do usuário; outros são enviados ao computador do usuário, via browser, para serem executados localmente.

Considere uma aplicação web instalada em um container J2EE de um servidor. O código da aplicação está estruturado na forma de servlets, applets e scripts Javascript. Em situação de uso normal da aplicação, são executados pelo servidor os componentes

- (A) servlets, apenas.
- (B) servlets e applets, apenas.
- (C) applets, apenas.
- (D) applets e scripts Javascript, apenas.
- (E) servlets, applets e scripts Javascript.


42

À luz da Engenharia de Software, o ciclo de vida clássico, também chamado de modelo sequencial linear ou modelo em cascata, é um paradigma aplicável ao desenvolvimento de sistemas de informações que

- (A) enfatiza a análise de riscos, que é feita no início do projeto e revisada a cada fase, incluindo um plano de ataque e ações de mitigação dos riscos, aumentando as chances de sucesso do projeto.
- (B) prevê uma sequência (ou cascata) de entregas de versões do sistema ao longo do desenvolvimento do mesmo, o que proporciona uma avaliação de progresso baseada em código funcionando, em vez de quantidade de documentação gerada.
- (C) exige que todos os requisitos sejam conhecidos e corretamente especificados no início do ciclo de vida, dificultando a acomodação de mudanças que surjam nas fases posteriores.
- (D) foi sempre pouco utilizado na prática, pois se apoia em analogias com práticas de engenharia convencional que não se aplicam bem ao desenvolvimento de sistemas de informação.
- (E) utiliza a estratégia dividir para conquistar (*divide to conquer*), prevendo que cada fase do ciclo de vida seja desdobrada em um miniciclo de vida sequencial completo, formando uma cascata de ciclos de vida até o limite adequado para lidar com a complexidade do sistema.

43

Os elementos externos a um sistema que interagem com os casos de uso do mesmo, representados nos diagramas de

caso de uso da UML pelo símbolo , são denominados

- (A) stakeholders.
- (B) clientes.
- (C) personas.
- (D) usuários.
- (E) atores.

44

Projetos orientados a objetos em geral têm como uma de suas características a componentização, cuja principal justificativa é alcançar um alto índice de

- (A) reúso.
- (B) complexidade.
- (C) simplicidade.
- (D) qualidade.
- (E) polimorfismo.

45

“O acoplamento é uma medida de interconexão entre os módulos de uma estrutura de software.

(...)

No projeto de software, lutamos pelo mais baixo acoplamento possível.”

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. Makron Books do Brasil Editora Ltda., 1995.

Considere as situações a seguir, em que os módulos A e B estão de alguma forma acoplados:

- P – A chama B passando um parâmetro de controle (sinal ou *flag*) em que o funcionamento de B se baseará.
- Q – A chama B passando como lista de argumentos dados simples.
- R – A chama B passando como lista de argumentos uma estrutura de dados.
- S – A e B usam uma mesma área de dados global da qual leem e escrevem nas mesmas posições.

Se os tipos de acoplamentos que ocorrem nas situações acima forem ordenados do mais baixo (melhor) para o mais alto (pior), o resultado será

- (A) P, Q, R, S
- (B) Q, R, S, P
- (C) Q, R, P, S
- (D) R, Q, S, P
- (E) S, R, P, Q

46

A Análise Orientada a Objetos prevê uma série de passos ou atividades com o objetivo de modelar e especificar o sistema a ser desenvolvido. **NÃO** representa uma das atividades tipicamente conduzidas durante a Análise Orientada a Objetos:

- (A) elicitar requisitos para o sistema.
- (B) identificar cenários ou casos de uso.
- (C) identificar atributos e operações para cada objeto do sistema.
- (D) identificar os fluxos de entrada e saída de cada etapa dos processos modelados.
- (E) construir modelos para expressar o comportamento dos objetos do sistema.

47

Considere uma tabela DADOS em um banco de dados relacional, contendo os campos CODIGO e VALOR, ambos numéricos, sem restrições aplicáveis aos campos e à tabela. Assinale a opção que apresenta uma instrução SQL sobre a tabela que **NÃO** é válida.

- (A) DELETE FROM DADOS
- (B) DELETE FROM DADOS WHERE VALOR IN (1, 5, 13)
- (C) INSERT INTO DADOS (CODIGO, VALOR) VALUES (1, 2)
- (D) UPDATE DADOS SET VALOR = 10
- (E) UPDATE DADOS WHERE CODIGO = 1 SET VALOR = 4

48

Os principais problemas causados pela falta de controle adequado de concorrência em sistemas de bancos de dados são atualizações perdidas, dependência sem commit e análise inconsistente. O mecanismo comumente utilizado para evitar problemas destes tipos é o(a)

- (A) bloqueio.
- (B) log.
- (C) checkpoint.
- (D) controle de acesso discricionário.
- (E) integridade referencial.

49

Analise as afirmativas a seguir, a respeito de modelos entidade-relacionamento e seu mapeamento para um banco de dados relacional que suporta todas as características necessárias.

- I – Ao mapear para um banco de dados relacional um modelo entidade-relacionamento composto de duas entidades entre as quais existe um relacionamento muitos para muitos, será criada uma tabela para cada entidade e uma para cada lado do relacionamento, totalizando 4 tabelas.
- II – Ao mapear para um banco de dados relacional uma entidade fraca de um modelo entidade-relacionamento, o resultado é uma tabela com uma chave estrangeira para a tabela que representa a entidade de que a entidade fraca depende, com as cláusulas ON DELETE CASCADE e ON UPDATE CASCADE.
- III – O modelo entidade-relacionamento suporta a definição de propriedades multivaloradas, o que se traduz, no banco de dados relacional, em uma tabela para a entidade que contém a propriedade e uma tabela para a propriedade com uma chave estrangeira para a tabela que representa a entidade.

Está(ão) correta(s) **APENAS** a(s) afirmativa(s)

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

50

Em um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), uma transação é uma unidade lógica de trabalho envolvendo uma ou mais operações de bancos de dados. A esse respeito, considere as afirmações a seguir.

- I – O SGBD deve ser capaz de garantir que uma transação nunca seja executada parcialmente, mesmo que aconteça uma falha entre operações; assim, ao final de uma transação, ou todas as suas operações foram realizadas ou nenhuma delas foi.
- II – O SGBD deve ser capaz de garantir que atualizações feitas no banco de dados por uma transação só sejam visíveis a outras transações quando a primeira for finalizada com sucesso.
- III – O SGBD deve ser capaz de garantir que a execução com sucesso de uma transação T1 seguida da execução com sucesso de outra transação T2 produza o mesmo efeito nos dados da execução com sucesso de T2 seguida da execução com sucesso de T1.

As transações possuem as propriedades de atomicidade, consistência, isolamento e durabilidade. Das afirmativas acima, qual(is) descreve(m) uma destas propriedades?

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

51

Organizações que expõem serviços de sua rede à Internet em geral mantêm, entre a rede interna e a Internet, uma subrede conhecida como DMZ, sigla derivada do termo em Inglês Demilitarized Zone (zona desmilitarizada). A principal finalidade da DMZ é proteger a rede interna de ataques externos, razão pela qual o tráfego entre a rede interna e a DMZ deve passar por um firewall, assim como o tráfego entre a DMZ e a Internet. Analise as afirmativas a seguir sobre este tema.

- I – É possível implementar uma DMZ, utilizando-se apenas um firewall com três interfaces de rede.
- II – O firewall entre a rede interna e a DMZ deve ser configurado de forma a só permitir que chegue à rede interna tráfego originado na DMZ.
- III – Servidores de aplicações e de bancos de dados devem ser colocados na DMZ, o que traz o benefício adicional de protegê-los de ataques internos.
- IV – A DMZ deve receber uma faixa de IP válida para a Internet, já que o uso de NAT (Network Address Translation) entre a DMZ e a Internet inviabiliza a exposição dos serviços existentes na DMZ à Internet.

Estão corretas **APENAS** as afirmativas

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

52

Um servidor de aplicações está instalado na rede interna de uma organização. O servidor tem o endereço IP 10.9.8.1 e responde na porta 7001, usando o protocolo HTTP. Não há entradas de DNS configuradas para resolver o endereço IP para um nome. O endereço que deve ser digitado em um navegador Internet (browser) para acessar uma das aplicações hospedadas no servidor se inicia por

- (A) `http://10.9.8.1/?port=7001`
- (B) `http://10.9.8.1:7001/`
- (C) `http:7001//10.9.8.1/`
- (D) `7001://10.9.8.1`
- (E) `7001@http://10.9.8.1/`

53

A UML prevê um tipo de diagrama chamado diagrama de máquina de estado, muitas vezes chamado apenas de diagrama de estados, onde são modelados os estados previstos para um determinado objeto e as transições de um estado para outro. É **INCORRETO** afirmar que, em um diagrama de máquinas de estado, uma transição

- (A) acontece em resposta a um evento.
- (B) pode levar o objeto ao mesmo estado em que se encontrava no início da transição.
- (C) pode disparar uma ação, além da transição de estados propriamente dita.
- (D) pode ser condicionada e, neste caso, considera-se que possui uma “condição de guarda”.
- (E) pode ser bidirecional e, neste caso, é indicada no diagrama por uma linha com setas em ambas as extremidades.

54

Segundo estudos de diversas fontes, problemas na especificação e no gerenciamento de requisitos estão entre as maiores causas de erros, atrasos e estouros de orçamentos em projetos de desenvolvimento de sistemas de informação. Sobre este tema são feitas as afirmativas a seguir.

- I – O custo e o impacto da correção de erros, quando detectados durante as atividades de requisitos, é significativamente menor do que durante as atividades de construção (implementação) e testes do sistema.
- II – Um dos objetivos de gerenciar os requisitos em um projeto de sistemas de informação é manter o escopo do projeto bem definido, evitando o crescimento desordenado do mesmo.
- III – Os requisitos são classificados como funcionais e não funcionais, dos quais apenas os requisitos funcionais costumam ser de interesse para o desenvolvimento do sistema.

Está(ão) correta(s) **APENAS** a(s) afirmativa(s)

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

55

```
int i;  
int x = 0;  
int y = 18;  
int z = 8;  
while (z < y) {  
    if (x < 3) {  
        x = x + 1;  
        if (z + y == 26) {  
            y = y + 2;  
        }  
        i = 0;  
        do {  
            z = z + x + 1;  
            i = i + 1;  
        } while (i < x && z < 15);  
        y = y + 1;  
    } else {  
        x = x + x;  
        z = z + 1;  
    }  
}
```

System.out.println(z);

Que resultado imprime o trecho do programa Java mostrado acima?

- (A) 18
- (B) 19
- (C) 21
- (D) 23
- (E) 25



QUESTÕES DISCURSIVAS

1

Considere um sistema que utiliza um banco de dados relacional, desenvolvido para o ambulatório de um hospital. O sistema mantém informações sobre os médicos que trabalham no ambulatório, incluindo suas especialidades, e sobre os pacientes regularmente atendidos, com um registro da data em que cada paciente se consultou e o médico que o assistiu. As tabelas do banco de dados utilizadas para tal são mostradas abaixo com exemplos de dados cadastrados.

MEDICOS		
CODIGO	NOME	ESPECIALIDADE
1	JOAO SILVA	DERMATOLOGIA
2	ANA SOUZA	CARDIOLOGIA
3	JOSE BARRETO	PEDIATRIA
4	MARIA COSTA	DERMATOLOGIA
5	EDUARDO SAMPAIO	CARDIOLOGISTA

PACIENTES		
CODIGO	NOME	NASCIMENTO
1	AMANDA COSTA	07/09/1972
2	CARLOS SILVA	15/11/1939
3	MARIA COSTA	21/04/1999
4	MARIA COSTA	25/08/1957
5	BERNARDO CASTRO	21/12/1966

CONSULTAS			
CODIGO_MEDICO	CODIGO_PACIENTE	DATA	ESPECIALIDADE
1	4	20/03/2009	DERMATOLOGIA
3	3	26/03/2009	PEDIATRIA
1	4	27/03/2009	DERMATOLOGIA
1	1	27/03/2009	DERMATOLOGIA

As tabelas MEDICOS e PACIENTES têm o campo CODIGO como chave primária, e os campos CODIGO_MEDICO e CODIGO_PACIENTE da tabela CONSULTAS são chaves estrangeiras para as tabelas MEDICOS e PACIENTES, respectivamente.

O sistema assume que um paciente nunca se consulta com o mesmo médico no mesmo dia, e a chave primária da tabela CONSULTAS é formada pelos campos CODIGO_MEDICO, CODIGO_PACIENTE e DATA. Não há outras restrições aplicadas às tabelas e a seus campos. O campo ESPECIALIDADE da tabela CONSULTAS é preenchido automaticamente pelo sistema com base no campo de mesmo nome existente na tabela MEDICOS.

A aplicação tem os três casos de uso listados abaixo.

- Manter médicos
- Manter pacientes
- Registrar consultas

(valor: 10,0 pontos)

- a) Escreva uma instrução select em SQL que liste todos os médicos que atenderam a um determinado paciente pelo menos 3 vezes. O resultado deve ter pelo menos as colunas NOME do médico e NOME do paciente e a quantidade de consultas em que o médico atendeu o paciente. Acrescente outros campos ao resultado, se necessário. Não utilize sub-selects ou selects aninhados (a cláusula SELECT deve aparecer apenas uma vez na sua resposta). Lembre-se de que não há restrições de unicidade nos campos NOME.



b) Indique a que forma(s) normal(is) a tabela CONSULTAS atende, justificando a sua resposta.

c) O analista responsável pelo sistema irá acrescentar um índice único (sem repetições) à tabela de pacientes, para acelerar consultas e relatórios baseados na tabela que sejam ordenados alfabeticamente pelo nome do paciente. Escreva, utilizando a sintaxe especificada a seguir, o comando DDL necessário para a criação de tal índice. Os dados atualmente existentes na tabela não devem ser modificados para possibilitar a criação do índice.

```
CREATE [ UNIQUE ] INDEX <nome_do_indice> ON
<nome da tabela>
"( " <nome da coluna> [ ASC | DESC]
[, <nome da coluna> [ ASC | DESC]]...
)" "
;
```

d) O campo especialidade da tabela MEDICOS é preenchido livremente no momento do cadastramento do médico, no caso de uso Manter médicos, o que dá margem a inconsistências como a encontrada entre os registros de códigos 2 e 5. Sugira modificações que podem ser feitas na aplicação e na estrutura do banco para diminuir a incidência de tais inconsistências.



2

Sistemas que rodam em ambiente Web, em especial na Internet, estão sujeitos a uma série de ataques. Dentre os ataques mais difundidos se encontra a injeção de SQL (SQL injection), que explora vulnerabilidades causadas por determinadas práticas de programação.

(valor: 10,0 pontos)

a) Explique como acontece um ataque de SQL Injection a um sistema em ambiente Web.

b) Que cuidados devem ser tomados no código fonte da aplicação para evitar o ataque?
