



EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE SAÚDE E FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXÉRCITO

CONCURSO DE ADMISSÃO/2023
PARA MATRÍCULA NO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DO QUADRO COMPLEMENTAR/2024
E NO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DO QUADRO DE CAPELÃES MILITARES/2024

008. PROVA OBJETIVA

CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DO QUADRO COMPLEMENTAR

ÁREA: INFORMÁTICA

- Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 60 questões objetivas.
- Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- Certifique-se de que a letra referente ao modelo de sua prova é igual àquela constante em sua folha de respostas.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições.
- Caso haja alguma divergência de informação, comunique ao fiscal da sala para a devida substituição desse caderno.
- Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- A duração da prova é de 4 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 3 horas do início da prova.
- Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

Nome do candidato _____

RG _____ Inscrição _____ Prédio _____ Sala _____ Carteira _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia a tira, para responder às questões de números 01 e 02.



(Dik Browne, *O melhor de Hagar, o horrível.*)

01. Interpretando-se a tira, é correto concluir que o efeito de sentido nela produzido revela-se

- (A) no reconhecimento da imprecisão de significado na fala de Hagar, cuja forma de expressão não corresponde ao contexto e justifica, assim, a fala da outra personagem.
- (B) no plano da significação de expressões, pois, a fala da personagem, no segundo quadrinho, mostra que se fez leitura literal de expressões que Hagar empregou.
- (C) no quadro da situação em que estão as personagens: Hagar faz menção a situações vividas, mas a outra personagem interpreta essa fala como um contrasenso.
- (D) no âmbito da apropriação de elementos textuais significativos, caso da retomada quase integral da fala de Hagar pela outra personagem, no segundo quadrinho.
- (E) na dissociação entre as duas falas: no primeiro quadrinho, Hagar mostra seu desalento diante da vida; no segundo, a personagem usa palavras que o reanimem.

02. Assinale a alternativa em que o enunciado do segundo quadrinho – Deve ser porque as pessoas escondem as coisas valiosas quando você se aproxima. – está reescrito observando a norma-padrão de acentuação, do emprego do sinal de crase e da vírgula.

- (A) Certamente às pessoas convêm, a sua aproximação, dar fim, as coisas valiosas.
- (B) Às pessoas certamente, convêm à sua aproximação, dar fim as coisas valiosas.
- (C) Convêm, certamente, à sua aproximação, as pessoas dar fim as coisas valiosas.
- (D) As pessoas, certamente, convêm, a sua aproximação, dar fim às coisas valiosas.
- (E) Certamente, à sua aproximação, convêm às pessoas dar fim às coisas valiosas.

Leia o texto, para responder às questões de números 03 a 07.

ChatGPT ajuda a criar roteiro criativo de viagem

Planejar uma viagem pode ser uma tarefa desafiadora. Os guias, por sua natureza, mandam todos os leitores para os mesmos destinos. E as pesquisas na web podem ter como resultado dados confusos e inúteis. Mas, alguns viajantes que são fãs de tecnologia estão tendo sucesso recorrendo aos chatbots de inteligência artificial, como o ChatGPT e o Bard, para se inspirar e planejar as férias, tratando esses serviços como agentes de viagens gratuitos e sob demanda.

Alpa Patel, uma viajante ávida que vive na cidade de Nova Iorque, gostou da ideia de usar o ChatGPT porque ele oferece uma lista muito clara às pessoas. Ela está planejando uma viagem com a família para Edimburgo, na Escócia, no verão. Depois de ficar frustrada com a mesmice de sempre dos sites de viagens que aparecem no Google, Alpa teve uma ideia: que tal pedir alguns conselhos ao ChatGPT?

Ela perguntou de forma bem específica pelos passeios de um dia, adequados quando se tem um filho que enjoa ao andar de carro. **Portanto**, ela achava que não seria viável passar horas dentro de um carro para chegar a seu destino. Em resposta, o ChatGPT sugeriu a ela algumas opções nas quais ela poderia deslocar-se de trem.

(Disponível em: estadão.com.br. Acesso em: 26.06.2023. Adaptado)

03. De acordo com as considerações de Luiz Antônio Marcuschi acerca dos tipos e gêneros textuais, é correto afirmar que esse texto apresenta as características do tipo

- (A) argumentativo e do gênero resenha.
- (B) descritivo e do gênero publicidade.
- (C) narrativo e do gênero aula virtual.
- (D) injuntivo e do gênero notícia.
- (E) expositivo e do gênero reportagem.

04. Observando-se a relação de subordinação da oração destacada no primeiro parágrafo – **Planejar uma viagem** –, constata-se que ela tem equivalente de função na oração que se destaca em:
- (A) ... enjoa **ao andar de carro**... (3º parágrafo)
 - (B) ... não seria viável **passar horas dentro de um carro**. (3º parágrafo)
 - (C) ... recorrendo aos chatbots [...] **para se inspirar**... (1º parágrafo)
 - (D) ... gostou da ideia de **usar o ChatGPT**... (2º parágrafo)
 - (E) Opções nas quais ela poderia **deslocar-se de trem**. (3º parágrafo)
05. O trecho destacado que pode ser expresso por um pronome representando o objeto indireto do verbo a que se subordina é:
- (A) ...ele oferece uma lista muito clara **às pessoas**.
 - (B) ...viagem com a família **para Edimburgo**...
 - (C) ...tratando **esses serviços** como agentes de viagens gratuitos...
 - (D) ...recorrendo aos chatbots [...] **para se inspirar** ...
 - (E) ...passar horas dentro de um carro para chegar a **seu destino**.
06. Assinale a alternativa que reescreve trecho do texto, com coerência e com emprego dos sinais de pontuação de acordo com a norma-padrão, em sequência ao enunciado – **Ana Patel afirmou**:
- (A) “Perguntei de forma bem específica: ‘Que passeios de um dia são adequados, quando se tem um filho que enjoa ao andar de carro?’, e o ChatGPT me sugeriu algumas opções nas quais eu poderia deslocar-me de trem”.
 - (B) ‘Perguntei, de forma bem específica: “Que passeios, de um dia, são adequados quando se tem um filho que enjoa, ao andar de carro”? O ChatGPT sugeriu a ela: algumas opções nas quais ela poderia deslocar-se de trem.
 - (C) perguntei de forma bem específica, que passeios de um dia eram adequados quando se tem um filho, que enjoa ao andar de carro? – ao que o ChatGPT fez, a ela, a sugestão de algumas opções, nas quais, ela poderia deslocar-se de trem.
 - (D) “Perguntei de forma bem específica, que passeios de um dia são adequados quando se tem um filho que enjoa ao andar de carro? E o ChatGPT me sugeriu: algumas opções para eu me deslocar – de trem.
 - (E) que perguntou de forma bem específica: ‘Que passeios de um dia são adequados, quando se tem um filho que enjoa ao andar de carro?’; e o ChatGPT, sugeriu algumas opções, nas quais eu poderia deslocar-me de trem.
07. O elemento de sequenciação e coesão textual – **Portanto** –, em destaque no terceiro parágrafo, está em coordenação com o enunciado anterior expressando relação de sentido de
- (A) contraste.
 - (B) explicação.
 - (C) conclusão.
 - (D) condição.
 - (E) causa.
08. Assinale a alternativa que apresenta o enunciado redigido segundo a ortografia oficial e com a concordância de acordo com a norma-padrão.
- (A) Confia-se no descortínio dos envolvidos, para fazer chegar às vítimas das enchentes os recursos disponibilizados na lista de doadores, anexo aos demais documentos.
 - (B) Foi tomado pelo poder público todas as providências para atender as demandas dos desabrigados, com medidas o mais possíveis efetivas.
 - (C) Depois que o trem descarrilou, foi dado rapidamente assistência às vítimas e se empenhou recursos para dar indenização às que a solicitou.
 - (D) Constatada a possibilidade de dissensões no grupo, líderes propuseram realizar um almoço beneficente para unir os interesses e prover assistência àqueles que a demandam.
 - (E) Mais de um amigo entrevistaram para conter os ímpetos de ganância do rapazinho, que dispense bastante recursos dos pais, mau se importando com eles.

09. Em ambas [as manufaturas têxteis e do ferro] a colônia contava com matéria-prima abundante e um mercado local de relativa importância. Já assinala estas indústrias nos grandes domínios, incluídas na sua organização e produzindo só para eles. Mas, iniciadas aí, sua tendência era para se libertarem destes estreitos limites domésticos, tornarem-se autônomas, verdadeiras manufaturas próprias e comercialmente organizadas. Isto é particularmente o caso da indústria têxtil. Sobretudo em Minas Gerais, e também na capital do Rio de Janeiro, aparecem na segunda metade do século XVIII manufaturas autônomas e relativamente grandes. Dá-nos notícias delas o marquês do Lavradio, vice-rei do Rio de Janeiro, no Relatório com que entregou o governo ao sucessor em 1779. Mas, ao mesmo tempo, adverte contra o perigo de tais atividades, que não só faziam concorrência ao comércio do reino, como tornavam os povos da colônia por demais independentes. Enumera também os casos em que teve de intervir, suprimindo fábricas que se iam tornando por demais notórias, como a de Pamplona, em Minas Gerais, e outras.

O alarma do vice-rei não caiu em surdos ouvidos. [...]

(Caio Prado Júnior, *Formação do Brasil contemporâneo*, p. 230.)

Para Caio Prado Júnior, “o alarma do vice-rei não caiu em surdos ouvidos” porque

- (A) após o processo contra os inconfidentes mineiros, alguns ministros portugueses perceberam a importância de garantir a autonomia econômica da capitania de Minas Gerais por meio do incentivo à produção de manufaturados em geral.
- (B) desde a última década do século XIX a Coroa portuguesa, por meio do Conselho Ultramarino, instituiu uma série de mecanismos com o objetivo de atender às necessidades da crescente manufatura têxtil no Brasil, inclusive com isenção tributária.
- (C) a expansão industrial britânica, inaugurada com a Revolução Industrial, provocou entre os mercantilistas portugueses a preocupação em ampliar a produção de manufaturas nacionais, para o que contavam com ajuda decisiva da colônia americana.
- (D) a partir da década de 1780 o governo português tem acordada com a Grã-Bretanha a troca de conhecimentos tecnológicos na área da indústria têxtil, e tais saberes chegaram ao Brasil por meio de uma grande imigração de industriais de Portugal.
- (E) poucos anos depois o alvará de 5 de janeiro de 1785 mandava extinguir todas as manufaturas têxteis da colônia, com exceção apenas das de panos grossos de algodão, que serviam para vestimenta dos escravos ou se empregavam em sacaria.

10. Internamente [...] o apoio à política de d. João começava a conhecer, cada vez mais, vozes destoantes. Estamos em 1817, ano em que estoura em Pernambuco o amplo movimento que rapidamente se transformaria na “pedra no sapato” da política joanina. Afinal, se até então o Império se mostrara bastante unido, no Norte, reagia-se agora às “pesadas contribuições e excessivas conscrições” provocadas pela conquista da Banda Oriental, “no que o povo do Brasil não só não tem parte, mas julga contrária aos seus interesses”. Era assim que o jornalista Hipólito da Costa expressava a insatisfação dispersa pelo restante da colônia: a montagem de um novo aparelho de Estado custara caro!

(Lilia Moritz Schwartz e Helena Murgel Starling, *Brasil: uma biografia*, p. 426.)

Assinale a alternativa que apresente corretamente a Revolução de 1817, segundo Schwartz e Starling.

- (A) As províncias do Norte, em especial Pernambuco e Bahia, acusavam o governo do Rio de Janeiro de recriar monopólios em relação à exportação de tabaco. O movimento rebelde teve ampla participação social, mas a liderança ficou com a classe média urbana. O ponto central do projeto revolucionário constitui-se na formação de frentes de trabalho na produção voltada para a exportação.
- (B) A província de Pernambuco sentia-se excluída dos benefícios econômicos oriundos da abertura dos portos. As principais lideranças advinham das inúmeras lojas maçônicas existentes no Recife e dos representantes do baixo clero. O projeto dos revolucionários compreendia a necessidade de uma ordem republicana popular e assentada nas referências morais do catolicismo.
- (C) Pernambuco, assim como outras províncias produtoras de açúcar, reclamava da falta de apoio a essa produção por parte do governo joanino. A revolução contou com vários segmentos sociais, mas a liderança política esteve nas mãos da pequena burguesia. Os revolucionários mantinham-se fiéis ao governo do Rio de Janeiro, mas exigiam que reformas econômicas beneficiassem as províncias agroexportadoras.
- (D) Os pernambucanos estavam preocupados com a queda nas produções de açúcar e tabaco gerada pela ausência de apoio de d. João VI. Os rebeldes foram articulados a partir de princípios mercantilistas, que defendiam que caberia ao Estado controlar a produção e a distribuição de mercadorias. O governo provisório dos rebeldes trouxe o debate sobre a importância de se abolir o tráfico negreiro.
- (E) Pernambuco passava por um momento difícil, com a queda no preço do açúcar e do algodão e a alta constante no preço dos escravos. A insurreição uniu setores dispersos: desde grandes proprietários até uma camada de homens livres. O governo provisório, baseado na “lei orgânica” que proclamou a República, estabeleceu a igualdade de direitos e a tolerância religiosa, sem tocar no problema da escravidão.

11. A rebelião começou a partir de uma série de disputas entre grupos da elite local. As rivalidades acabaram resultando em uma revolta popular. Ela se concentrou no sul do Maranhão, junto à fronteira do Piauí, uma área de pequenos produtores de algodão e criadores de gado. À frente do movimento estavam o cafuzo Raimundo Gomes, envolvido na política local, e o artesão Francisco dos Anjos Ferreira. Paralelamente, surgiu um líder negro conhecido como Cosme à frente de 3 mil escravos fugidos.

Os rebeldes chegaram a ocupar Caxias, segunda cidade da província. De suas raras proclamações por escrito constam vivas à religião católica, à Constituição, a Dom Pedro II, à santa causa da liberdade.

(Boris Fausto, *História do Brasil*, p. 144. Adaptado)

O excerto faz referência à

- (A) Sabinada.
- (B) Balaiada.
- (C) Cabanagem.
- (D) Praieira.
- (E) Confederação do Equador.

12. Em 11 de novembro, Rui Barbosa, Benjamin Constant, Aristides Lobo, Bocaiúva, Glicério e o coronel Solon reuniram-se na casa de Deodoro com o fito de convencê-lo a tomar partido. Mais uma vez, civis e militares conspiravam juntos contra o Trono. Em 15 de novembro de 1889 a Monarquia era derrubada por golpe militar e proclamava-se a República.

(Emília Viotti da Costa, *Da monarquia à república: momentos decisivos*, p. 489.)

Para Viotti da Costa, o movimento vitorioso de 1889

- (A) precisou das capacidades política e logística da Marinha, porque essa instituição construiu um amplo arco de aliança, composto pelos seus oficiais mais graduados e por variados setores sociais, como os trabalhadores urbanos e os produtores de açúcar.
- (B) representou a prevalência dos interesses econômicos e políticos dos industriais de São Paulo, que rapidamente conquistaram espaços de poder no Governo Provisório, o que lhes garantiu a isenção tributária para a importação de maquinário.
- (C) resultou da conjugação de três forças, que estiveram momentaneamente unidas em torno do ideal republicano, mas tinham profundas divergências: uma parcela do Exército, fazendeiros do Oeste Paulista e representantes das classes médias urbanas.
- (D) derivou da frágil articulação política das classes médias urbanas, que não se mostravam capazes de construir uma unidade de ação com outros setores sociais e, dessa forma, houve a necessidade da intervenção de setores do Exército.
- (E) contou com a decisiva ação de organizações de ex-escravos, que acusavam a Monarquia de protelar a extinção do escravismo, e dos cafeicultores do Vale do Paraíba, interessados em receber indenizações pelos escravos perdidos com a Lei Áurea.

13. O Estado Novo foi arquitetado como um Estado autoritário e modernizador que deveria durar muitos anos. No entanto, seu tempo de vida acabou sendo curto, pois não chegou a 8 anos.

O que teria ocorrido?

Os problemas do regime resultaram mais na inserção do Brasil no quadro das relações internacionais do que das condições políticas internas do país.

(Boris Fausto, *História do Brasil*, p. 326.)

Acerca da inserção do Brasil no quadro das relações internacionais, é correto afirmar que

- (A) com a entrada do Brasil na Segunda Guerra e os preparativos para enviar a FEB à Itália, personalidades da oposição começaram a explorar a contradição existente entre o apoio do Brasil às democracias e o Estado Novo.
- (B) a maior parte do ministério de Getúlio Vargas, após a entrada dos Estados Unidos na Segunda Guerra, pediu demissão porque entendia que o Brasil deveria honrar os acordos com a Alemanha e manter-se neutro diante desse conflito bélico.
- (C) houve uma articulação diplomática entre Argentina e Brasil no sentido de pressionar os Estados Unidos a se manterem neutros diante do conflito bélico que atingia a Europa, mas essa ação fracassou, provocando a perda de popularidade de Getúlio Vargas.
- (D) existiam forças políticas, até então próximas a Getúlio Vargas, que discordavam da postura do presidente em atacar a proposta da Argentina e do Chile para que a América do Sul não tivesse qualquer envolvimento com a guerra deflagrada na Europa.
- (E) a forte aproximação do presidente Vargas com os regimes nazifascistas recebeu a retaliação dos Estados Unidos, que impuseram a entrada do Brasil na Segunda Guerra, mas sem vantagens econômicas, diferente do que ocorreu com a Argentina.

14. [A partir de 1968] a economia se aqueceu e a inflação, em vez de subir, passou a cair. Teve início um surto de crescimento que, no seu apogeu, superou qualquer período anterior, e o governo começou a falar de “milagre econômico brasileiro”. A performance de crescimento seria indiscutível, porém o milagre tinha explicação terrena.

(Lilia Moritz Schwartz e Helena Murgel Starling, *Brasil: uma biografia*, p. 426.)

A explicação, segundo Schwartz e Starling, esteve relacionada com

- (A) a existência de um rígido controle sobre as contas públicas e pequeno endividamento externo, política de reajuste salarial baseado na produtividade dos trabalhadores e uma taxa de câmbio flutuante, que atendia aos interesses dos importadores.
- (B) a prevalência dos investimentos em grandes obras públicas a partir da poupança interna, aumento real do salário mínimo e dos benefícios sociais e forte controle sobre a saída do capital estrangeiro por meio de uma legislação.
- (C) o subsídio governamental e diversificação das exportações, desnacionalização da economia com a entrada crescente de empresas estrangeiras no mercado, controle do reajuste de preços e fixação centralizada dos reajustes de salários.
- (D) a criação do Instituto do Açúcar e do Alcool e das novas atribuições do Ministério da Fazenda, a ampliação dos direitos trabalhistas do operariado e o notável aumento na produção petrolífera com o objetivo de o país obter a autonomia energética.
- (E) a forte desconcentração de renda por meio de um novo sistema tributário, a restrição à entrada de capital estrangeiro para as atividades consideradas de segurança nacional e a concretização de uma reforma agrária em propriedades improdutivas.

GEOGRAFIA DO BRASIL

15. A drenagem superficial é composta por duas nervuras hidrográficas apenas totalmente integradas durante a estação chuvosa. Na estação seca, o lençol d'água subterrâneo alimenta permanentemente a correnteza, independentemente das estações: daí a perenidade dos grandes, médios e pequenos rios da região.

(AB'SABER, Aziz. Nacib. *Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas*, 2003, p.30-1. Adaptado)

O texto apresenta características da rede hidrográfica presente no Domínio Morfoclimático

- (A) das Caatingas.
- (B) das Pradarias.
- (C) dos Mares de morros.
- (D) do Cerrado.
- (E) Amazônico.

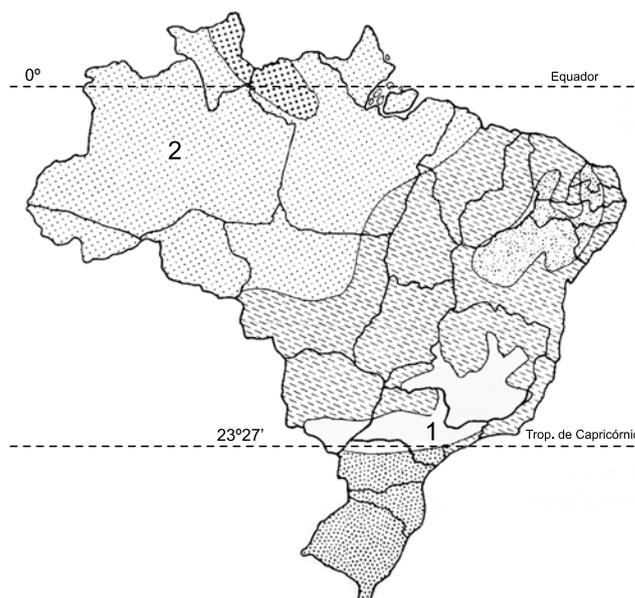
16. Consistem no transporte de substâncias úteis pelos agentes geológicos superficiais e da subsequente deposição mecânica (depósitos detríticos) ou da precipitação química (depósitos químicos) das substâncias transportadas em lagos, deltas, linhas de praia, planícies aluvionares, plataforma continental etc.

(TEIXEIRA, W. et. al. (org.). *Decifrando a Terra*, 2000, p.457. Adaptado)

As características indicadas correspondem a um tipo genético de depósito mineral do tipo

- (A) magmático.
- (B) sedimentar.
- (C) supérgeno.
- (D) metamórfico.
- (E) hidrotermal.

17. Observe o mapa.



(ROSS, J. L. S. (org). *Geografia do Brasil*, 2019, p.109. Adaptado).

Os tipos climáticos indicados no mapa com os números 1 e 2 representam, respectivamente:

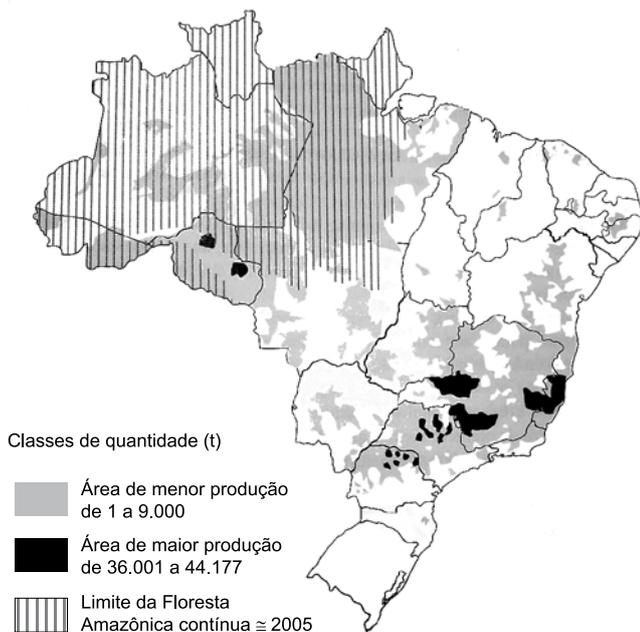
- (A) subtropical e tropical.
- (B) tropical de altitude e equatorial semiúmido.
- (C) semiárido e tropical.
- (D) semiárido e equatorial úmido.
- (E) tropical de altitude e equatorial úmido.

18. A história econômica do Brasil foi marcada por ciclos econômicos, ou seja, uma sucessão de grandes produções que formaram, cada uma por certo tempo, o essencial das exportações do país. Qualquer que seja a interpretação dada, deve-se a essa sucessão a formação do arquipélago brasileiro, porque cada um desses ciclos afetou uma diferente região do país, como por exemplo:

(THÉRY, H.; MELLO, N. A. *Atlas do Brasil. Disparidades e dinâmicas do território*, 2018, p.46. Adaptado).

- (A) borracha no atual Nordeste; ouro em Minas Gerais; café no atual Sudeste; açúcar na Amazônia.
- (B) açúcar no atual Nordeste; ouro em Minas Gerais; café no atual Sudeste; borracha na Amazônia.
- (C) açúcar no atual Nordeste; ouro em Minas Gerais; borracha no Sudeste; café na Amazônia.
- (D) ouro no atual Nordeste; borracha em Minas Gerais; café no atual Sudeste; açúcar na Amazônia.
- (E) ouro no atual Nordeste, açúcar em Minas Gerais; café no atual Sudeste; borracha na Amazônia.

19. Observe o mapa.



(ROSS, J.L.S. *Ecogeografia do Brasil*, 2006, p.141).

A respeito dos processos produtivos e das características socioeconômicas do território brasileiro, é correto afirmar que as áreas em destaque no mapa representam as áreas produtoras de

- (A) milho.
- (B) soja.
- (C) algodão.
- (D) girassol.
- (E) café.

20. Em 1998, o Brasil foi um dos países pioneiros ao adaptar e calcular um IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) subnacional para todos os municípios, com dados do censo demográfico, criando o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Em 2003, uma nova edição trouxe a série histórica de 1991 a 2000 para todo o país. O IDHM foi amplamente divulgado e utilizado por gestores, tomadores de decisão, formuladores de políticas e iniciativas voltadas ao desenvolvimento humano, nos setores público e privado. O índice é hoje uma referência nacional para a sociedade brasileira.

(*Atlas do Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras*, 2014, p.18).

Uma das vantagens do uso do IDHM em contraposição a dados de Produto Interno Bruto (PIB) é que ele

- (A) permite comparar os municípios em função somente de indicadores econômicos como a produção per capita do município e sua distribuição.
- (B) permite avaliar os impactos ambientais e a pegada ecológica de todos os municípios fazendo uma análise comparativa entre eles.
- (C) consiste em uma métrica baseada na produção agropecuária do município e, caso não haja esse perfil de produção, o índice tende a ser negativo.
- (D) populariza o conceito de desenvolvimento centrado nas pessoas e não a visão de que desenvolvimento se limita a crescimento econômico.
- (E) avalia a capacidade produtiva do município em especial do setor de serviços e produção industrial.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. O seguinte comando do sistema operacional Linux

```
chmod -R 764 /teste
```

altera recursivamente as permissões do diretório `/teste` e todo o seu conteúdo para:

- (A) `r-rw-rwx`
- (B) `rw-rw-r--`
- (C) `rw-r--rwx`
- (D) `rw-r--rw-`
- (E) `rw-rw-rwx`

22. Considere o seguinte *shell script* para o sistema operacional Linux:

```
#!/bin/bash
a=1
b=2
if [ $a > $b ]
then
    echo Sim
else
    echo Nao
fi
```

A execução do *script* acima sem a passagem de nenhum parâmetro produz a seguinte saída no terminal:

- (A) Sim
Nao
- (B) Nao
- (C) Sim
- (D) Nenhuma (saída vazia).
- (E) Um erro de sintaxe é apresentado.

23. No sistema operacional Linux, o comando `patch` tem a finalidade de

- (A) aplicar, geralmente em arquivos de código-fonte, instruções de modificação de conteúdo, as quais estão contidas em arquivos gerados pelo comando `diff`.
- (B) atualizar o *MACtime* de um arquivo ou diretório para a data e hora atuais ou para valores especificados.
- (C) efetuar uma requisição HTTP a uma URL utilizando o verbo `PATCH`.
- (D) mostrar a estrutura hierárquica de arquivos e diretórios, em formato de árvore, a partir do ponto especificado.
- (E) alterar a configuração que instrui o sistema em quais diretórios buscar por arquivos executáveis, quando um comando é digitado no terminal.

24. Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação verdadeira sobre a interface de comunicação USB tipicamente presente em um computador.

- (A) O padrão USB 2.0 não é compatível com o padrão USB 1.1, não sendo permitido que dispositivos do padrão USB 1.1 sejam conectados em interfaces do padrão USB 2.0.
- (B) O cabo do padrão USB possui quatro fios: +5 V, terra, um fio para o sinal de dados (bidirecional) e um fio para o sinal de controle (unidirecional).
- (C) Novos dispositivos, como os *pen drives*, podem ser conectados com o computador em funcionamento, sem exigir que o usuário realize nenhuma configuração, exceto na primeira inserção do dispositivo nesse computador, que sempre requer que o seu programa de configuração seja executado pelo usuário.
- (D) O USB suporta alguns tipos de quadros, como o de dados, o de controle e o de *log* de erros.
- (E) Quando um novo dispositivo USB é conectado, o *hub-raiz* do sistema USB do computador detecta esse evento e interrompe o sistema operacional, que realiza uma pesquisa para descobrir que dispositivo foi conectado e qual é a largura de banda que ele necessita.

25. Assinale a alternativa correta relacionada com *Redundant Arrays of Inexpensive Disks* (RAID), que associa a um tipo de RAID a sua característica.

- (A) RAID 5 – redundância $P + Q$.
- (B) RAID 4 – código de detecção e correção de erros.
- (C) RAID 6 – paridade distribuída intercalada por bloco.
- (D) RAID 3 – paridade intercalada por *bit*.
- (E) RAID 2 – espelhamento.

26. O número a seguir, de 32 *bits*, está representado na base numérica binária.

```
10101010 11000011 00111100 01010101
```

Assinale a alternativa que apresenta corretamente a representação desse número na base numérica hexadecimal.

- (A) AB C4 4C 77
- (B) AA C5 3C 66
- (C) BB D3 3D 55
- (D) AA C3 3C 55
- (E) BB D5 3D 66

27. Analise a expressão *booleana* Z.

$$Z = \overline{A}\overline{B}\overline{C} + \overline{A}BC + ABC + A\overline{B}\overline{C} + A\overline{B}C$$

Assinale a alternativa que apresenta uma expressão *booleana* equivalente à Z que pode ser obtida por meio da aplicação de operações de álgebra *booleana*.

- (A) $BA + \overline{B}(\overline{A} + C)$
- (B) $BC + \overline{B}(\overline{C} + A)$
- (C) $AB + \overline{A}(\overline{B} + C)$
- (D) $CA + \overline{C}(\overline{A} + B)$
- (E) $AC + \overline{A}(\overline{C} + B)$

28. Um modo de endereçamento a operando existente em diversas arquiteturas de computadores é caracterizado por parte da instrução conter o operando em si, em vez de o endereço do operando ou uma informação que permita chegar ao operando na memória. Trata-se do endereçamento

- (A) indireto.
- (B) imediato.
- (C) de pilha.
- (D) indexado.
- (E) direto.

29. Considere dois números binários, X e Y, conforme expressos a seguir.

X: 00111000

Y: 00111110

Assinale a alternativa que apresenta o resultado da soma, em binário, de X + Y.

- (A) 01110110
- (B) 01100110
- (C) 01001101
- (D) 01011011
- (E) 01111010

30. Um problema antigo associado a sistemas operacionais é o tratamento de programas maiores do que a memória principal do computador. Sobre esse problema é correto afirmar que no método conhecido como Memória Virtual, empregado para superar esse problema,

- (A) o programa é carregado completamente na memória *cache* do computador, no qual permanece até a sua execução ser completada.
- (B) o programa é armazenado completamente em memória na nuvem, a partir da qual é executado, superando-se a limitação de memória do computador.
- (C) cada programa possui o seu próprio espaço de endereçamento, que é dividido em blocos chamados de páginas.
- (D) todas as páginas associadas a um programa precisam estar carregadas na memória física para que ele possa ser executado.
- (E) o programa fica carregado em um disco com capacidade adequada e nele é diretamente executado.

31. Na API OpenMP, a diretiva `#pragma omp parallel` é utilizada para indicar ao compilador que um bloco de código deverá ser paralelizado. A cláusula utilizada na declaração desta diretiva para especificar o número de *threads* que irão executar este bloco de código é:

- (A) `set_threads`
- (B) `atomic`
- (C) `shared`
- (D) `num_threads`
- (E) `reduction`

32. Um dos modelos de serviço da computação em nuvem definidos pelo NIST (*National Institute of Standards and Technology*) é caracterizado por prover serviços de *middleware*, tais como serviços de bancos de dados e componentes para uso por aplicativos. Esse modelo de serviço é conhecido como

- (A) nuvem pública.
- (B) SaaS.
- (C) IaaS.
- (D) nuvem híbrida.
- (E) PaaS.

33. O modo de operação de cifras de bloco no qual cada bloco de *b* bits de texto às claras é codificado de forma independente, usando a mesma chave, é denominado

- (A) livro-código eletrônico (ECB).
- (B) realimentação de saída (OFB).
- (C) contador (CTR).
- (D) encadeamento de blocos de cifra (CBC).
- (E) realimentação de cifra (CFB).

34. Os sistemas de transmissão de dados estão sujeitos a interferências eletromagnéticas indesejadas, que ocasionam ruídos nos sinais. Sobre o nível de ruído em uma transmissão, chamado de relação sinal-ruído, é correto afirmar que
- (A) quanto maior a relação sinal-ruído, pior é a qualidade do sinal.
 - (B) a unidade comumente utilizada para medir a relação sinal-ruído é miliampère (mA).
 - (C) em uma transmissão em que a potência do sinal é 1000 e a potência do ruído é 10, a relação sinal-ruído, em decibéis, é igual a 20 dB.
 - (D) ele é medido como uma relação entre a tensão do sinal e a tensão do ruído.
 - (E) em uma transmissão em que a potência do sinal é 100 e a potência do ruído é 1, a relação sinal-ruído, em decibéis, é igual a 100 dB.
35. Assinale a alternativa correta associada a técnicas de modulação de sinais utilizadas em sistemas de transmissão de dados.
- (A) A técnica de chaveamento por deslocamento de frequência é muito utilizada em transmissões sem fio.
 - (B) Uma desvantagem da técnica de chaveamento por deslocamento de amplitude é a menor simplicidade de implementação, quando comparada com as demais técnicas.
 - (C) Uma grande vantagem da técnica de chaveamento por deslocamento de amplitude é a menor suscetibilidade a ruídos e interferências do que a técnica de chaveamento por deslocamento de frequência.
 - (D) A técnica de chaveamento por deslocamento de fase não pode ser utilizada em modems.
 - (E) Na técnica de chaveamento por deslocamento de fase, a fase da onda portadora é modulada de forma que os *bits* 0 e 1 são representados por duas frequências distintas.
36. Em relação à Qualidade de Serviço (QoS) em redes de computadores, diversos parâmetros são utilizados para especificar o nível de serviço desejado. Considerando que fluxo é uma sequência de dados pertencentes a duas aplicações, uma na origem e outra no destino, que se comunicam, o parâmetro que representa a variação do intervalo de tempo entre pacotes consecutivos de um mesmo fluxo, é denominado:
- (A) *Lag*.
 - (B) *Jitter*.
 - (C) Atraso.
 - (D) Latência.
 - (E) Disponibilidade.
37. O padrão IEEE 802.11 de redes sem fio apresenta diversas opções, como o
- (A) 802.11n, que foi desenvolvido para oferecer uma taxa de transmissão igual à do 802.11a, mas mantendo compatibilidade com o 802.11b.
 - (B) 802.11b, que utiliza a banda ISM de 2,4 GHz, taxa de transmissão de 5 Mbps a 11 Mbps e o esquema HR-DSSS.
 - (C) 802.11a, que utiliza a banda ISM de 5 GHz, taxa de transmissão de 5 Mbps a 54 Mbps e o esquema HR-DSSS.
 - (D) 802.11g, que introduziu melhorias para alcançar taxas elevadas de transmissão, como MIMO (*Multiple-Input Multiple-Output*), agregação de quadros e mudanças no protocolo de acesso ao meio.
 - (E) 802.11n, que utiliza a banda ISM de 2,4 ou 5 GHz, taxa de transmissão de 100 Mbps a 600 Mbps e o esquema HR-DSSS.
38. A respeito do protocolo EAP (*Extensible Authentication Protocol*), assinale a alternativa que explica o que significa ele ser "extensível".
- (A) Suporta um número muito grande de usuários simultâneos na rede.
 - (B) É implementado em múltiplos sistemas operacionais.
 - (C) Suporta diversos métodos de autenticação.
 - (D) Pode ser usado em qualquer variação do padrão de redes sem fio 802.11, tais como 802.11b, 802.11g e 802.11n, embora não possa ser usado em redes cabeadas no padrão 802.3.
 - (E) Pode atuar como protocolo de qualquer camada do modelo OSI.
39. Sobre conteúdos S/MIME do tipo "dados envelopados", utilizados para prover segurança a mensagens de *e-mail* na internet, é correto afirmar:
- (A) é utilizada criptografia assimétrica baseada em curva elíptica para cifrar a mensagem.
 - (B) a mensagem é cifrada com a chave privada do remetente e decifrada no destinatário com a chave pública do remetente, previamente conhecida pelo destinatário.
 - (C) a mensagem é assinada digitalmente por meio de um certificado de chave pública, mas não há encriptação. Para isso, é necessário utilizar outro tipo de conteúdo do S/MIME.
 - (D) a chave simétrica utilizada para cifrar a mensagem é encriptada com a chave pública do destinatário e encaminhada junto com a mensagem.
 - (E) quando esse tipo é utilizado, as mensagens são transmitidas entre aplicativos e servidores de *e-mail* por meio do protocolo HTTPS, e não SMTP, POP e IMAP.

40. Um programa foi concebido na forma de uma pseudolin-
guagem (português estruturado), conforme apresentado
a seguir.

Início

Inteiro: a, b, c, d, j;

a ← 2;

b ← 4;

c ← 3;

d ← 10;

Para j de 1 até 4 faça

[

Se (a+b+c) < d

Então

[

a ← a+1;

b ← b+2;

c ← c+3;

]

Senão

[

a ← a-1;

b ← b-1;

c ← c-1;

]

]

d ← a + b + c;

Fim.

Ao final desse algoritmo, a variável d estará com o valor

- (A) 15
- (B) 10
- (C) 9
- (D) 18
- (E) 16

41. Uma árvore binária é denominada AVL quando, para
qualquer nó dessa árvore, as alturas de suas duas
sub-árvores (esquerda e direita)

- (A) são sempre iguais.
- (B) são maiores do que cinco unidades.
- (C) são maiores do que dez unidades.
- (D) diferem, em módulo, em mais de uma unidade.
- (E) diferem, em módulo, de até uma unidade.

42. Ao se expressar um algoritmo por meio de um fluxograma,
dispõe-se de um conjunto de símbolos para representar
a lógica de programação. O símbolo que representa uma
decisão ou um desvio é:

- (A) elipse.
- (B) retângulo com cantos arredondados.
- (C) trapézio.
- (D) losango.
- (E) retângulo.

43. A linguagem Python possui ampla variedade de funções
pré-definidas utilizadas no projeto de aplicações com
classes e objetos. Dentre elas, uma função que, dado um
objeto obj, verifica se ele possui um atributo com nome
atr é a:

- (A) getattr(obj, atr)
- (B) hasattr(obj, atr)
- (C) isinstance(obj, atr)
- (D) attr(obj, atr)
- (E) findattr(obj, atr)

44. A seguir é apresentado um trecho de código escrito
na linguagem Java.

```
int x;  
  
x = 10 * 2 % 3 + 5;  
  
System.out.println("Valor: "+ x++);
```

É correto afirmar que o valor impresso será

- (A) 8
- (B) 7
- (C) 26
- (D) 4
- (E) 25

45. Uma API JDBC é composta por classes e interfaces que
auxiliam no desenvolvimento de projetos voltados para a
internet. Nos pacotes de Java API, o JDBC está localiza-
do no pacote

- (A) java.io
- (B) java.awt.event
- (C) java.sql
- (D) java.security
- (E) java.util

46. Um trecho de código escrito na linguagem PHP é apre-
sentado a seguir.

```
<?php  
  
$x = "/^(\d{2})(\d{3})(\d{1})$/";  
$y = "(\\${1}-\\${2}*\\${3})";  
$str = '001122';  
  
$strn = preg_replace($x, $y, $str);  
  
?>
```

O valor da variável \$strn no final da execução do trecho
de código será:

- (A) (00-1122)
- (B) (00-112*2)
- (C) (001122)
- (D) 001122
- (E) (1-2*2)

47. A utilização de um Diagrama de Fluxo de Dados (DFD) permite realizar a modelagem relativa ao *software* de um sistema computacional, sendo correto afirmar que
- DFDs não devem ser utilizados em projetos de pequeno porte.
 - os DFDs de níveis maiores que o nível 0 não devem conter mais do que 3 bolhas cada um deles.
 - o refinamento das bolhas não deve ultrapassar o limite de dois níveis.
 - cada DFD deve conter um único depósito de dados.
 - o DFD de nível 0 deve conter uma única bolha que representa o sistema como um todo.
48. A UML (*Unified Modeling Language*) 2.0 define regras para a formação dos diagramas de classe e de objetos, sobre os quais é correto afirmar que
- a representação de um diagrama de objetos possui três compartimentos.
 - o diagrama de classes possui os compartimentos de nome, descrição e associação.
 - no diagrama de objetos, o formato para a representação do nome de um objeto é nome-da-classe<>nome-do-objeto.
 - não se representa multiplicidade em um diagrama de objetos.
 - o diagrama de classes apresenta um único compartimento contendo nome e descrição da finalidade da classe.
49. A norma ISO 9126, que trata da qualidade do *software*, estabelece seis atributos importantes para se avaliar a qualidade de um *software* desenvolvido para um sistema. Dois desses atributos são:
- simplicidade e transformabilidade.
 - testabilidade e consistência.
 - funcionalidade e portabilidade.
 - relacionamentos e configurabilidade.
 - componentização e operacionabilidade.
50. Na produção de *software*, pode-se decidir por utilizar um método ágil de desenvolvimento. Dessa forma, assinale a alternativa que contém um desses métodos ágeis.
- XP – *Extreme Programming*.
 - Python.
 - SWOT – *Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats*.
 - OLAP – *OnLine Analytical Processing*.
 - JSON – *Java Script Object Notation*.
51. A atividade de teste de *software* é vital no desenvolvimento de programas com boa qualidade. Dessa forma, uma das técnicas de teste de *software* aplicável denomina-se Caminhos Independentes. Sobre as características dessa técnica é correto afirmar que
- caminhos independentes representam trechos do código que tenham sido escritos por equipes diferentes.
 - um caminho independente é aquele que, quando exercitado, introduz, no conjunto de testes, um novo conjunto de comandos ou uma nova condição.
 - cada caminho independente deve estar protegido por protocolos de criptografia distintos entre si.
 - caminhos independentes representam trechos de código que tenham sido compilados por pelo menos dois compiladores diferentes.
 - cada caminho independente deve apresentar tempos máximos de execução, os quais devem estar na especificação do sistema.
52. O COBIT 5 apresenta categorias dos denominados habilitadores, assim como esses habilitadores possuem um conjunto de dimensões comuns. Sobre esses habilitadores e dimensões é correto afirmar que
- há seis categorias de habilitadores definidas pelo COBIT 5.
 - uma das dimensões comuns dos habilitadores é representada pela informação.
 - uma das categorias de habilitadores é representada por custos.
 - há três categorias de dimensões comuns dos habilitadores.
 - uma das categorias de habilitadores é representada pelos processos.
53. Segundo o Guia PMBOK (sexta edição), uma das ferramentas/técnicas utilizadas no processo Desenvolver a Equipe é
- o treinamento.
 - a análise de dados.
 - a representação de dados.
 - a contratação de terceiros.
 - a lista de alertas.
54. No modelo relacional de bancos de dados, considere uma tabela na qual há três atributos com características que permitem seu uso como chave primária. Dessa forma, o projetista definiu um desses atributos como a chave primária da tabela. Considerando os três atributos descritos, cada um deles recebe a denominação de chave
- abstrata.
 - individual.
 - candidata.
 - selecionada.
 - provisória.

55. Na modelagem de bancos de dados relacionais, uma importante ferramenta é constituída pelo diagramas entidade-relacionamento (DER). Tais diagramas implementam notações para a representação de artefatos da modelagem de bancos de dados relacionais, sendo correto que a notação para representar

- (A) conjuntos de entidades fracas consiste de hexágonos com cantos vivos e linhas duplas de contorno.
- (B) conjuntos de entidades fortes consiste de retângulos com cantos vivos e linhas simples de contorno.
- (C) atributos consiste de hexágonos com cantos arredondados e linhas simples de contorno.
- (D) conjuntos de relacionamentos consiste de triângulos com cantos vivos e linhas simples de contorno.
- (E) especialização de conjuntos de entidades consiste de losangos com cantos vivos e linhas duplas de contorno.

56. Considere um extrato de uma tabela pertencente a um banco de dados relacional:

CPF (chave primária)	Nome	Formação
123	Paulo	Engenheiro, Físico
356	Maria	Advogado, Jornalista
908	Pedro	Arquiteto

Observando-se essa tabela, verifica-se que ela não atende à primeira forma normal, visto que

- (A) não possui atributos *booleanos*.
- (B) possui chave primária simples.
- (C) o domínio da chave primária é numérico.
- (D) o domínio do atributo Formação não é atômico.
- (E) tem número ímpar de atributos.

57. Considere a seguinte tabela de um banco de dados relacional:

Time (ID, Nome, Cidade, Estado)

O comando SQL para obter o número de registros de cada Estado presente na tabela, além do nome do Estado, é:

- (A) SELECT Count (Estado), Estado
FROM Time
HAVING Estado IN Group;
- (B) SELECT Number (Estado), Estado
FROM Time
WHERE Estado IS NOT NULL;
- (C) SELECT Max (Estado) – Min (Estado)
FROM Time
GROUP BY Estado;
- (D) SELECT Sum (Estado), Estado
FROM Time
ORDER BY Estado;
- (E) SELECT Count (Estado), Estado
FROM Time
GROUP BY Estado;

58. Considere a seguinte tabela de um banco de dados relacional:

Material (ID, Nome, Descrição, Fabricante)

O comando SQL para obter o nome e o fabricante, com a condição de excluir os fabricantes Blue e Green é:

- (A) SELECT Nome, Fabricante
FROM Material
WHERE Fabricante NOT IN ('Blue', 'Green');
- (B) SELECT Nome, Fabricante
FROM Material
WHERE Fabricante <> 'Blue' OR 'Green'
- (C) SELECT Nome, Fabricante
FROM Material
WHERE Fabricante NOT ('Blue','Green');
- (D) SELECT Nome, Fabricante
FROM Material
WHERE Fabricante DISTINCT ('Blue','Green');
- (E) SELECT Nome, Fabricante
FROM Material
WHERE NOT Fabricante ('Blue','Green');

59. Nos bancos de dados relacionais, é necessário ter mecanismos de controle de concorrência, sendo um desses mecanismos representado pelo uso de protocolos baseados em bloqueios. Considerando os modos compartilhado e exclusivo utilizados nesse tipo de protocolo, é correto afirmar que

- (A) no modo exclusivo, uma transação pode ler e escrever sobre um item de dados.
- (B) no modo exclusivo, uma transação pode ler, mas não escrever sobre um item de dados.
- (C) tanto no modo exclusivo como no compartilhado, uma transação pode ler, mas não escrever sobre um item de dados.
- (D) no modo compartilhado, uma transação pode ler e escrever sobre um item de dados.
- (E) tanto no modo exclusivo como no compartilhado, uma transação pode ler e escrever sobre um item de dados.

60. Uma das formas de modelagem de sistemas de *data warehouse* é a modelagem, multidimensional. De acordo com essa forma de modelagem, é correto afirmar que

- (A) cada tabela dimensão possui ou admite exclusivamente atributos numéricos.
- (B) as chaves primárias das tabelas dimensão formam a chave estrangeira da tabela fato.
- (C) a tabela fato não necessita ou possui chave primária.
- (D) quatro é o número máximo de tabelas dimensão suportado ou permitido em cada modelo.
- (E) a tabela fato possui ou admite exclusivamente atributos literais.

