

**Analista de Tecnologia
da Informação**

102

Data e horário da prova:
Domingo, 25/3/2018, às 8h

INSTRUÇÕES

- Você receberá do fiscal:
 - um caderno de questões da prova objetiva e discursiva contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma e apenas 1 (uma) alternativa correta, e 1 (uma) questão discursiva;
 - uma folha de respostas personalizada da prova objetiva; e
 - uma folha de texto definitivo da prova discursiva.
- Quando autorizado pelo fiscal do IADES, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado da folha de respostas da prova objetiva, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

Esforços desafiam as impossibilidades.

- Verifique se estão corretas a numeração das questões, a paginação do caderno de questões e a codificação da folha de respostas da prova objetiva e da folha de texto definitivo da prova discursiva.
- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva e discursiva e deve controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação da folha de respostas da prova objetiva e o preenchimento da folha de texto definitivo da prova discursiva.
- Somente 1 (uma) hora após o início da prova, você poderá entregar sua folha de respostas da prova objetiva, a folha de texto definitivo da prova discursiva e o caderno de provas e retirar-se da sala.
- Somente será permitido levar o caderno de questões da prova objetiva e discursiva 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos após o início da prova.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do IADES a folha de texto definitivo da prova discursiva e a folha de respostas da prova objetiva devidamente assinada.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta preta, fabricada com material transparente.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico ou de comunicação.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um fiscal do IADES.
- Não será permitida a utilização de lápis em qualquer etapa da prova.

INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA E DISCURSIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos na folha de respostas da prova objetiva e na folha de texto definitivo da prova discursiva. Caso haja algum dado incorreto, comunique ao fiscal.
- Leia atentamente cada questão e assinale, na folha de respostas da prova objetiva, uma única alternativa.
- A folha de respostas da prova objetiva e a folha de texto definitivo da prova discursiva não podem ser dobradas, amassadas, rasuradas ou manchadas e nem podem conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- O candidato deverá transcrever, com caneta esferográfica de tinta preta, as respostas da prova objetiva para a folha de respostas e o texto definitivo da prova discursiva para a folha de texto definitivo.
- A maneira correta de assinalar a alternativa na folha de respostas da prova objetiva é cobrir, fortemente, com caneta esferográfica de tinta preta, o espaço a ela correspondente.
- Marque as respostas assim: ●

Tipo “B”

Textos 1 e 2 para responder às questões de 1 a 5.

Texto 1



1 A cena apresentada pertence ao filme Jeca Tatu, estrelado
 pelo ator e diretor brasileiro Mazzaropi. O personagem foi
 criado por Monteiro Lobato em sua obra Urupês, que
 4 contém 14 histórias baseadas no trabalhador rural paulista e
 simboliza a situação do caipira brasileiro, abandonado pelos
 poderes públicos às doenças, ao atraso econômico,
 7 educacional e à indigência política.

Texto 2

1 Prolongamento das campanhas sanitárias, as expedições
 científicas do Instituto Oswaldo Cruz, no início do século 20,
 permitiram um maior conhecimento das moléstias que
 4 assolavam o País e possibilitaram a ocupação e a integração do
 interior brasileiro ao litoral, mais desenvolvido. O Brasil é um
 país doente, diziam os pesquisadores de Manguinhos. E
 7 provavam. O retrato sem retoques da miséria, da desnutrição e
 das moléstias de nosso povo, apresentado por eles em seus
 relatórios, vinha jogar por terra o idealismo romântico de nossos
 10 intelectuais, influenciando o movimento realista que surgia.

Essa influência se fez sentir em maior grau em Monteiro
 Lobato. Seu contato com as pesquisas de Manguinhos levaram
 13 o criador de Emília, integrante da célebre turma do Sítio do
 Picapau Amarelo, a alterar completamente a concepção de um
 de seus famosos personagens, o Jeca Tatu, e engajar-se em
 16 uma campanha pelo saneamento do País: “O Jeca não é assim:
 está assim, e podemos mudar sua realidade.”

Esse nome se generalizou no País todo como sinônimo
 19 de caipira, homem do interior muitas vezes acusado de
 preguiça, ignorância e acomodação. No prefácio à quarta
 edição de Urupês, em 1918, Lobato declarou: “Eu ignorava
 22 que eras assim, meu caro Jeca, por motivo de doenças
 tremendas. Está provado que tens no sangue e nas tripas
 todo um jardim zoológico da pior espécie. É essa bicharia
 25 cruel que te faz papudo, feio, molenga, inerte.”

Indignado com a situação da saúde no País, lançou-se
 em uma vigorosa campanha jornalística em favor do
 28 saneamento. Denunciou, sem medir as palavras, a realidade
 nacional, em que, à época, 17 milhões de pessoas sofriam
 com ancilostomose, três milhões com Chagas, dez milhões
 31 com malária e outros tantos com bócio, o popular “papo”.

Investiu contra os falsos patriotas que o criticaram por
 expor nossa miséria. Associou a questão sanitária à economia do
 34 País. Criticou os bacharéis e políticos, atribuindo-lhes a situação
 caótica do Brasil. Censurou o descaso de nossas elites, e é
 impressionante a atualidade de algumas de suas críticas.
 37 Denunciou fraudes nos produtos consumidos pela população e
 ironizou os poucos recursos concedidos à saúde pública. A
 campanha acabou forçando o governo a dar atenção ao
 40 problema, e o código sanitário foi remodelado, transformado

41 em lei.

Mas Lobato achava necessário mobilizar não apenas as
 elites que seus artigos jornalísticos alcançavam. Igualmente
 44 importante seria alertar e educar o povo, principal vítima da
falta de saneamento. Escreveu então Jeca Tatu - a ressurreição,
 mais conhecido como Jeca Tatuinho, que serviu de inspiração
 47 para uma história em quadrinhos divulgada em todo o País por
 meio do Almanaque Biotônico Fontoura. Nessa narrativa,
 Jeca, considerado preguiçoso, bêbado e idiota por todos,
 50 descobria que sofria de amarelão, nome popular da
ancilostomose. Tratava-se e transformava-se em um
 52 fazendeiro rico.

Disponível em: <<http://www.invivo.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=1035&sid=7>>. Acesso em: 8 jan. 2018, com adaptações.

QUESTÃO 1

Ambos os verbos sublinhados no primeiro parágrafo do texto 2 (linhas 3 e 4) são

- (A) transitivos diretos e, por isso, ambos são acompanhados dos respectivos objetos diretos.
- (B) transitivos diretos e indiretos e, por isso, o primeiro é acompanhado por um objeto direto e o segundo por um objeto indireto.
- (C) intransitivos e, por isso, não precisam de complementos.
- (D) transitivos diretos preposicionados e, por isso, ambos são acompanhados dos respectivos objetos diretos com preposição.
- (E) intransitivo e transitivo direto, respectivamente, e, por isso, o primeiro não tem complemento e o segundo é acompanhado de objeto direto.

QUESTÃO 2

Com base nos trechos “(...) situação do caipira brasileiro, abandonado pelos poderes públicos às doenças, ao atraso econômico, educacional e à indigência política.” (linhas de 5 a 7 do texto 1) e “Mas Lobato achava necessário mobilizar não apenas as elites que seus artigos jornalísticos alcançavam.” (linhas 42 e 43 do texto 2), é correto inferir que

- (A) a expressão “poderes públicos” representa, no texto, o significado literal de “elites que seus artigos jornalísticos alcançavam”.
- (B) os níveis educacionais, políticos e econômicos da elite e da população em geral sempre foram semelhantes na linha de desenvolvimento histórico brasileiro.
- (C) as elites e a população em geral tinham o mesmo acesso aos jornais que estavam em circulação no contexto da época.
- (D) há correlação direta, no contexto brasileiro, entre doenças e atraso econômico, político e educacional.
- (E) a mobilização proposta por Lobato serviria apenas para provocar a rebelião da população adoecida e uma consequente instabilidade política.

QUESTÃO 3

O trecho sublinhado no texto 2 (linhas 13 e 14) está isolado pela pontuação e exerce a função sintática de

- (A) adjunto adverbial.
- (B) aposto.
- (C) complemento nominal.
- (D) adjunto adnominal.
- (E) vocativo.

QUESTÃO 4

Com base na leitura dos textos, assinale a alternativa correta.

- (A) Ações educacionais e político-econômicas devem agir dissociadamente, de modo a obterem resultados mais específicos nas respectivas áreas de abrangência.
- (B) Não há como confundir as doenças às quais o texto se refere com atitudes viciosas e (ou) com a ausência de valores morais dos habitantes/cidadãos.
- (C) A pesquisa científica na área da saúde é tradicionalmente um contexto que recebe apoio político e econômico na história brasileira.
- (D) A situação da saúde, a ação social e o engajamento ideológico de escritores e de outros artistas estão associados à história brasileira há mais de um século.
- (E) A campanha de Lobato não tem elementos semelhantes na contemporaneidade brasileira do século 21.

QUESTÃO 5

No segundo parágrafo do texto 2, o trecho “a alterar completamente a concepção de um de seus famosos personagens” (linhas 14 e 15) apresenta, respectivamente, a partícula “a” com as funções de

- (A) artigo e artigo.
- (B) pronome oblíquo e preposição.
- (C) preposição e preposição.
- (D) preposição e artigo.
- (E) artigo e pronome oblíquo.

Textos 3 e 4 para responder às questões de 6 a 8.

Texto 3

Evolução dos mosquitos

1 Os mosquitos surgiram provavelmente no Jurássico, período em que os dinossauros dominavam a Terra e as florestas tropicais eram mais quentes. Eles são dípteros, ou
4 seja, insetos que possuem um par de asas, como as moscas, mas sua característica principal é que as fêmeas têm as peças bucais alongadas, adaptadas para picar e sugar o
7 sangue de animais vertebrados. O primeiro fóssil conhecido de mosquito data do período Cretáceo, tendo de 90 a 100 milhões de anos de idade. Ele pertence à espécie
10 *Burmaculex antiquus*, era uma fêmea e foi descoberto em Myanmar (antiga Birmânia) em 1999, dentro de um âmbar fossilizado.

13 De acordo com estudos recentes sobre evolução, o *Aedes aegypti* teria surgido na África e de lá se espalhado por todo o globo. No Brasil, diversos estudos apontam para a existência
16 de dois grupos diferentes de *Aedes aegypti*, um deles relacionado aos mosquitos do oeste da África e outro aos mosquitos encontrados hoje no Quênia, leste da África,
19 introduzidos no país em diversas levas. Isso nos mostra, mais uma vez, que o *Aedes* é um mosquito exótico, ou seja, ele não é originário daqui, e chegou ao Brasil junto com o tráfico de
22 escravos no século 16, que trazia pessoas do Benin, da Costa do Marfim, de Angola e de outros países daquele continente.

Disponível em: <<http://www.invivo.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=1386&sid=7>>. Acesso em: 8 jan. 2018, com adaptações.

Texto 4

O ANO DA FEBRE

Com mais seis mortes confirmadas em Minas e três em São Paulo, 2017 já é o ano com mais óbitos pela doença no Brasil desde 2008 – o Ministério da Saúde diz não ter dados consolidados de anos anteriores:

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Casos	46	47	2	2	-	3	1	9	6	61*
Mortes	27	17	2	1	-	-	-	5	5	34*

* Das mortes em 2017, 31 foram confirmadas em Minas e três em São Paulo. Dos casos confirmados, 58 foram em Minas.

Fontes: Ministério da Saúde e secretarias de Saúde de Minas Gerais e de São Paulo

Disponível em: <http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2017/01/24/internas_cienciaesaude,685697/surto-de-febre-amarela-ja-e-o-pior-em-dez-anos.shtml>. Acesso em: 8 jan. 2018.

QUESTÃO 6

Considerando-se a hipótese apresentada no texto a respeito da evolução dos mosquitos – a de que o mosquito *Aedes aegypti* tenha chegado ao Brasil em decorrência do comércio de escravos –, assinale a alternativa correta.

- (A) Deslocamentos e práticas de cunho político, social e econômico têm consequências apenas nesses âmbitos.
- (B) Como os movimentos migratórios são fenômenos complexos, não há como avaliar com clareza todas as consequências futuras dessa dinâmica.
- (C) Os escravos deveriam ser responsabilizados pelas epidemias atuais de dengue e zika vírus e pelas consequentes mortes.
- (D) A escravidão deveria ter sido evitada no Brasil para prevenir a migração de espécies exóticas e nocivas para o nosso contexto.
- (E) Os escravos deveriam ter passado por um processo de desinfecção antes de serem colocados nos navios negreiros, para evitar a vinda dos mosquitos junto com eles.

QUESTÃO 7

A expressão “ou seja”, utilizada no primeiro parágrafo (linhas 3 e 4) e no segundo parágrafo (linha 20) do texto 3, pode, nas duas ocorrências, ser substituída, sem prejuízo de sentido nem de construção sintática, pelas expressões

- (A) isto é, quer dizer, em vez de.
- (B) no lugar de, ao contrário de, ao revés de.
- (C) melhor dizendo, isto é, quer dizer.
- (D) isto é, quer dizer, o que equivale a.
- (E) isto é, quer dizer, no lugar de.

Área livre

QUESTÃO 8

Quanto ao emprego de palavras no texto 3, assinale a alternativa correta.

- (A) “Jurássico” (linha 1) e “Cretáceo” (linha 8) são dois termos científicos referentes a períodos de desenvolvimento sociológico do planeta Terra.
- (B) A expressão “diversos estudos apontam para a existência de dois grupos diferentes” (linhas 15 e 16) indica que não há nenhuma confluência nos resultados de pesquisas a respeito do mosquito realizadas no Brasil.
- (C) As expressões “*Burmaculex antiquus*” (linha 10) e “*Aedes aegypti*” (linhas 13 e 14) estão grafadas em português, com uso da norma culta padrão.
- (D) A expressão “teria surgido na África” (linha 14) indica certeza na afirmação construída a respeito da origem do mosquito *Aedes aegypti*.
- (E) O adjetivo “dípteros” (linha 3) caracteriza os insetos que possuem duas asas, e o adjetivo “exótico” (linha 20) está utilizado no sentido biológico: originário de outro bioma ou ecossistema.

LEGISLAÇÃO APLICADA AO CFM Questões de 9 a 14

QUESTÃO 9

O Tribunal Superior de Ética está previsto na Resolução CFM nº 1.998/2012. No que se refere ao referido órgão, assinale a alternativa correta.

- (A) As reuniões plenárias para julgamento de processos disciplinares serão realizadas com a presença da maioria dos respectivos membros.
- (B) Em regra, o secretário-geral do CFM presidirá as sessões do Tribunal Superior de Ética.
- (C) As sessões do pleno serão abertas ao público em geral.
- (D) Ao Tribunal Superior de Ética é defeso funcionar por meio de câmaras do CFM.
- (E) O voto de desempate no Tribunal Superior de Ética é de competência do conselheiro corregedor.

QUESTÃO 10

O Decreto nº 44.045/1958 aprovou o Regulamento do Conselho Federal e dos Conselhos Regionais de Medicina. Considerando o citado regulamento, assinale a alternativa correta.

- (A) Os médicos denunciados que respondam a processos ético-profissionais devem ser obrigatoriamente representados por advogado.
- (B) Os médicos legalmente habilitados ao exercício da profissão devem dirigir o pedido de inscrição ao presidente do competente Conselho Regional de Medicina.
- (C) Nas eleições dos Conselhos Regionais de Medicina, o voto será facultativo.
- (D) O Conselho Federal de Medicina será composto por 20 membros.
- (E) Os candidatos das eleições para os Conselhos Regionais de Medicina podem figurar em mais de uma chapa.

QUESTÃO 11

Com base na Lei nº 3.268/1957, é correto afirmar que, entre as atribuições do Conselho Federal, está a de

- (A) velar pela conservação da honra e da independência do Conselho.
- (B) publicar relatórios anuais dos próprios trabalhos.
- (C) votar e alterar o Código de Deontologia Médica.
- (D) deliberar a respeito da inscrição e do cancelamento no quadro do Conselho.
- (E) fiscalizar o exercício da profissão de médico.

QUESTÃO 12

A Resolução CFM nº 1.998/2012 trata do Regimento Interno do Conselho Federal de Medicina. No que tange ao Conselho Pleno Nacional, órgão de assessoria política do CFM, assinale a alternativa correta.

- (A) O Conselho Pleno Nacional reunir-se-á de forma ordinária sempre que houver convocação de 2/3 dos CRM.
- (B) As decisões tomadas no Conselho Pleno Nacional são aprovadas por maioria simples.
- (C) O Conselho Pleno Nacional é composto pelos conselheiros efetivos do CFM e pelos presidentes dos CRM ou por seus substitutos legais.
- (D) Em casos excepcionais, o Conselho Pleno Nacional poderá ser consultado quando da alteração do Código de Processo Ético-Profissional.
- (E) A primeira reunião anual do Conselho Pleno Nacional realizar-se-á, obrigatoriamente, na sede do CFM.

QUESTÃO 13

Acerca do Código de Processo Ético-Profissional previsto na Resolução CFM nº 2.145/2016, assinale a alternativa correta.

- (A) Em regra, o julgamento das infrações ético-profissionais está vinculado ao julgamento da questão criminal referente aos mesmos fatos.
- (B) A citação por edital não é admitida nos processos ético-profissionais.
- (C) O Termo de Ajustamento de Conduta poderá ser admitido nos casos que envolvam lesão corporal e assédio sexual.
- (D) O processo ético-profissional pode ser extinto por desistência da parte denunciante.
- (E) A competência para apreciar e julgar infrações éticas é do Conselho Regional de Medicina em que o médico esteja inscrito ao tempo da ocorrência do fato punível.

Área livre

QUESTÃO 14

Com relação ao sigilo profissional médico, previsto no Capítulo IX do Código de Ética Médica (Resolução CFM nº 1.931/2009), assinale a alternativa correta.

- (A) O médico pode deixar de guardar o sigilo profissional na cobrança de honorários por meio judicial.
- (B) O médico só pode fazer referência a casos clínicos identificáveis, em meios de comunicação em geral, se houver autorização do paciente.
- (C) O médico pode revelar fato de que tenha conhecimento em virtude do exercício da própria profissão, se o fato for de conhecimento público.
- (D) O médico deve prestar todas as informações a respeito das circunstâncias da morte do paciente sob seus cuidados para as empresas seguradoras e, inclusive, auxiliar prestando informações além das contidas na declaração de óbito.
- (E) Ao médico é vedado revelar o sigilo profissional relacionado a paciente menor de idade, inclusive a seus pais ou representantes legais, desde que o menor tenha capacidade de discernimento, salvo quando a não revelação possa acarretar dano ao paciente.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

Questões de 15 a 18

QUESTÃO 15

Na repartição de certa empresa, existem 3 assistentes administrativos. Durante todo o ano de 2017, cada um dos assistentes dessa repartição assumiu voluntariamente determinado valor em reais, a critério de cada um, para que fosse dividido de modo inversamente proporcional à quantidade de folhas desperdiçadas na elaboração de documentos.

Assistente	Nº erros
A	2
B	3
C	5

Sabendo-se que o montante arrecadado durante todo o ano de 2017 foi de R\$ 310,00 e que a quantidade de folhas desperdiçadas consta no quadro apresentado, o valor, em reais, que coube ao assistente administrativo que menos desperdiçou folhas de papel foi de

- (A) 60.
- (B) 120.
- (C) 150.
- (D) 160.
- (E) 155.

QUESTÃO 16

Em uma pesquisa com candidatos de um concurso no Distrito Federal, foram feitas as seguintes perguntas para que eles respondessem “sim” ou “não”: Gosta de estudar matemática? Gosta de estudar português? Entre os candidatos entrevistados, 220 candidatos responderam “sim” à primeira pergunta; 200 responderam “sim” à segunda; 75 responderam “sim” a ambas; e 90 responderam que não gostam de estudar nenhuma das duas matérias. Quantos candidatos foram entrevistados?

- (A) 345
- (B) 510
- (C) 420
- (D) 435
- (E) 585

QUESTÃO 17

Uma caixa d'água, na forma de um paralelepípedo retângulo cujas medidas são 0,120 dam de comprimento, 90 cm de largura e 1,35 m de altura, está com um terço da respectiva capacidade com água. O volume d'água, em metros cúbicos, que falta para deixar o reservatório completamente cheio é de

- (A) 1,458.
- (B) 0,786.
- (C) 0,486.
- (D) 2,187.
- (E) 0,972.

QUESTÃO 18

Ao comprar uma calça e um par de tênis, que juntos custavam R\$ 620,00, Miguel conseguiu o desconto de 25% no preço do par de tênis e de 20% no preço da calça. Ele percebeu que, após os descontos, os valores pagos pelos dois produtos ficaram iguais.

Considerando essa situação hipotética, assinale a alternativa correta.

- (A) O preço do par de tênis, antes do desconto, era R\$ 300,00.
- (B) O valor pago pela calça, após o desconto, foi R\$ 240,00.
- (C) O valor total conseguido com os descontos foi R\$ 160,00.
- (D) O valor do desconto concedido para o par de tênis foi R\$ 60,00.
- (E) O valor pago pelos dois produtos foi R\$ 520,00.

Área livre

QUESTÃO 19

[...] Os *links* podem estar associados à execução de programas maliciosos. Você pode verificar isso no momento de passar o *mouse* sobre o *link*. O endereço do objeto do *link* aparece no canto inferior esquerdo da tela, como é mostrado na Figura 4.18.



Figura 4.18: Verificação do endereço de um *link*
Fonte: Autores

Você também pode verificar, no finalzinho do *link*, se ele é direcionado para um arquivo. Algumas extensões podem indicar que o *link* é para um arquivo executável (um programa) ou um arquivo *script*. Provavelmente, é um vírus.

Disponível em: <http://estudio01.proj.ufsm.br/cadernos/ifpe/tecnico_sistemas_energia_renovavel/arte_informatica_basica.pdf>.
Acesso em: 30 jan. 2018, com adaptações.

Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa que indica uma das extensões citadas no último parágrafo do texto.

- (A) pdf
- (B) html
- (C) scr
- (D) png
- (E) xls

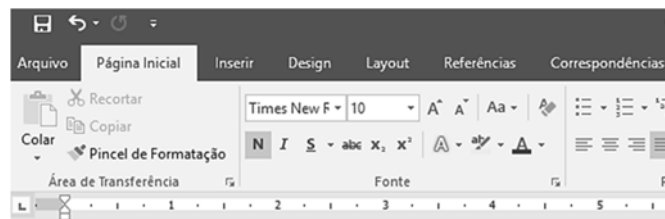
QUESTÃO 20

	A	B	C
1	Mês	Processos	
2	janeiro	35	
3	fevereiro	48	
4	março	29	
5	abril	62	
6	maio	55	
7	junho	35	
8	Total		
9			

A imagem apresentada mostra o preenchimento de uma planilha no Excel. Se o usuário pretende que o valor da soma dos processos apareça na célula B8, uma maneira de ele obter o valor correto, nessa célula, seria com a seguinte fórmula:

- (A) =SOMA(B2;B7)
- (B) =MEDIA(B2:B7)
- (C) =SOMA(B2+B7)
- (D) =SOMA(A2:B7)
- (E) =MEDIA(B2;B7)

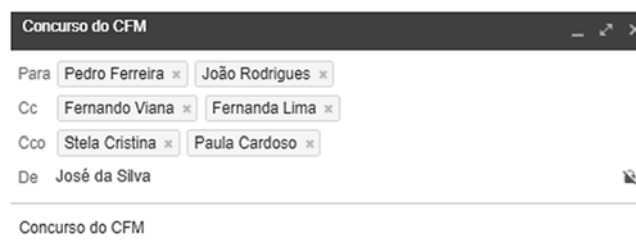
QUESTÃO 21



A imagem apresentada mostra parte da barra de ferramentas do Word em um arquivo em edição. Se o usuário pretende alterar a orientação do texto de “retrato” para “paisagem”, ele consegue fazer isso ao clicar com o *mouse* sobre a guia

- (A) Layout.
- (B) Design.
- (C) Inserir.
- (D) Referências.
- (E) Correspondências.

QUESTÃO 22



Considere hipoteticamente que João da Silva enviou um *e-mail* para seis pessoas, como mostra a imagem apresentada. Caso Fernanda Lima utilize o recurso “responder a todos” para esse *e-mail*, quantas pessoas receberão essa resposta?

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

Área livre

QUESTÃO 23

Com base nos conhecimentos relacionados à tecnologia da informação (TI), é correto afirmar que o HyperText Transfer Protocol (HTTP)

- (A) é um protocolo de rede definido pela RFC 2646, que esclarece como escrever um Applet Java®.
- (B) é um tipo de protocolo de aplicação *peer-to-peer* (P2P).
- (C) é o protocolo de aplicação que permite localizar e identificar os endereços *web* do tipo “www”.
- (D) armazena os dados coletados na *web* e, quando solicitado, fornece o endereço *web* requisitado.
- (E) é um protocolo da camada de aplicação que define a estrutura das mensagens trocadas entre cliente e servidor *web* e permite a troca de objetos como arquivos HTML, imagens e vídeos.

QUESTÃO 24

Acerca dos conhecimentos relacionados à segurança de TI, assinale a alternativa correta.

- (A) Um *gateway* de aplicação faz filtragem com base no cabeçalho IP do pacote oriundo do servidor de aplicação.
- (B) Um *firewall* de filtragem de pacotes analisa somente o conteúdo *web*.
- (C) Um *firewall* somente gera alertas, mas não filtra pacotes.
- (D) Um *gateway* de aplicação analisa o conteúdo da mensagem na camada de aplicação.
- (E) Um *firewall* de filtragem de pacotes analisa o conteúdo da mensagem.

QUESTÃO 25

A respeito de gestão de segurança da informação, assinale a alternativa correta.

- (A) Ataque é a causa potencial de um incidente indesejado, que pode resultar em dano para um sistema ou uma organização.
- (B) Ameaça é a chance de um risco se concretizar ou de um evento ocorrer.
- (C) Ameaça é a fragilidade de um ativo ou grupo de ativos que pode ser explorada por uma ou mais ameaças.
- (D) Evento é qualquer ação que pode comprometer a segurança de uma organização.
- (E) Vulnerabilidade é qualquer fraqueza que pode ser explorada e comprometer a segurança de sistemas ou informações.

QUESTÃO 26

Em relação aos grupos de processos e às áreas do conhecimento do PMBOK 5, é correto afirmar que

- (A) “estimar as durações das atividades” é um processo da área de Planejamento.
- (B) “criar a estrutura analítica do projeto (EAP)” é um processo da área de conhecimento de Gerenciamento do Escopo do Projeto.
- (C) “desenvolver a equipe do projeto” é um processo do Grupo de Processos de Iniciação.
- (D) “monitorar e controlar o trabalho do projeto” é um processo da área de Gerenciamento do Escopo do projeto.
- (E) “definir as atividades” é um processo da fase de Gerenciamento do Escopo do Projeto.

QUESTÃO 27

A respeito do ITIL v3, é correto afirmar que o(s)

- (A) Portfólio de Serviços está inserido no Catálogo de Serviços.
- (B) processos Gerenciamento de Problema e Gerenciamento de Incidente fazem parte da fase Operação do Serviço.
- (C) processo Gerenciamento de Portfólio de Serviços faz parte da fase Desenho do Serviço.
- (D) processo Gerenciamento da Mudança faz parte da fase Operação do Serviço.
- (E) processo Gerenciamento da Continuidade do Serviço faz parte da fase Transição do Serviço.

QUESTÃO 28

Com relação ao COBIT 5, é correto afirmar que o domínio

- (A) Entregar, Servir e Suportar refere-se à entrega dos serviços de TI necessários para atender aos planos táticos e estratégicos e inclui processos para gerenciar operações, requisições de serviços e incidentes, o gerenciamento de problemas, a continuidade, os serviços de segurança e o controle de processos de negócio.
- (B) Alinhar, Planejar e Organizar diz respeito aos processos de gerenciamento da disponibilidade e da capacidade; mudança organizacional; gerenciamento de mudanças; aceite e transição; e gerenciamento de ativos, configuração e conhecimento.
- (C) Avaliar, Dirigir e Monitorar faz parte dos processos de gestão, os quais ditam as responsabilidades da alta direção para a avaliação, o direcionamento e a monitoração do uso dos ativos de TI para a criação de valor.
- (D) Alinhar, Planejar e Organizar faz parte dos processos de governança, os quais ditam as responsabilidades da alta direção e podem contribuir melhor com os objetivos de negócio.
- (E) Entregar, Servir e Suportar inclui os processos para gerenciar operações, requisições de serviços, incidentes e mudanças; aceite e transição; e gerenciamento de ativos, configuração e conhecimento.

Área livre

QUESTÃO 29

Quanto a dois modelos de maturidade de processo de *software*: Capability Maturity Model Integration (CMMI) e Melhoria do Processo de Software Brasileiro (MPS.BR), assinale a alternativa correta.

- (A) Os modelos CMMI e MPS.BR tratam especificamente da mensuração da qualidade do *software*, que pode inclusive ser aplicada a *softwares* adquiridos.
- (B) O que difere o CMMI do MPS.BR é que o primeiro avalia a qualidade do produto e o segundo avalia a qualidade do processo de desenvolvimento.
- (C) No nível G – Parcialmente gerenciado – do MPS.BR, é necessário que seja verificado que o resultado “DR7 – Os requisitos são validados” seja atendido.
- (D) No nível F – Gerenciado – do MPS.BR, é necessário que seja verificado o resultado “GCO5 – As modificações e liberações são disponibilizadas para todos os envolvidos”.
- (E) O MPS.BR possui cinco níveis de maturidade: inicial, gerenciado, definido, quantitativamente gerenciado e em otimização.

QUESTÃO 30

A respeito de *bridges*, *switches* e roteadores, é correto afirmar que

- (A) uma *bridge* é um dispositivo de *hardware* analógico utilizado para estender uma rede local.
- (B) uma *bridge* é um mecanismo usado para conectar dois segmentos de rede diferentes e enviar quadros de um segmento ao outro de forma transparente.
- (C) o comutador *ethernet*, também chamado de *switch*, apresenta desvantagens em relação às *bridges*, uma vez que estas não permitem a realização de operações de transmissão de pacotes em paralelo.
- (D) o conceito de *spanning tree protocols* é utilizado em *bridges* para realizar a virtualização das redes.
- (E) a diferença entre roteadores e *bridges* reside no fato de que as *bridges* montam tabelas de roteamento estático de pacotes e os roteadores montam tabelas dinâmicas.

QUESTÃO 31

Quanto aos padrões WiFi, assinale a alternativa correta.

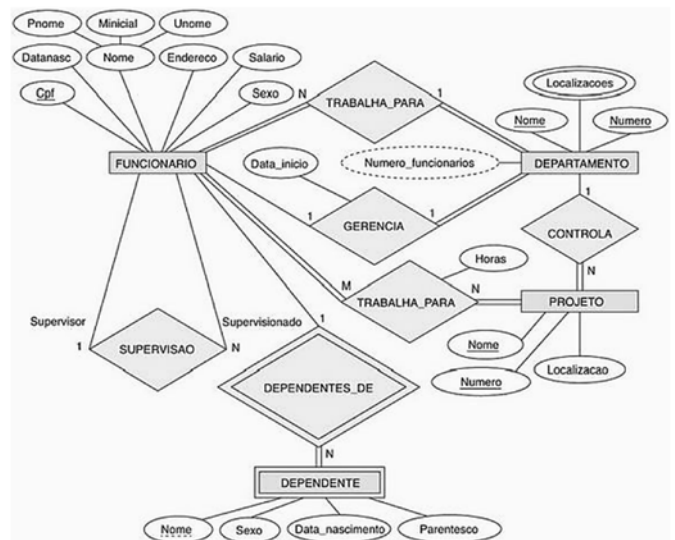
- (A) O padrão 802.11n utiliza o método *multiple-input multiple-output* (MIMO) para eliminar problemas na transmissão e aumentá-la para taxas de 300 Mbps.
- (B) O padrão 802.11g não possui compatibilidade com o padrão 802.11b, pois opera em 5.7 GHz.
- (C) O padrão 802.11a é o mais avançado e permite taxas de até 300 Mbps.
- (D) Os padrões 802.11g e 802.11n utilizam a mesma faixa de frequências do 802.11a; por isso, são todos compatíveis.
- (E) O padrão 802.11n utiliza as faixas de 2,4 GHz, 4,8 GHz e 5.7 GHz simultaneamente; por isso, consegue aumentar a taxa para 300 Mbps.

QUESTÃO 32

Em relação à *Virtual Private Network* (VPN), assinale a alternativa correta.

- (A) O protocolo Encapsulating Security Payload (ESP), do Protocolo de Segurança IP (IPSec), provê apenas a autenticação aos usuários de uma conexão VPN.
- (B) Para se criar um túnel VPN, utiliza-se o Authentication Header (AH), do IPSec, para gerenciamento de chaves.
- (C) Uma VPN pode ser constituída utilizando-se o ESP, do IPSec, para prover a integridade e o sigilo dos dados.
- (D) Com o IPSec, pode-se estabelecer uma VPN; porém, não é possível estabelecer sigilo entre os dois *hosts*.
- (E) Um túnel VPN constitui-se entre dois *hosts* utilizando o Authentication Header (AH), do IPSec, para encapsulamento dos pacotes, garantindo o sigilo dos dados.

QUESTÃO 33



ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. *Sistemas de Bancos de Dados*. 6ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

Com base no esquema de entidade-relacionamento (ER) para o banco de dados de uma empresa, conforme apresentada a figura, assinale a alternativa correta.

- (A) A chave primária da entidade DEPARTAMENTO é Numero_funcionarios.
- (B) O atributo Localizacoes da entidade DEPARTAMENTO pode assumir mais de um valor ao mesmo tempo.
- (C) Cada funcionário possui N supervisores.
- (D) A entidade FUNCIONARIO possui oito atributos.
- (E) Cada elemento da entidade PROJETO pode estar ligado a N elementos de FUNCIONARIO.

Área livre

QUESTÃO 34

Assim como a maioria das tecnologias, os bancos de dados existem em diferentes arquiteturas em diferentes aplicações. Acerca das vantagens e desvantagens dos bancos de dados relacionais, assinale a alternativa correta.

- (A) O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) relacional rápido, confiável e escalável. Entretanto, é mais conhecido por não ser um banco SQL de código aberto.
- (B) Uma das desvantagens dos bancos de dados relacionais é que eles não trabalham com dados estruturados.
- (C) Os bancos relacionais realizam a normalização dos dados, o que resulta em perda de velocidade.
- (D) A forte tipagem dos bancos relacionais é suficiente para garantir a integridade e a consistência dos dados.
- (E) O MySQL é um dos sistemas de mais baixa qualidade, por se tratar de um sistema de código aberto; isso, é pouco utilizado no mercado.

QUESTÃO 35

A Unified Modeling Language (UML) é uma linguagem utilizada para documentar, especificar e visualizar artefatos de *software*. Em relação ao exposto e aos diferentes tipos de diagramas UML, assinale a alternativa correta.

- (A) Diagramas de atividade são responsáveis por descrever como diferentes classes interagem entre si, apresentando as informações apenas de processos de alto nível.
- (B) Diagramas de estado permitem a visualização dos possíveis estados de cada classe do sistema, de forma que não são responsáveis por descrever a transição entre os estados.
- (C) Diagramas de sequência mostram uma sucessão detalhada de passos tomados na execução de um caso de uso ou, ainda, apenas de parte de um caso de uso.
- (D) Um diagrama de casos de uso tem foco na assinatura e na estrutura de cada classe e nos respectivos métodos no sistema.
- (E) Em um diagrama de classes, cada bloco é dividido em três partes. De cima para baixo, cada parte representa, respectivamente, o nome da classe e os respectivos métodos e atributos.

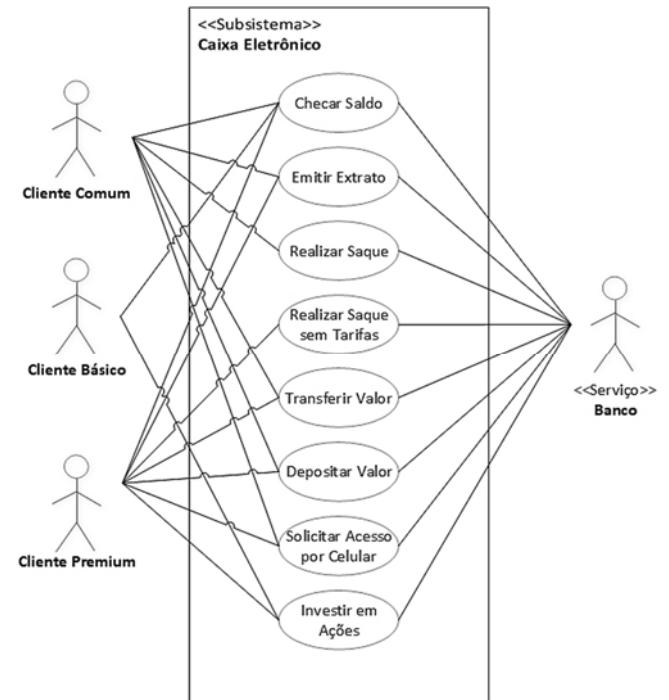
QUESTÃO 36

Com base nas classificações de padrões de projeto de acordo com o respectivo propósito, assinale a alternativa correta.

- (A) Padrões temporais são aqueles que garantem a chamada dos métodos de cada classe nos instantes apropriados.
- (B) Padrões estruturais lidam com a composição de classes ou objetos, bem como com a própria criação.
- (C) Padrões comportamentais caracterizam a forma como objetos ou classes interagem entre si e distribuem responsabilidades. É o que ocorre, por exemplo, com o padrão Prototype.
- (D) Padrões criacionais se limitam a descrever o processo de criação de um objeto.

- (E) Padrões aquisitivos descrevem a forma como os parâmetros de cada método e o valor de cada atributo de uma classe são adquiridos.

QUESTÃO 37



Um dos tipos de diagramas UML (Unified Modeling Language) é o diagrama de casos de uso. A respeito do exposto e do diagrama apresentado, assinale a alternativa correta.

- (A) O ator Cliente Comum é capaz de realizar um saque sem o pagamento de tarifas.
- (B) O ator Cliente Premium realiza o pagamento de tarifas ao realizar um saque.
- (C) O banco oferece serviço de investimento em ações somente para os atores Cliente Básico e Cliente Premium.
- (D) O banco oferece serviço de emissão de cheques via caixa eletrônico.
- (E) O ator Cliente Básico é capaz de depositar algum valor em conta.

QUESTÃO 38

No tocante ao padrão de projeto Decorator, também conhecido como Wrapper, assinale a alternativa correta.

- (A) O citado padrão resulta em implementações menos flexíveis do que a herança estática.
- (B) O Decorator adiciona responsabilidades a um objeto dinamicamente, de modo que constitui uma alternativa à prática da implementação de subclasses.
- (C) Os objetos resultantes da implementação de um Decorator possuem diversas diferenças, porém as formas como eles se conectam são as mesmas.
- (D) Uma das vantagens de sistemas implementados no referido padrão é que eles possuem diversos objetos parecidos.
- (E) O mencionado padrão de projeto não permite adicionar responsabilidades extras ao objeto desejado.

QUESTÃO 39

Como garantimos que uma classe tenha somente uma instância e que essa instância seja facilmente acessível? Uma variável global torna um objeto acessível, mas não impede você de instanciar múltiplos objetos.

GAMMA, E. et al. *Padrões de Projeto: Soluções reutilizáveis de software orientado a objetos*. Porto Alegre: Bookman, 2000.

Em relação ao exposto e ao padrão de projeto Singleton, assinale a alternativa que indica uma das vantagens do referido padrão.

- (A) O padrão de projeto garante a existência de apenas um único objeto da classe em questão, disponibilizando um modo de acessá-la.
- (B) O padrão aumenta a quantidade de variáveis globais no *namespace* em questão.
- (C) Não é necessário implementar qualquer mecanismo de controle de instância do objeto.
- (D) O padrão Singleton não apresenta uma interface simples, uma vez que a implementação dele não é trivial.
- (E) O padrão faz necessário o uso de variáveis globais.

QUESTÃO 40

O Modelo Espiral (*Spiral*) foi originalmente proposto por Boehm (1986) e é fortemente orientado à redução de riscos.

WAZLAWICK, R. S. *Engenharia de Software: Conceitos e práticas*. São Paulo: Elsevier, 2013.

Considerando o exposto e o Modelo Espiral de ciclo de vida de *software*, assinale a alternativa correta.

- (A) O Modelo Espiral realiza uma etapa de cada vez, partindo para a próxima etapa apenas após a anterior estar totalmente validada.
- (B) Tal modelo de ciclo de vida tem foco apenas na resolução de riscos de requisitos mal compreendidos, fornecendo tempo suficiente para que estes possam ser entendidos e implementados.
- (C) O projeto é dividido em subprojetos, cada qual abordando um ou mais elementos de alto risco, até que todos os riscos identificados tenham sido tratados.
- (D) Cada iteração é iniciada sem planejamento prévio, resolvendo-se os problemas no momento em que surgem.
- (E) O início do ciclo de vida do projeto se parece mais com o Modelo Cascata.

QUESTÃO 41

A respeito dos processos de verificação, de validação e de teste de *software*, assinale a opção correta.

- (A) Verificação, validação e teste são atividades independentes, de maneira que não possuem qualquer vínculo entre si.
- (B) Validação é uma atividade que permite realizar a verificação e os testes do *software*.
- (C) Teste consiste em analisar-se o *software* construído para confirmar se ele atende às verdadeiras necessidades dos interessados (cliente, usuário etc).
- (D) Verificação consiste em analisar-se o *software* para confirmar se ele está sendo construído de acordo com o que foi especificado.

- (E) Os testes devem ser executados antes das atividades de verificação.

QUESTÃO 42

Em relação ao Modelo V de ciclo de vida de um *software*, assinale a alternativa correta.

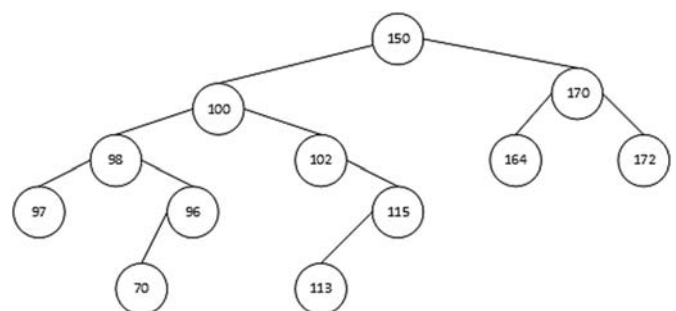
- (A) O referido modelo é dirigido por testes.
- (B) O planejamento de testes é realizado durante as fases de levantamento de requisitos, *design* arquitetural e *design* detalhado.
- (C) É um modelo que trata a documentação como um artefato secundário.
- (D) Caracteriza-se como um modelo que tem foco primeiro na execução e depois na correção dos *bugs* conforme aparecem. Por ser um modelo objetivo, não há testes referentes à arquitetura do sistema.
- (E) Trata-se de uma variação do Modelo Cascata e prevê uma fase de validação e de verificação para cada fase de construção.

QUESTÃO 43

Duas das técnicas de controle de qualidade mais conhecidas são o *walkthrough* e a inspeção. Quanto às técnicas de controle de qualidade de *software*, é correto afirmar que o (a)

- (A) técnica do *walkthrough* dispensa um moderador durante as correções.
- (B) processo de inspeção é altamente aplicável nos casos em que as entradas e saídas de um módulo ainda não estão bem definidas.
- (C) inspeção é sempre feita por duas pessoas em cada computador, em geral por um programador mais experiente e um aprendiz.
- (D) *walkthrough* utiliza uma equipe de especialistas na qual cada um faz uma análise prévia do produto e, depois, todos se reúnem para trocar impressões e sugerir melhorias.
- (E) grande vantagem do processo de inspeção reside no fato de que reuniões não são importantes.

QUESTÃO 44



Considerando a árvore ilustrada na figura, assinale a alternativa correta.

- (A) A subárvore à esquerda do nó de valor 150 está balanceada.
- (B) Trata-se de uma árvore balanceada.
- (C) Trata-se de uma árvore binária de busca.
- (D) Ao remover-se o nó de valor 97, o nó de valor 70 assume o seu lugar.
- (E) A subárvore à direita do nó de valor 100 está balanceada.

QUESTÃO 45

Quando dois elementos estão fora de ordem, há uma inversão, e esses dois elementos são trocados de posição, ficando em ordem correta. Assim, o primeiro elemento é comparado com o segundo. Se uma inversão for encontrada, a troca é feita. Em seguida, independentemente de se houve ou não troca após a primeira comparação, o segundo elemento é comparado com o terceiro, e, caso uma inversão seja encontrada, a troca é feita. O processo continua até que o penúltimo elemento seja comparado com o último. Com esse processo, garante-se que o elemento de maior valor do vetor seja levado para a última posição. A ordenação continua com o posicionamento do segundo maior elemento, do terceiro etc., até que todo o vetor esteja ordenado.

CELES, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, J. L. *Introdução a Estruturas de Dados*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, com adaptações.

Em relação ao algoritmo descrito, é correto afirmar que a respectiva ordem de complexidade, no pior caso, é

- (A) $O(\log(n))$
- (B) $O(n)$
- (C) $O(n^n)$
- (D) $O(n \cdot \log(n))$
- (E) $O(n^2)$

QUESTÃO 46

A sigla do padrão de projeto MVC vem do inglês *model-view-controller*. A respeito do MVC, assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se de um modelo conhecido por dificultar a documentação.
- (B) A comunicação entre as interfaces e as regras de negócio é responsabilidade da camada *controller*.
- (C) A camada *view* é responsável pelas regras de negócio.
- (D) A maior desvantagem desse padrão é não ser aplicável a muitos contextos, o que diminui o reuso de código.
- (E) A camada *model* é responsável pela exibição de dados na tela.

QUESTÃO 47

Um dos sistemas mais utilizados para o controle de versão de código é o *git*. Considere hipoteticamente que um programador inadvertidamente realizou um *commit* na *branch* errada utilizando o *git*. É necessário que ele remova esse *commit* sem perder o trabalho que ele realizou localmente. O comando que resolverá o problema é

- (A) `git push`
- (B) `git reset --hard HEAD~1`
- (C) `git stash`
- (D) `git clone`
- (E) `git reset --soft HEAD~1`

QUESTÃO 48

O modelo relacional representa o banco de dados como uma coleção de relações.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. *Sistemas de Bancos de Dados*. 6ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

Considerando-se o exposto e o modelo relacional, é correto afirmar que cada linha de uma tabela recebe o nome de

- (A) grupo.
- (B) atributo.
- (C) relação.
- (D) tupla.
- (E) domínio.

Texto 5 para responder às questões 49 e 50.

Por muitas vezes, é necessário representar dados em tabelas, que podem ser traduzidas por relações dentro de um banco de dados, como no exemplo a seguir.

Nome	CPF	Idade	Naturalidade
Alice Silva	123.456.789-10	22	Distrito Federal
Bruno Oliveira	123.654.789-10	57	Rio de Janeiro
Caio Nogueira	123.456.789-01	43	Amazonas

QUESTÃO 49

Com base no exposto e nos dados apresentados na tabela, é correto afirmar que

- (A) o uso de “Nome” como chave primária é uma boa prática.
- (B) a tabela em questão pode ser representada pelo seguinte esquema relacional: PESSOA(Nome: string, CPF: string, Idade: integer, Naturalidade: string).
- (C) “CPF” é uma chave primária e, por isso, é possível que possua valores iguais para diferentes linhas da tabela.
- (D) o terceiro atributo da segunda tupla possui valor “123.456.789-01”.
- (E) a tabela representa uma relação de grau 3.

QUESTÃO 50

O MySQL é um dos sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD) mais utilizados quando se trata de bancos de dados relacionais.

Considerando o exposto e apresentada as informações da tabela, assinale a alternativa que indica o resultado da *query* a seguir:

```
SELECT Nome, Idade FROM PESSOA WHERE Idade = (SELECT DISTINCT(Idade) FROM PESSOA as p1 WHERE (SELECT COUNT(DISTINCT(Idade))=2 FROM PESSOA as p2 WHERE p1.Idade <= p2.Idade)) ORDER BY Nome
```

- (A) Caio Nogueira 43
- (B) Bruno Oliveira 57
- (C) Alice Silva 22
- (D) 123.456.789-01 43
- (E) 123.456.789.10 22

PROVA DISCURSIVA

Orientações para a elaboração do texto da prova discursiva.

- A prova é composta por 1 (uma) questão discursiva.
- A prova deverá ser manuscrita, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada com material transparente.
- A **folha de texto definitivo** da prova discursiva não poderá ser assinada, rubricada nem conter, em outro local que não o apropriado, nenhuma palavra ou marca que identifique o candidato, sob pena de anulação da prova.
- A detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição de texto definitivo acarretará anulação da prova do candidato.
- A **folha de texto definitivo** é o único documento válido para a avaliação da prova discursiva.
- O espaço para rascunho, contido no caderno de provas, é de preenchimento facultativo e não valerá para avaliação da prova discursiva.
- A resposta da questão deverá ter extensão mínima de 20 (vinte) linhas e máxima de 30 (trinta) linhas.

QUESTÃO DISCURSIVA

Leia, com atenção, o texto a seguir.

O Brasil precisa parar de tratar inauguração de hospital ou anúncio de projetos miraculosos como a única política pública de saúde e começar a reconhecer que essa é uma responsabilidade transversal de todas as partes do governo e da sociedade. E não só o atendimento médico-hospitalar é saúde. Em muitos casos, o fato de o paciente ser atendido em um hospital indica, antes, um fracasso da política de atenção prévia. O ideal não é ter leitos suficientes para atender todos os pacientes com dengue, por exemplo, mas sim ter ações de prevenção para que as pessoas não contraíam a doença, em primeiro lugar, e essas ações precisam ir além do escopo estrito de atuação do Ministério da Saúde, ensinando a lidar com temas fundamentais, como alimentação, higiene, riscos das drogas, saúde sexual, trânsito, questões ambientais e de saneamento, prevenção ao suicídio e à violência etc.

Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/opiniao/saude-alem-do-hospital-21735528#ixzz53zbdAGcJ>>. Acesso em: 8 jan. 2018, com adaptações.

Com base em seus conhecimentos acerca do assunto, e considerando que o texto apresentado tem caráter meramente motivador, redija um texto dissertativo e (ou) descritivo que indique como o Conselho Federal de Medicina pode auxiliar no desenvolvimento de ações de saúde além do hospital.

Área livre – Rascunho na página seguinte

RASCUNHO

1	
5	
10	
15	
20	
25	
30	

ERRATA

Questão:

16 Prova Tipo “A”

15 Prova Tipo “B”

18 Prova Tipo “C”

17 Prova Tipo “D”

Onde se lê:

Assistente	Nº erros
A	2
B	3
C	5

Leia se:

Assistente	Nº de folhas desperdiçadas
A	2
B	3
C	5