



DOMINGO DE MANHÃ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTEIO/RS CONCURSO PÚBLICO

ANALISTA DE SISTEMAS

INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preta, documento de identidade, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata exclusão do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
 - contém 50 (cinquenta) questões;
 - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V2_07/02/2022 10:41:32



Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.

Pó de Estrela

Por Jeferson Tenório

01 Primeiro ele desenhou o sistema solar no quadro, depois nos mostrou em detalhes como
02 o Sol engoliria os planetas ao seu redor dali a 4 ou 5 bilhões de anos. Disse ainda que o fim da
03 humanidade seria bem antes e que talvez tivéssemos apenas mais alguns séculos sobre a Terra.
04 Tudo o que existe um dia teria um fim para nós, ele disse. Mas não se preocupem, este é o ciclo
05 natural do Universo. Voltaremos a ser o que fomos por milhares de anos: pó de estrela.

06 Enquanto o professor continuava, eu olhei para a janela e vi o Sol entre as árvores e
07 pensei como era possível aquilo. Como era possível que a vida inteira pudesse deixar de existir.
08 O mundo era tão vasto para terminar, pensei. Uma espécie de desamparo tomou conta de mim.
09 Eu tinha 12 anos e era jovem demais para sentir angústia, mas eu sentia. Lembro que minhas
10 mãos suaram frio. Tive palpitações, enjoo, tontura e falta de ar. Desde aquele dia, um certo
11 mundo se apagou para mim. O mundo estável e eterno se perdeu e eu me descobri finito.

12 Durante o recreio, joguei bola, fiz um gol, tomei água e comi a merenda da escola. Mas
13 sabia que algo havia mudado. E, antes de voltar para a sala de aula, olhei para o Sol. Pensei na
14 sua força e na sua ternura ameaçadora. O calor e a distância me magoavam. Depois, em outra
15 aula, a professora de matemática corrigiu alguns exercícios e eu até pensei em perguntar para
16 ela se 5 bilhões de anos era muita coisa.

17 A segunda vez que o mundo acabou foi quando descobri que era diferente dos outros. Isso
18 também foi na sexta série. Explico. Toda vida carrega uma fratura. A minha está relacionada à
19 cor da pele. Certo dia, na escola, uns meninos brancos faziam piadas sobre negros e apontavam
20 para mim. No início, eu ria junto porque eu achava que deveria rir. No entanto, naquele dia em
21 que meu corpo fora nomeado negro, naquele dia em que minha cor chegava primeiro, eu não
22 sabia, mas um certo mundo se apagou. ____ vezes, em minha memória, vasculho aquele mundo
23 anterior ____ nomeação do meu corpo como negro. Mas este mundo vem aos pedaços. Lembrar
24 é mais difícil que esquecer.

25 No início da pandemia, pareceu-me que a nomeação do corpo negro havia sido sustada.
26 Acreditei que finalmente a ideia de igualdade havia chegado. Toda a humanidade acometida do
27 mesmo mal. A solidariedade imperaria. Um esforço humanitário mundial se levantaria e então
28 negros e brancos, ricos e pobres, homens e mulheres estariam juntos para salvar uns aos outros.
29 Entretanto, não foi isso que vimos em 2020, pois o racismo e a indiferença reinaram, e vi corpos
30 negros sendo mortos na frente das câmeras. E vi pessoas sem ar morrendo pelas ruas com
31 Covid-19. A morte tornou-se um espetáculo dantesco e cotidiano.

32 Em 2021, as vacinas chegaram e experimentamos um pouco de esperança. Voltamos a
33 ter um certo convívio social. Ficamos talvez um pouco mais atentos aos sofrimentos dos outros.
34 Lutamos contra a indiferença dos que sofreram com o racismo e a Covid-19. A falta de ar foi o
35 elo trágico entre o racismo e a pandemia. Pois o mundo não findou somente para as pessoas
36 que sucumbiram ____ uma doença tão atroz. Findou também para aqueles que, por vezes, são
37 impedidos de respirar, impedidos de caminhar, impedidos de existir desde o momento em que
38 sua pele é nomeada e criminalizada. Um corpo negro é sempre um corpo em risco e a vida não
39 dá tréguas.

40 Eu sei que estamos no final de 2021 e que as coisas estão um pouco melhores, eu deveria
41 escrever um texto mais otimista, mais edificante, no entanto, a realidade é dura demais para
42 mim. Evoco Paulo Freire nesta reflexão para iluminar nossa caminhada, embora a autonomia e
43 a liberdade que ele tanto pregava sempre nos deem alegria, mas também um pouco de tristeza.
44 Uma tristeza necessária para manter a lucidez diante de um mundo tão cruel. Em 2022, torço
45 para que os encontros, os abraços e a solidariedade regressem com toda a sua força e beleza,
46 sem nos esquecermos de onde viemos e para onde voltaremos todos, olhando para o céu. Pó de
47 estrela.

(Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/reportagens-especiais/po-de-estrela---jeferson-tenorio.htm> -
texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. Duas grandes descobertas do autor em relação ao universo e a si mesmo ocorreram no mesmo ano escolar.
- II. O autor ria das piadas feitas por colegas por sentir que aquilo não o afetava.
- III. O autor não consegue lembrar-se de como era o mundo antes de adquirir a dura consciência sobre sua cor.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 02 – Assinale a alternativa que apresenta assunto não abordado pelo autor no texto.

- A) Racismo.
- B) Ciências.
- C) Fraternidade.
- D) Escravização.
- E) Vida escolar.

QUESTÃO 03 – Considerando o emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas das linhas 22, 23 e 36.

- A) Às – a – a
- B) Às – à – a
- C) Às – a – à
- D) As – à – à
- E) As – à – a

QUESTÃO 04 – Assinale a alternativa que apresenta palavra que poderia substituir o vocábulo “sustada” (l. 25) sem alteração do sentido original do texto. Devem ser desconsideradas eventuais alterações na estrutura do período.

- A) Amedrontada.
- B) Avançada.
- C) Suspensa.
- D) Progredido.
- E) Assombrada.

QUESTÃO 05 – Assinale a alternativa na qual tenha-se empregado a linguagem denotativa.

- A) “como o Sol engoliria os planetas ao seu redor” (l. 01-02).
- B) “Pensei na sua força e na sua ternura ameaçadora” (l. 13-14).
- C) “A segunda vez que o mundo acabou” (l. 17).
- D) “Toda vida carrega uma fratura” (l. 18).
- E) “Voltamos a ter um certo convívio social” (l. 32-33).

QUESTÃO 06 – Na linha 10, a palavra “enjoo” apresenta-se grafada sem acento gráfico, estando adequada ao Acordo Ortográfico Vigente. Assinale a alternativa na qual o acento gráfico tenha sido suprimido INCORRETAMENTE da palavra sublinhada.

- A) Eles não leem bem ainda.
- B) A assembleia não se reuniu.
- C) Vamos por tudo em pratos limpos.
- D) A feiura não existe.
- E) Não houve conciliação entre os polos.

QUESTÃO 07 – Analise as assertivas a seguir acerca da palavra “descobrir” (l. 11):

- I. Trata-se de verbo pertencente à primeira conjugação, posto tratar-se de verbo cuja vogal temática é a letra “a”.
- II. O verbo está conjugado na primeira pessoa do singular do pretérito mais-que-perfeito do indicativo.
- III. Esse mesmo verbo, conjugado no futuro do pretérito, seria “descobriria”.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 08 – Considerando o emprego das conjunções, assinale a alternativa que apresenta a correta reescrita do trecho a seguir, “embora a autonomia e a liberdade que ele tanto pregava sempre nos deem alegria” (linhas 42-43). Devem ser levadas em conta alterações de sentido e a correção gramatical.

- A) “conquanto a autonomia e a liberdade que ele tanto pregava sempre nos deem alegria”.
- B) “todavia a autonomia e a liberdade que ele tanto pregava sempre nos deem alegria”.
- C) “já que a autonomia e a liberdade que ele tanto pregava sempre nos deem alegria”.
- D) “assim que a autonomia e a liberdade que ele tanto pregava sempre nos deem alegria”.
- E) “contanto que a autonomia e a liberdade que ele tanto pregava sempre nos deem alegria”.

QUESTÃO 09 – Assinale a alternativa que indica o número de pronomes presentes no trecho a seguir: “Mas não se preocupem, este é o ciclo natural do Universo. Voltaremos a ser o que fomos por milhares de anos: pó de estrela”.

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

QUESTÃO 10 – De acordo com o trecho a seguir, retirado do texto: “Um esforço humanitário mundial se levantaria e então negros e brancos, ricos e pobres, homens e mulheres estariam juntos para salvar uns aos outros” analise as assertivas a seguir e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Há no trecho duas orações coordenadas e duas subordinadas.
- () O trecho “para salvar uns aos outros” é uma oração reduzida de infinitivo.
- () Há três conjunções no trecho: “e”, “se” e “para”.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – F.
- B) V – F – F.
- C) V – F – V.
- D) F – V – V.
- E) F – V – F.

QUESTÃO 11 – Com base nas disposições da Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal nº 8.429/1992), analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Constitui crime a representação por ato de improbidade contra agente público ou terceiro beneficiário, quando o autor da denúncia o sabe inocente.
- () A perda da função pública e a suspensão dos direitos políticos só se efetivam com o trânsito em julgado da sentença condenatória.
- () A autoridade judicial competente poderá determinar o afastamento do agente público do exercício do cargo, do emprego ou da função, com prejuízo da remuneração, quando a medida for necessária à instrução processual ou para evitar a iminente prática de novos ilícitos.
- () O afastamento do agente público do exercício do cargo, quando a medida for necessária à instrução processual ou para evitar a iminente prática de novos ilícitos, será de até 30 (trinta) dias, prorrogáveis uma única vez por igual prazo, mediante decisão motivada.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – F – F.
- B) V – V – V – F.
- C) V – V – V – V.
- D) F – F – F – F.
- E) F – F – V – V.

QUESTÃO 12 – Nos termos da Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006), o agressor que descumpra decisão judicial que defere medidas protetivas de urgência previstas nesta Lei incorre no cometimento de:

- A) Ilícito civil.
- B) Ato de desobediência.
- C) Contravenção penal.
- D) Falta grave, punida com advertência e multa.
- E) Crime.

QUESTÃO 13 – Com base no que disciplina o Estatuto Nacional da Igualdade Racial (Lei Federal nº 12.288/2010) e a Constituição Federal de 1988, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. A capoeira é reconhecida como desporto de criação nacional.
- II. Embora a Constituição Federal traga em seu texto a religião católica como religião oficial do Estado brasileiro, é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias, inclusive os de matriz africana.
- III. É assegurada a assistência religiosa aos praticantes de religiões de matrizes africanas internados em hospitais ou em outras instituições de internação coletiva, inclusive àqueles submetidos a pena privativa de liberdade.

- A) Apenas II está correta.
- B) Apenas I e III estão corretas.
- C) Apenas II e III estão corretas.
- D) Todas estão corretas.
- E) Todas estão incorretas.

QUESTÃO 14 – A Lei Orgânica do Município poderá ser emendada mediante proposta de _____, no mínimo, dos Vereadores ou do _____. A proposta será discutida e votada em _____ turnos, com interstício mínimo de dez dias, considerando-se aprovada quando obtiver, em ambos, o voto favorável de _____ dos membros da Câmara Municipal.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) um terço – Vice-Prefeito – dois – dois terços
- B) um terço – Prefeito – dois – dois terços
- C) dois terços – Prefeito – dois – um terço
- D) dois terços – Vice-Prefeito – três – um terço
- E) um terço – Prefeito – três – um terço

QUESTÃO 15 – Segundo o artigo 5º da Constituição Federal de 1988, são direitos e garantias fundamentais do indivíduo, EXCETO:

- A) A solução pacífica dos conflitos.
- B) A igualdade em direitos e obrigações entre homens e mulheres.
- C) A livre manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato.
- D) O contraditório e a ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes, em processo judicial ou administrativo.
- E) A presunção de inocência até o trânsito em julgado de sentença penal condenatória.

QUESTÃO 16 – Sobre a condição de brasileiro nato e naturalizado, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) São brasileiros naturalizados os que, na forma da lei, adquiram a nacionalidade brasileira, exigidas aos originários de países de língua portuguesa apenas residência por um ano ininterrupto e idoneidade moral.
- B) São brasileiros naturalizados os estrangeiros de qualquer nacionalidade, residentes na República Federativa do Brasil há mais de quinze anos ininterruptos e sem condenação penal, desde que requeiram a nacionalidade brasileira.
- C) Os cargos de Presidente e Vice-Presidente da República são privativos de brasileiros natos.
- D) O cargo de Ministro do Supremo Tribunal Federal pode ser ocupado por brasileiro naturalizado.
- E) Os cargos da carreira diplomática são privativos de brasileiros natos.

QUESTÃO 17 – Analise as assertivas abaixo:

- I. São estáveis após três anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público.
- II. É da competência exclusiva do Congresso Nacional autorizar o Presidente e o Vice-Presidente da República a se ausentarem do País, quando a ausência exceder a quinze dias.
- III. A Câmara dos Deputados e o Senado Federal, ou qualquer de suas Comissões, poderão apenas convidar Ministro de Estado ou quaisquer titulares de órgãos diretamente subordinados à Presidência da República para prestarem, pessoalmente, informações sobre assunto previamente determinado. Contudo, o não comparecimento injustificado ao convite, pode importar em crime de responsabilidade. Ademais, a constituição veda expressamente a convocação obrigatória de Ministros de Estado pela Câmara ou pelo Senado com a finalidade de prestar informações formais.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 18 – Sobre as vedações impostas aos Deputados e Senadores pela Constituição Federal, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Não poderão, desde a posse, firmar ou manter contrato com pessoa jurídica de direito público, autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista ou empresa concessionária de serviço público, salvo quando o contrato obedecer a cláusulas uniformes.
- B) Não poderão, desde a posse, ser titulares de mais de um cargo ou mandato público eletivo.
- C) Não poderão, desde a posse, patrocinar causa em que seja interessada pessoa jurídica de direito público, autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista ou empresa concessionária de serviço público.
- D) Não poderão, desde a posse, ocupar cargo ou função de que sejam demissíveis "ad nutum", em entidades de pessoa jurídica de direito público, autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista ou empresa concessionária de serviço público.
- E) Não poderão, desde a posse, ser proprietários, controladores ou diretores de empresa que goze de favor decorrente de contrato com pessoa jurídica de direito público, ou nela exercer função remunerada.

QUESTÃO 19 – Com base no que dispõe o Estatuto dos Servidores do Município de Esteio, tem-se que o exercício é o efetivo desempenho das atribuições e responsabilidades inerentes do cargo, especialidade ou função pública, caracterizando-se pela frequência e pela prestação dos serviços para os quais o servidor for designado. O exercício do cargo terá início no prazo de até ____ dias contados da data da _____, podendo ser prorrogado por solicitação do interessado e a juízo da autoridade competente, até o máximo de ____ dias. Será tornado sem efeito o ato de _____, se não ocorrer _____, nos prazos legais.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) cinco – nomeação – quarenta e cinco – posse – a nomeação ou o exercício
- B) cinco – posse – trinta – nomeação – a posse ou o exercício
- C) dez – posse – trinta – nomeação – a posse ou o exercício
- D) dez – nomeação – quarenta e cinco – posse – a nomeação ou o exercício
- E) cinco – posse – quarenta e cinco – nomeação – a posse ou o exercício

QUESTÃO 20 – A Lei Municipal nº 785/1971, mais conhecida como Código de Posturas do Município de Esteio/RS, prevê, em seu capítulo III, sobre as infrações e suas respectivas penalidades. Nesse sentido, a penalidade, por infração deste Código, será:

- A) A obrigação de reparar o dano causado, apenas.
- B) De detenção, nos termos da lei.
- C) Pecuniária e consistirá em multa, observados os limites e a graduação estabelecidos.
- D) De prisão simples, nos termos da lei.
- E) De advertência.

QUESTÃO 21 – No Microsoft Windows 10, para verificar o espaço em disco total restante nos dispositivos e unidades de armazenamento, pode-se utilizar o:

- A) Gerenciador de Credenciais.
- B) Segurança e Manutenção.
- C) Histórico de Arquivos.
- D) Explorador de Arquivos.
- E) Backup e Restauração.

QUESTÃO 22 – Assinale a alternativa que mostra, correta e sequencialmente, no Microsoft Word 2016, os passos para proteger um documento com uma senha.

- A) (1) Clicar na guia "Arquivo" e selecionar "Opções"; (2) clicar no botão "Criptografar com Senha"; (3) digitar uma senha e clicar no botão "OK"; (4) digitar novamente a senha e clicar no botão "OK".
- B) (1) Clicar na guia "Arquivo" e selecionar "Informações"; (2) clicar no botão "Proteger Documento" e selecionar "Criptografar com Senha"; (3) digitar uma senha e clicar no botão "OK"; (4) digitar novamente a senha e clicar no botão "OK".
- C) (1) Clicar na guia "Revisão"; (2) clicar no botão Proteger e selecionar "Restringir Edição"; (3) digitar uma senha e clicar no botão "OK"; (6) digitar novamente a senha e clicar no botão "OK".
- D) (1) Clicar na guia "Inserir"; (2) clicar no botão "Criptografar com Senha"; (3) digitar uma senha, repetir a mesma senha e clicar no botão "OK".
- E) (1) Clicar na guia "Inserir"; (2) clicar no botão "Proteger Documento" e selecionar "Criptografar com Senha"; (3) digitar uma senha, repetir a mesma senha e clicar no botão "OK".

QUESTÃO 23 – No Microsoft Word 2016, o recurso que permite unificar, em uma única célula, duas ou mais células de uma tabela localizadas na mesma linha ou coluna é chamado de:

- A) Mesclar Células.
- B) Ligar Células.
- C) Juntar Células.
- D) Combinar Células.
- E) Agrupar Células.

QUESTÃO 24 – Assinale a alternativa que corresponde, no Microsoft Excel 2016, à função utilizada para contar, a partir de um conjunto de células, a quantidade de células que contêm números.

- A) CONT.VALORES
- B) CONTAR.VAZIO
- C) CONT.NÚM
- D) CONT.SE
- E) CONT.SES

QUESTÃO 25 – Em uma planilha do Microsoft Excel 2016, qual fórmula poderia ser inserida na célula A10 para que fosse calculada a soma dos valores maiores que zero de um intervalo de células contínuo iniciando na célula A1 e terminando na célula A9?

- A) =SOMA(A1:A9;">0")
- B) =SOMA(SE(A1>0;A9>0))
- C) =SOMAR.VALORES(A1:A9;">0")
- D) =SOMASE(A1:A9;">0")
- E) =SOMASE(A1:A9;">0")

QUESTÃO 26 – Sobre o Google Chrome, assinale a alternativa que corresponde ao atalho de teclado utilizado para abrir opções para imprimir a página atual.

- A) Alt + Shift + i
- B) Alt + Backspace
- C) Ctrl + p
- D) Ctrl + Shift + n
- E) Shift + Tab

QUESTÃO 27 – No Mozilla Firefox, a janela _____ fornece detalhes técnicos sobre a página que está aberta no navegador, permitindo, inclusive, alterar diversas permissões do site.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) Biblioteca
- B) Gerenciador de tarefas
- C) Histórico de navegação
- D) Informações da página
- E) Histórico de atualizações

QUESTÃO 28 – Para responder um e-mail no Microsoft Outlook 2016, estão disponíveis as opções:

- A) Responder e Responder a Todos.
- B) Responder e Encaminhar.
- C) Responder e Responder ao Destinatário.
- D) Responder ao Remetente e Responder a Todos.
- E) Responder ao Remetente e Encaminhar.

QUESTÃO 29 – Sobre o layout do Microsoft Outlook 2016, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. A Caixa de Entrada está localizada no Painel de Pastas.
- II. Os e-mails são abertos no Painel de Leitura.
- III. As pastas estão disponíveis na Lista de Mensagens.

- A) Todas estão incorretas.
- B) Todas estão corretas.
- C) Apenas II está correta.
- D) Apenas III está correta.
- E) Apenas I e II estão corretas.

QUESTÃO 30 – Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao funcionamento do serviço de e-mail Gmail.

- A) Quando uma mensagem é excluída, ela permanece na lixeira por 30 dias. Após esse período, a mensagem será excluída permanentemente e não será possível recuperá-la.
- B) Um anexo de uma mensagem pode ser salvo em um dispositivo de armazenamento local ou no Google Drive.
- C) É possível enviar mensagens e anexos com o modo confidencial para impedir que informações sigilosas sejam acessadas sem autorização.
- D) Para gerenciar rapidamente os e-mails, pode-se utilizar o botão direito do mouse para realizar ações como mover, arquivar, ignorar, filtrar ou abrir em uma nova janela.
- E) Não estão disponíveis atalhos de teclado para navegar na caixa de entrada e mensagens, formatar texto ou realizar ações como arquivar e excluir.

Lista de símbolos:→ **Condicional**↔ **Bicondicional**^ **Conector "e"**v **Conector "ou"**⊂ **Conector "ou...ou" exclusivo**~ **Negação da proposição****QUESTÃO 31** – O resultado de $\frac{2^4 \times 7^{-6} \times 5^{-3}}{2^6 \times 7^{-8} \times 5^{-2}}$ é:

A) $\frac{49}{20}$

B) $\frac{20}{49}$

C) $\frac{5}{98}$

D) $\frac{5}{49}$

E) $\frac{49}{5}$

QUESTÃO 32 – Considerando que P, Q e R são proposições lógicas simples, podemos dizer que a tabela-verdade da proposição composta $\sim((P \rightarrow Q) \vee R)$ tem:

- A) 2 linhas.
 B) 4 linhas.
 C) 6 linhas.
 D) 8 linhas.
 E) 16 linhas.

QUESTÃO 33 – Na tabela-verdade abaixo, P e Q são sentenças simples e as letras V e F indicam verdadeiro e falso, respectivamente.

P	Q	I	II	III
V	V	F	V	V
V	F	V	F	V
F	V	V	F	F
F	F	V	V	V

As proposições que condizem com I, II e III são, respectivamente:

- A) $P \wedge Q, P \leftrightarrow Q, P \rightarrow Q$
 B) $P \vee Q, P \rightarrow Q, P \leftrightarrow Q$
 C) $P \wedge Q, P \leftrightarrow Q, Q \rightarrow P$
 D) $\sim(P \vee Q), P \wedge Q, P \rightarrow Q$
 E) $\sim(P \wedge Q), P \leftrightarrow Q, Q \rightarrow P$

QUESTÃO 34 – Em uma loja de doces, 2 barras de chocolate e 5 bombons custam R\$ 39,00 e 3 barras de chocolate e 3 bombons custam R\$ 45,00. Com essas informações, podemos dizer que 1 barra de chocolate e 2 bombons custam:

- A) R\$ 10,00.
- B) R\$ 15,00.
- C) R\$ 18,00.
- D) R\$ 24,00.
- E) R\$ 30,00.

QUESTÃO 35 – Jorge comprou um celular de R\$ 1.200,00. O pagamento foi feito com uma entrada de R\$ 600,00, e o restante foi pago ao final de um mês, com juros simples de 1,8%. O valor pago por Jorge, ao final do mês, em reais, foi de:

- A) R\$ 601,80.
- B) R\$ 610,80.
- C) R\$ 618,00.
- D) R\$ 630,00.
- E) R\$ 648,10.

QUESTÃO 36 – Em relação ao conjunto universo $U = \{0,1,2,3,4,5\}$, podemos afirmar que o conjunto verdade da sentença aberta “ x é múltiplo de 3 ou x é par” é igual a:

- A) $\{ \}$
- B) $\{0,3\}$
- C) $\{0,2,4\}$
- D) $\{0,2,3,4\}$
- E) $\{0,1,2,3,4\}$

QUESTÃO 37 – A negação da proposição “Existe quadrado que não é retângulo”, de acordo com as regras da lógica para quantificadores, é:

- A) Nenhum quadrado é retângulo.
- B) Todo quadrado é retângulo.
- C) Existe retângulo que não é quadrado.
- D) Existe quadrado que é retângulo.
- E) Todo retângulo é quadrado.

QUESTÃO 38 – Um terreno retangular tem área igual a 364m^2 . Sabendo que o lado maior possui 12m a mais do que o lado menor, podemos dizer que o perímetro do terreno é:

- A) 12m.
- B) 14m.
- C) 26m.
- D) 40m.
- E) 80m.

QUESTÃO 39 – Três amigos, Ângela, Beatriz e Caio decidiram constituir uma empresa em sociedade. Ângela investiu R\$ 3.000,00. Beatriz, R\$ 2.700,00 e Caio, R\$ 1.800,00. Ao final de um ano, a empresa obteve um lucro de R\$ 3.000,00 que deve ser dividido em partes proporcionais aos valores investidos por cada sócio. Com base nessas informações, podemos dizer que:

- A) Caio deve receber R\$ 720,00.
- B) Beatriz deve receber R\$ 1.700,00.
- C) Ângela deve receber R\$ 1.080,00.
- D) Ângela deve receber R\$ 720,00 a mais do que Beatriz.
- E) Caio e Beatriz devem receber, juntos, R\$ 1.200,00.

QUESTÃO 40 – A alternativa que apresenta uma proposição equivalente a “Se ABC é um triângulo equilátero, então possui três lados de mesma medida” é:

- A) Se ABC não é um triângulo equilátero, então não possui três lados de mesma medida.
- B) ABC é um triângulo equilátero e não possui três lados de mesma medida.
- C) ABC não é um triângulo equilátero ou possui três lados de mesma medida.
- D) Se ABC é um triângulo equilátero, então não possui três lados de mesma medida.
- E) ABC é um triângulo equilátero ou não possui três lados de mesma medida.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Para responder às questões 41 e 42, utilize as instruções a seguir:

Um órgão público está fazendo o acompanhamento de casos confirmados de uma doença contagiosa. Abaixo é apresentada uma amostra da tabela onde os dados estão armazenados, cujo nome é **"tb_casos_confirmados"**. Essa tabela está armazenada em um banco de dados MySQL Community 5 com configurações no padrão da distribuição oficial. Quanto ao campo **"dia"**, deve-se considerar que cada cidade tem uma sequência que é única, não se repete, não tem descontinuidades e que representa uma contagem de dias a partir de uma data específica.

dia	cidade	casos
1	CidadeA	12
2	CidadeA	5
3	CidadeA	10
1	CidadeB	1
2	CidadeB	5
3	CidadeB	11

Tabela **"tb_casosconfirmados"**

QUESTÃO 41 – Deseja-se obter, para cada cidade, os dias em que houve aumento de casos, em relação ao dia anterior, maior do que 100%. Também deseja-se saber qual foi esse percentual. Que consulta SQL retorna essa informação?

- A)
- ```
select ca.cidade,
 cb.dia,
 (cb.casos-ca.casos)/cb.casos*100 as percentual_variacao
from
 tb_casos_confirmados ca,
 tb_casos_confirmados cb
where ca.dia=cb.dia-1
and ca.cidade=cb.cidade
and (cb.casos-ca.casos)/cb.casos > 1
```
- B)
- ```
select ca.cidade,
       cb.dia,
       (cb.casos-ca.casos)/cb.casos*100 as percentual_variacao
from
    tb_casos_confirmados ca,
    tb_casos_confirmados cb
where ca.dia=cb.dia-1
and ca.cidade=cb.cidade
and (cb.casos-ca.casos)/cb.casos > 100
```
- C)
- ```
select ca.cidade,
 cb.dia,
 (cb.casos-ca.casos)/ca.casos*100 as percentual_variacao
from (
 select * from tb_casos_confirmados ca
union all
 select * from tb_casos_confirmados cb) x
where x.percentual_variacao>100
```
- D)
- ```
select ca.cidade,
       cb.dia,
       (cb.casos-ca.casos)/ca.casos*100 as percentual_variacao
from
    tb_casos_confirmados ca,
    tb_casos_confirmados cb
where ca.dia=cb.dia-1
and ca.cidade=cb.cidade
and (cb.casos-ca.casos)/ca.casos > 1
```
- E)
- ```
select ca.cidade,
 cb.dia,
 (cb.casos-ca.casos)/ca.casos*100 as percentual_variacao
from
 tb_casos_confirmados ca,
 tb_casos_confirmados cb
where ca.dia=cb.dia-1
and ca.cidade=cb.cidade
and (cb.casos-ca.casos)/ca.casos > 100
```

**QUESTÃO 42** – Que alternativa apresenta um comando SQL que, se executado logo após a criação da tabela, garante que a sequência do campo **"dia"** tenha valores que não se repetem para cada cidade?

- A) `ALTER TABLE tb_casos_confirmados  
ADD CONSTRAINT tb_casos_confirmados_pk  
PRIMARY KEY (dia);`
- B) `ALTER TABLE tb_casos_confirmados  
ADD CONSTRAINT tb_casos_confirmados_pk1  
PRIMARY KEY (dia);`  
`ALTER TABLE tb_casos_confirmados  
ADD CONSTRAINT tb_casos_confirmados_pk2  
PRIMARY KEY (cidade);`
- C) `ALTER TABLE tb_casos_confirmados  
ADD CONSTRAINT tb_casos_confirmados_pk  
PRIMARY KEY (dia, cidade);`
- D) `ALTER TABLE tb_casos_confirmados  
ADD CONSTRAINT tb_casos_confirmados_fk  
FOREIGN KEY (dia, cidade);`
- E) `ALTER TABLE tb_casos_confirmados  
ADD CONSTRAINT tb_casos_confirmados_fk1  
FOREIGN KEY (dia);`  
`ALTER TABLE tb_casos_confirmados  
ADD CONSTRAINT tb_casos_confirmados_fk2  
FOREIGN KEY (cidade);`

**QUESTÃO 43** – Considere um banco de dados MySQL Community 5 com configurações no padrão da distribuição oficial, onde um programador executou os dois comandos abaixo:

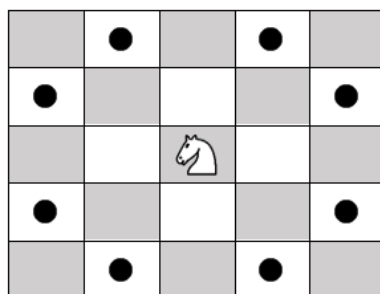
```
create table xyz (id integer, nome varchar(5));
insert into xyz (nome) values ('ABCDEF');
```

Após a execução desses comandos, o programador obteve uma mensagem erro. Qual alternativa representa os comandos que resolveriam o problema, caso fossem executados logo após a obtenção da mensagem de erro?

- A) `ALTER TABLE xyz MODIFY id integer NULL;`  
`INSERT INTO xyz (nome) values ('ABCDEF');`
- B) `ALTER TABLE xyz MODIFY nome varchar(6);`  
`INSERT INTO xyz (nome) values ('ABCDEF');`
- C) `INSERT INTO xyz (id, nome) values (1, 'ABCDEF');`
- D) `INSERT INTO xyz (id, nome) values (NULL, 'ABCDEF');`
- E) `INSERT INTO xyz (nome) values ("ABCDEF");`

Para responder às questões 44 e 45, utilize as instruções abaixo:

Um tabuleiro de xadrez é uma malha quadriculada contendo 8 linhas e 8 colunas. Cada um dos 64 quadrados é chamado de casa. Uma das peças utilizadas é o cavalo, que se movimenta pelas casas em um formato que lembra a letra "L". A Figura 1, abaixo, demonstra as possibilidades de movimentação do cavalo em uma região do tabuleiro.



**Figura 1** – Possibilidades de movimentação do cavalo

Para determinar os possíveis movimentos de um cavalo a partir de uma posição informada, foi implementado, em VisuAlg 3.0, o algoritmo apresentado no quadro abaixo. Para referência, o tabuleiro foi declarado, no código, como uma variável do tipo vetor e chamada de "tabuleiro", onde a primeira posição determina a coluna e a segunda determina a linha. Cada casa é identificada pelo par ordenado **(coluna, linha)**. Assim, `tabuleiro[3,4]`, por exemplo, representa a casa da terceira coluna e quarta linha.

## Algoritmo "Xadrez-Cavalo"

Var

tabuleiro: vetor [1..8,1..8] de inteiro  
possibilidades: vetor [1..8,1..2] de inteiro  
coluna, linha: inteiro  
i, p: inteiro

Inicio

funcao posicaoValida (x, y: inteiro): logico

inicio

retorne (x&gt;=1) e (x&lt;=8) e (y&gt;=1) e (y&lt;=8)

fimfuncao

escreva("Entre com coluna:")

leia(coluna)

escreva("Entre com linha:")

leia(linha)

se nao posicaoValida(coluna, linha) entao

interrompa

fimse

p &lt;- 1

possibilidades[p,1] &lt;- coluna-2

possibilidades[p,2] &lt;- linha-1

p &lt;- 2

possibilidades[p,1] &lt;- coluna-2

possibilidades[p,2] &lt;- linha+1

p &lt;- 3

possibilidades[p,1] &lt;- coluna-1

possibilidades[p,2] &lt;- linha-2

p &lt;- 4

possibilidades[p,1] &lt;- coluna+1

possibilidades[p,2] &lt;- linha-2

p &lt;- 5

possibilidades[p,1] &lt;- coluna+2

possibilidades[p,2] &lt;- linha-1

p &lt;- 6

possibilidades[p,1] &lt;- coluna+2

possibilidades[p,2] &lt;- linha+1

p &lt;- 7

possibilidades[p,1] &lt;- coluna-1

possibilidades[p,2] &lt;- linha+2

p &lt;- 8

possibilidades[p,1] &lt;- coluna+1

possibilidades[p,2] &lt;- linha+2

para i de 1 ate 8 faca

se posicaoValida(possibilidades[i,1],possibilidades[i,2]) entao

escreva("(", possibilidades[i,1], ", ", possibilidades[i,2], ")")

fimse

fimpara

Fimalgoritmo

**QUESTÃO 44** – Caso o algoritmo apresentado anteriormente fosse executado e o usuário informasse os valores 3 e 4 para a coluna e linha, respectivamente, qual seria o resultado apresentado como possibilidades válidas de movimentação a partir da posição inicial informada?

- A) ( 2, 3)( 2, 5)( 3, 2)( 5, 2)( 6, 3)( 6, 5)( 3, 6)( 5, 6)
- B) ( 1, 3)( 1, 5)( 2, 2)( 4, 2)( 5, 3)( 5, 5)( 2, 6)( 4, 6)
- C) ( 2, 2)( 2, 4)( 3, 1)( 5, 1)( 6, 2)( 6, 4)( 3, 5)( 5, 5)
- D) ( 6, 6)( 6, 8)( 7, 5)
- E) ( 1, 3)( 1, 5)( 2, 2)( 4, 2)( 5, 3)( 5, 5)( 2, 6)( 4, 6)

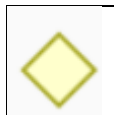
**QUESTÃO 45** – Entre todas as 64 entradas válidas, para os valores de coluna e linha variando de 1 até 8, quantas representam o menor espaço de possibilidades de movimentos válidos dentro do tabuleiro de xadrez?

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8
- E) 10

**QUESTÃO 46** – Na engenharia de software, é útil registrar os requisitos em diferentes níveis de detalhamento, visando atender públicos distintos. Para esse fim, são utilizados dois tipos de especificação de requisitos e eles estão descritos na alternativa:

- A) Requisitos funcionais e requisitos não funcionais.
- B) Requisitos de produto e requisitos organizacionais.
- C) Requisitos de alto nível e requisitos de baixo nível.
- D) Requisitos essenciais e requisitos desejados.
- E) Requisitos de usuário e requisitos de sistema.

**QUESTÃO 47** – A figura abaixo (Figura 2) é um elemento gráfico BPMN disponível no software Bizagi BPMN Modeler 3.0.



**Figura 2** – Elemento BPMN – Bizagi BPMN Modeler 3.0

Que nome recebe esse elemento?

- A) Gateway Paralelo.
- B) Gateway Inclusivo.
- C) Gateway Exclusivo.
- D) Evento Intermediário.
- E) Evento Condicional.

**QUESTÃO 48** – Qual a saída esperada após a execução do programa abaixo, escrito em PHP 5.0?

```
<?php
for ($i=0;$i<10;$i++){
 echo $i.", ";
 $i++;
}
echo $i;
?>
```

- A) 0,2,4,6,8
- B) 0,2,4,6,8,
- C) 0,2,4,6,8,10
- D) 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
- E) 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,

**QUESTÃO 49** – Para permitir a obtenção e uso de forma segura e eficiente de chaves públicas, utiliza-se:

- A) SSL.
- B) IPSec.
- C) Infraestrutura de Chave Pública.
- D) Certificados Digitais.
- E) Assinatura Digital.

**QUESTÃO 50** – Sobre as abordagens ágeis e dirigidas a planos, utilizadas para desenvolvimento de software, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Scrum é um método ágil que preconiza um conjunto de boas práticas de programação como o uso de Sprints para o desenvolvimento de software.
- ( ) Extreme Programming (XP) é um método ágil conhecido por utilizar uma abordagem de desenvolvimento test-first, onde os desenvolvedores precisam entender completamente a especificação para que possam escrever testes para o sistema.
- ( ) O uso de métodos ágeis em sistemas de grande porte é trivial e, por isso, deve ser utilizada nesses casos, em detrimento de outras abordagens dirigidas a planos.
- ( ) O uso do desenvolvimento incremental pelo Extreme Programming (XP) geralmente leva a uma degradação da estrutura do software e uma das formas utilizadas para mitigar esse problema é a refatoração constante.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – F – F.
- B) V – F – F – V.
- C) V – V – V – F.
- D) F – V – F – V.
- E) F – F – V – V.