

Cada um dos itens da prova objetiva está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, no cartão-resposta, para cada item: o campo designado com o **código C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o **código E**, caso julgue o item **ERRADO**.

A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use o cartão-resposta, único documento válido para a correção da sua prova objetiva.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### Texto para os itens de 1 a 10.

1 Estudo realizado pelo Projeto Observatório ABC (Agricultura de Baixo Carbono) revelou que o Brasil tem um potencial de mitigar a emissão de gases de efeito estufa (GEE) nas atividades agropecuárias. Se apenas três tecnologias de mitigação geradas pela pesquisa e já disponíveis forem adotadas, o País potencialmente pode promover até 2023 uma redução muito maior do  
4 que a meta estipulada pelo Plano ABC do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). O plano foi originalmente idealizado para recuperar 15 milhões de hectares degradados, mas poderia ser estendido a 60 milhões de hectares.

Se o País recuperar pastagens e promover integração lavoura-pecuária ou integração lavoura-pecuária-floresta, deixará  
7 de ser lançado na atmosfera o equivalente a 1,8 bilhão de toneladas de CO<sub>2</sub>, que corresponde a todos os GEE produzidos na atividade e medidos em comparação aos efeitos do gás carbônico.

Para chegarem aos resultados, os pesquisadores estimaram as emissões da agropecuária brasileira caso não houvesse a  
10 adoção das tecnologias e usaram estimativas de crescimento do setor elaboradas pelo Mapa e pela Federação das Indústrias do estado de São Paulo (Fiesp). Nesse cenário hipotético, o Brasil chegaria a 2023 com um saldo de 3,62 bilhões de toneladas de CO<sub>2</sub>. A boa notícia é que, se somente as três tecnologias consideradas forem empregadas, todas as regiões brasileiras irão  
13 neutralizar as emissões de GEE no campo e ainda armazenarão um adicional de carbono no solo.

O trabalho considerou a pecuária bovina e sete culturas agrícolas: arroz; milho; trigo; cana-de-açúcar; feijão; algodão; e pastagem. A pecuária é o maior emissor de GEE e, entre as espécies agrícolas, a cultura do milho é a que mais produz esses  
16 gases, seguida pela de cana-de-açúcar, arroz, feijão e algodão. A produção de soja, maior produto de exportação agrícola brasileiro, não apresentou emissões significativas devido à utilização de fixação biológica de nitrogênio, processo que dispensa a aplicação de fertilizantes nitrogenados, principal fonte de emissão direta de GEE para essa lavoura.

19 A mitigação promovida seria especialmente interessante no setor pecuário. Com a recuperação de pastos, de acordo com o documento, poderá haver um adicional de 0,75 unidade animal por hectare. Em 39 milhões de hectares, esse adicional será de 29,3 milhões de bovinos.

22 Outra pesquisa da Embrapa mostrou que o Brasil pode dobrar a área de suas plantações de grãos, atualmente com 55 milhões de hectares, e aumentar a lotação de seus pastos sem precisar abrir novas áreas agrícolas. O salto produtivo tem sido observado em propriedades que adotaram técnicas de sistemas de produção que associam a criação de gado à agricultura  
25 (integração lavoura-pecuária).

Os pesquisadores mostram que a recuperação de pastos degradados, além de promover benefícios ambientais, pode dar um impulso importante à pecuária bovina.

Internet: <agronovas.com.br> (com adaptações).

No que se refere ao texto e a seus aspectos linguísticos, julgue os itens de 1 a 8.

- 1 O texto, estruturado em forma dissertativa, trata das consequências ambientais e econômicas da emissão de gases de efeito estufa nas atividades agropecuárias brasileiras.
- 2 Entende-se da leitura do texto que a recuperação de pastagens, a integração lavoura-pecuária e a integração lavoura-pecuária-floresta são tecnologias eficazes de mitigação da emissão de gases de efeito estufa nas atividades agropecuárias.
- 3 Os vocábulos “País”, “até” e “deixará”, todos oxítonos, são acentuados graficamente de acordo com a mesma regra de acentuação gráfica.
- 4 A forma verbal “chegarem” (linha 9) está flexionada na terceira pessoa do plural porque concorda com o referente do sujeito da oração – “todos os GEE” (linha 7).
- 5 A oração “se somente as três tecnologias consideradas forem empregadas” (linha 12) expressa, em relação à oração subsequente, circunstância de condição.
- 6 Nas relações de coesão do texto, o vocábulo “a”, em “a que mais produz esses gases” (linhas 15 e 16), refere-se ao termo “cultura” (linha 15).
- 7 As vírgulas empregadas, respectivamente, após “nitrogênio” (linha 17) e “nitrogenados” (linha 18) separam trechos explicativos.
- 8 Na linha 24, o emprego do acento indicativo de crase em “à agricultura” justifica-se pela regência da forma verbal “associam” e pela anteposição de artigo definido ao termo “agricultura”.

Julgue os itens **9** e **10** quanto à correção gramatical e à coerência da proposta de reescrita para cada um dos trechos destacados do texto.

- 9** “O plano foi originalmente idealizado para recuperar 15 milhões de hectares degradados, mas poderia ser estendido a 60 milhões de hectares.” (linhas 4 e 5): **O plano, originalmente idealizado para recuperar 15 milhões de hectares degradados, poderia ser estendido a 60 milhões de hectares.**
- 10** “Se o País recuperar pastagens e promover integração lavoura-pecuária ou integração lavoura-pecuária-floresta, deixará de ser lançado na atmosfera o equivalente a 1,8 bilhão de toneladas de CO<sub>2</sub>” (linhas 6 e 7): **Se caso o País recupere pastagens e promova integração lavoura-pecuária ou integração lavoura-pecuária-floresta, deixaram de ser lançado na atmosfera 1,8 bilhão de toneladas de CO<sub>2</sub>.**

Julgue os itens **11** e **12**, considerando a correção gramatical dos trechos apresentados e a adequação da linguagem à correspondência oficial.

- 11** Lhe solicito o encaminhamento do documento anexo a Comissão de Controle e Fiscalização para as providências que se fizer necessário em função da gravidade do teor do mesmo.
- 12** Cumprimentando-o, e, conforme determinação do Presidente do Conselho Federal, encaminho ao senhor, anexo, cópia do despacho exarado nos autos do Processo n.º XXXXXXXXX/2018 para teu conhecimento e medidas cabíveis.

### Text for the items from 13 to 20.

- 1** Carbon dioxide is a compound in which two oxygen atoms are connected to a carbon atom. At normal temperatures it is a colourless gas that exists naturally in the Earth’s atmosphere. The air that we breathe has about 0.03% of carbon dioxide in it. Carbon dioxide is an important part of the carbon cycle and essential for life on Earth. Without it temperatures on our
- 4** planet would be very low. Plants use the sunlight and take up the CO<sub>2</sub> in the atmosphere to produce energy and oxygen. This process is called photosynthesis.
- 7** The gas is also produced when fossil fuels are burned. Carbon dioxide that has been stored for millions of years in coal, oil and natural gas is set free. Living creatures produce carbon dioxide when they breathe out. It is emitted from volcanoes and hot springs. Deforestation sets carbon that is stored in trees free.
- 10** Carbon dioxide is an important greenhouse gas. Light that enters the atmosphere it is converted to heat. Higher amounts of CO<sub>2</sub> make the atmosphere denser and keep it from getting out. CO<sub>2</sub> is a gas that is highly responsible for global warming. Since the Industrial Revolution of the 1800s the amount of CO<sub>2</sub> in our atmosphere has risen by 40%.
- 13** Throughout the centuries carbon dioxide has been in balance. Now more carbon dioxide is being produced than can be absorbed by nature. Carbon dioxide is used in various industries to produce food, chemicals and oil products. It is especially common as a food
- 16** additive and is added to beverages to give fizz to sparkling wine and water. It is also responsible for a beer’s foam. As a pressurized gas carbon dioxide is used in fire extinguishers because it does not burn. Put in cartridges it can be used to inflate bike tires. In its solid form CO<sub>2</sub> is called dry ice. It is used for cooling fresh food or ice cream. Liquid carbon dioxide is
- 19** needed to remove caffeine from coffee. Oceans are carbon sinks. They absorb more than 25% of all the carbon dioxide that people emit into the atmosphere. As a result, the ocean’s water is becoming more acidic. This change affects the food chain and all sea organisms.
- 22** Although carbon dioxide is not poisonous in normal amounts it can kill you if there is more than 10% in the air. High concentrations can lead to dizziness, bad sight, breathing problems as well as a high blood pressure and an increased heartbeat. High levels of CO<sub>2</sub> occur when there is not enough fresh air in a room.

Internet: <<https://www.english-online.at>>.

Based on the text, judge the following items.

- 13** The expression “take up”, in “Plants use the sunlight and take up the CO<sub>2</sub>” (line 5), can be replaced, without changing its meaning, by **absorb**.
- 14** The greenhouse gas is a gas that traps heat in the atmosphere and is the cause of global warming.
- 15** According to the text, since the Industrial Revolution of the 1800s the level of CO<sub>2</sub> in our atmosphere has decreased.
- 16** According to the text, oceans are carbon sinks and, because of this, the ocean’s water is becoming more alkaline.
- 17** The word “amounts”, in “Higher amounts of CO<sub>2</sub> make the atmosphere denser” (lines 10 and 11), can be replaced, without changing its meaning, by **nodes**.
- 18** In the text, the word “Throughout” (line 13) can be correctly replaced by **In all of**.
- 19** In the text, the words “Throughout” (line 13) and “Although” (line 22) are synonyms.
- 20** The word “dizziness”, in “High concentrations can lead to dizziness” (line 23), can be correctly replaced by **lightheadedness**.

12 times de futebol, entre eles o Getabi e o Fadonense, se inscreveram em um torneio. Foram sorteados 4 times para compor o grupo A e mais 4 times para compor o grupo B. Os times restantes ficaram no grupo C. O primeiro jogo da competição será entre 2 times sorteados do grupo A.

Com base nesse caso hipotético, julgue os itens de **21 a 23**.

- 21** A probabilidade de o time Getabi estar no grupo B é maior que 40%.
- 22** O número de possibilidades para times no grupo A é maior que 500.
- 23** A probabilidade de o Getabi e o Fadonense fazerem o primeiro jogo do torneio é maior que 1%.

---

A: Se Fabiano estuda xadrez, então ele se torna um bom enxadrista.

B: Judith gosta de xadrez ou Fabiano estuda xadrez.

C: Se o professor ensina xadrez aos alunos, então Judith gosta de xadrez.

Considerando que as proposições acima sejam verdadeiras, julgue os itens de **24 a 27**.

- 24** Se Judith não gosta de xadrez, então o professor não incentiva os alunos.
- 25** Se Judith não gosta de xadrez, então Fabiano se torna um bom enxadrista.
- 26** Se o professor não ensina xadrez aos alunos, então Fabiano se torna um bom enxadrista.
- 27** Se Fabiano não se torna um bom enxadrista, então Judith não gosta de xadrez.

---

Com 20 empregados, trabalhando 8 h por dia, durante 12 dias, uma empresa gasta R\$ 96.000,00 em salários. O valor de cada hora de trabalho é igual para todos os homens.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens de **28 a 30**.

- 28** Uma hora de trabalho de um empregado custa mais de R\$ 60,00.
- 29** Para pagar 4 empregados, trabalhando 6 h por dia, durante 5 dias, são necessários menos de R\$ 10.000,00.
- 30** Se o número de empregados for reduzido em 10%, o número de horas diárias for reduzido em 20% e o número de dias for reduzido em 30%, então o total de gastos com salários será reduzido em mais de 50%.

## RASCUNHO

## CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES

### Finalidade do processo administrativo

A atuação do administrador público deve ser pautada na busca do interesse da coletividade. A função administrativa tem como regra basilar o fato de que o administrador público deve exercer atividades em nome do povo.

Pode-se dizer, por esses motivos, que a realização de processos administrativos possui quatro finalidades básicas, apontadas pela doutrina, quais sejam: o controle da atuação estatal; a realização da democracia; a redução dos encargos do Poder Judiciário; e a garantia de uma atuação eficiente e menos defeituosa.

Matheus Carvalho. **Manual de direito administrativo**. 3.<sup>a</sup> ed., rev., ampl. e atual. Salvador: Jus PODIVM, 2016 (com adaptações).

De acordo com a Lei n.º 9.784/1999, julgue os itens de **31 a 37** acerca de processo administrativo.

- 31** Os preceitos da Lei n.º 9.784/1999 aplicam-se aos órgãos do Poder Executivo, não cabendo sua aplicação, quando no desempenho da função administrativa, ao Poder Legislativo e ao Poder Judiciário da União.
- 32** Durante todo o processo administrativo, o administrado deverá ser, obrigatoriamente, assistido por advogado, independentemente de obrigação por força de lei, em respeito à garantia de defesa técnica.
- 33** No caso de pretensões equivalentes, as entidades administrativas e os órgãos deverão elaborar modelos ou formulários padronizados.
- 34** A competência na decisão de recursos administrativos não poderá ser delegada.
- 35** Caso não exista disposição específica, os atos da autoridade responsável pelo processo devem ser praticados no prazo de cinco dias, salvo motivo de força maior.
- 36** Os prazos dos processos administrativos começam a correr a partir da data da cientificação oficial, excluindo-se da contagem o dia do vencimento e incluindo-se o do começo.
- 37** Não cabe recurso de decisões administrativas em face de razões de mérito, somente em caso de ilegalidade demonstrada.

O art. 1.º da Lei n.º 8.429/1992 preceitua que os atos de improbidade praticados por qualquer agente público, servidor ou não, contra a administração direta, indireta ou fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos estados, do Distrito Federal, dos municípios, de Território, de empresa incorporada ao patrimônio público ou de entidade para cuja criação ou custeio o erário haja concorrido ou concorra com mais de 50% do patrimônio ou da receita anual serão punidos na forma desta Lei.

Com base na Lei n.º 8.429/1992, julgue os itens de **38 a 44**.

- 38** Caberá à autoridade administrativa, responsável pelo inquérito de ato de improbidade, decretar a indisponibilidade dos bens.

- 39** O agente público que adquirir para outrem, e não para si, no exercício de seu mandato, bem cujo valor seja desproporcional à evolução do patrimônio ou à sua renda não concorrerá em ato de improbidade administrativa.
- 40** O agente público pode ser punido ao agir negligentemente na análise das prestações de contas de parcerias firmadas pela Administração Pública com entidades privadas.
- 41** O agente público, ao permitir que chegue ao conhecimento de terceiro, antes da respectiva divulgação oficial, teor de medida política capaz de afetar o preço de mercadoria, estará realizando ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da Administração Pública.
- 42** O responsável pelo ato de improbidade administrativa que cause lesão ao erário, com o malbaratamento dos bens da Administração Pública, estará sujeito à cominação de pagamento de multa civil de até duas vezes o valor do dano.
- 43** O agente público responsabilizado pelo ato de improbidade perderá a função pública e terá a suspensão dos direitos políticos efetivada antes do trânsito em julgado da sentença condenatória.
- 44** A Lei de Improbidade Administrativa estabelece um prazo imprescritível para punir servidor público efetivo que tenha cometido faltas disciplinares puníveis com demissão.

### Lei de Acesso à Informação

A Lei Federal n.º 12.527/2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação, preceitua que as informações referentes à atividade do Estado são públicas, exceto aquelas expressas na legislação.

Ela regulamenta o direito à informação garantido pela Constituição Federal, no inciso XXXIII, do Capítulo I – Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos: “todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado”.

Internet: <www2.camara.leg.br> (com adaptações).

Com relação à Lei n.º 12.527/2011, julgue os itens de **45 a 50**.

- 45** Os órgãos públicos do Poder Judiciário e o Ministério Público não se subordinam à Lei de Acesso à Informação, pois esta se aplica aos órgãos e às entidades do Poder Executivo.
- 46** A qualidade de informação não modificada, inclusive quanto à origem, ao trânsito e ao destino, é considerada como integridade.
- 47** As informações de interesse coletivo ou geral, custodiadas pelos órgãos e pelas entidades públicas, serão obrigatoriamente divulgadas em sítios oficiais da rede mundial de computadores (Internet).

- 48** A informação armazenada em formato digital será fornecida nesse formato, independentemente da anuência do requerente.
- 49** Caso imponha sigilo à informação para fins de ocultação de ato ilegal cometido por outrem, o agente público ou militar será responsabilizado.
- 50** As informações em poder dos órgãos públicos e das entidades públicas, em razão do seu teor e de sua imprescindibilidade à segurança da sociedade ou do Estado, poderão ser classificadas como ultrassecretas, secretas ou reservadas. Nesses casos, recebendo esses tipos de classificação, não terão prazos máximos de restrição de acesso.

Quanto às Leis n.º 5.194/1966, n.º 6.496/1977 e n.º 6.838/1980, julgue os itens de **51 a 56**.

- 51** A conduta do profissional que empresta seu nome a empresas executoras de obras e serviços sem ter participado é irregular, mas não caracteriza exercício ilegal da profissão.
- 52** Os Conselhos Regionais recolherão ao Conselho Federal a quota de participação a cada trimestre subsequente ao da arrecadação.
- 53** O pagamento da anuidade após o dia 31 de março terá o acréscimo de 20%, a título de mora, quando efetuado no mesmo exercício.
- 54** Aos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia incumbirá indicar os dois membros da Diretoria Executiva da Mútua.
- 55** A Mútua poderá financiar, exclusivamente para seus associados, mediante contratação, planos de férias no País e(ou) de seguros de vida, de acidentes ou outros.
- 56** Todo processo disciplinar paralisado há mais de dois anos, pendente de despacho ou julgamento, será arquivado.

Conforme a Lei n.º 9.784/1999 e o Decreto n.º 23.569/1933, julgue os itens de **57 a 60**.

- 57** Nos processos administrativos, a interpretação da norma administrativa será feita da forma que mais bem garanta o atendimento do fim público a que se dirige, retroagindo a nova interpretação.
- 58** O interessado poderá, por escrito, desistir do pedido formulado ou renunciar a direitos disponíveis.
- 59** Os atos que apresentarem defeitos sanáveis poderão ser convalidados pela própria Administração nos casos em que a decisão não acarrete lesão ao interesse público nem prejuízo a terceiros.

- 60** No caso de reincidência na mesma infração, praticada dentro do prazo de um ano, a penalidade será elevada ao triplo da anterior.

No que se refere às resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, julgue os itens de **61 a 66**.

- 61** A atividade da pessoa jurídica, em região diferente da registrada, obriga ao visto do registro na nova região, não podendo ser concedido para atividade parcial dos objetivos sociais da requerente.
- 62** O estrangeiro portador de visto permanente, cuja cédula de identidade esteja em processamento, deve instruir o requerimento de registro com cópias do protocolo expedido pelo Departamento de Polícia Federal e do ato publicado no Diário Oficial da União que autoriza sua permanência no País.
- 63** A notificação do autuado interrompe a prescrição, ocasionando o reinício do prazo prescricional de cinco anos.
- 64** Compete à pessoa jurídica cadastrar a anotação de responsabilidade técnica (ART) de cargo ou função no sistema eletrônico e ao profissional efetuar o recolhimento do valor relativo ao registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da circunscrição onde for exercida a atividade.
- 65** A data de encerramento do Livro de Ordem será a do último dia do ano civil.
- 66** A falta de visto do profissional no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia em cuja circunscrição a atividade foi desenvolvida não impede a regularização da obra ou do serviço, desde que a situação do profissional seja previamente regularizada.

Considerando o que dispõem o Código de Ética Profissional, a Resolução CONFEA n.º 1.004/2003 e o Regimento Interno do Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia do Tocantins, julgue os itens de **67 a 70**.

- 67** É vedado o uso indevido do privilégio de exclusividade de direito profissional.
- 68** A intimação observará a antecedência mínima de cinco dias quanto à data de comparecimento.
- 69** No caso de renúncia ou de licença do coordenador-adjunto por período superior a dois meses, o presidente da câmara especializada indicará substituto, entre seus membros, para exercer a função.
- 70** As câmaras especializadas são constituídas na primeira sessão plenária ordinária do ano, de acordo com a proposta de renovação do terço do Plenário aprovada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Com relação às estruturas e às funções dos computadores, julgue os itens de **71 a 75**.

- 71** A memória principal (RAM) tem a função de armazenar dados de forma não volátil e estes podem ser acessados mesmo após a reinicialização do sistema operacional.
- 72** Os barramentos são componentes responsáveis pela transferência de dados entre componentes internos de um computador e destes para o ambiente externo.
- 73** Os registradores são um tipo de memória interna da CPU que pode ser acessado de forma direta e mais rápida que nos acessos à memória RAM.
- 74** Os microprocessadores Intel baseiam-se na arquitetura CISC (*Complex Instruction Set Computer*) e os Apple, na arquitetura RISC (*Reduced Instruction Set Computer*).
- 75** Os dispositivos de armazenamento, como, por exemplo, *pendrive*, cartão SD, HD externo e Nuvem, são estruturas chamadas de memória cache da arquitetura de um computador.

A respeito de equipamentos e protocolos das redes de computadores, julgue os itens de **76 a 85**.

- 76** Cabeamento estruturado é um método de instalação de rede que se baseia em normas e boas práticas, compartilhando infraestrutura para serviços como dados e telefonia.
- 77** Um cabo de rede UTP (par trançado) de categoria 6, em que uma das pontas segue o padrão T568A e a outra, o padrão T568B, é chamado de cabo *crossover*.
- 78** Nas topologias de rede em anel e em *daisy chain*, os computadores são ligados em série e a ausência de um só deles torna a rede indisponível para os demais.
- 79** Uma rede formada por vários computadores ligados a um *switch* é chamada de topologia em barramento. Nessa topologia, os dados transmitidos chegam a todos os nós da rede.
- 80** O Modelo OSI para redes de computadores define sete camadas abstratas de protocolos de comunicação, desde o ambiente físico até a camada de aplicação.
- 81** A família de protocolos TCP/IP implementa as sete camadas do modelo de referência OSI, possibilitando a transparência na comunicação entre diferentes sistemas.
- 82** Nas redes TCP/IP, os *switches* chamados de “camada 3” são aqueles capazes de realizar o roteamento de pacotes que se baseiam pelo endereço IP de destino.
- 83** O endereço IP de um equipamento de rede é formado por 32 *bits*, divididos em quatro octetos, convertidos para notação decimal e separados por um ponto (“.”).

- 84** Em uma rede TCP/IP, os roteadores realizam o encaminhamento de pacotes com base em suas tabelas estática e dinâmica de roteamento.
- 85** A camada de transporte do TCP/IP possui três protocolos principais: TCP; UDP; e ICMP, identificados por números de portas de 0 a 65535, dependendo da aplicação.

Acerca de sistemas operacionais, julgue os itens de **86 a 90**.

- 86** Sistemas operacionais são *softwares* destinados a prover uma interface gráfica amigável para facilitar ao usuário o acesso aos dados armazenados no computador.
- 87** Em um computador, o gerenciamento de memória realiza alocação e reciclagem de espaços se não houver acesso recente aos dados nele contidos.
- 88** Paginação é o processo de gerenciamento de memória responsável pela liberação automática de blocos que não são mais usados por um programa.
- 89** Os sistemas de arquivos FAT, exFAT e NTFS são próprios dos sistemas operacionais Unix e Linux, já os tipos XFS, ext2 e ext3 são usados no macOS e no Windows.
- 90** O sistema operacional GNU/Linux baseia-se em um *software* livre, com o qual os usuários têm a liberdade para copiar, modificar e distribuir cópias pagas ou gratuitas do sistema.

No que se refere às aplicações e aos serviços relativos a redes de computadores, julgue os itens de **91 a 95**.

- 91** O DNS é um protocolo da camada de aplicação do TCP/IP que é responsável pela distribuição de endereços IP dos servidores acessados pela Internet.
- 92** WWW é a sigla usada na Internet para designar servidores de aplicação que podem ser acessados por meio de protocolos TCP/IP, como, por exemplo, o HTTP e HTTPS.
- 93** VPN (*Virtual Private Network*) é uma rede local privada, com acesso restrito a outras redes e com proteção contra ataques oriundos da Internet.
- 94** O FTP (*File Transfer Protocol*) é o protocolo da camada de aplicação do TCP/IP responsável pela transferência de arquivos entre servidores de *e-mail* da Internet.
- 95** Squid é o nome de um *software* livre destinado a prover serviço de *proxy* a uma rede, podendo permitir ou bloquear acessos externos, bem como fazer “cache” de páginas *web*.

Julgue os itens de **96 a 105**, relativos aos componentes físicos e lógicos de um computador.

- 96** O processador, ou a CPU, de um computador é o componente responsável por executar praticamente todas as instruções necessárias para seu funcionamento.
- 97** Os discos rígidos (HD) são dispositivos compostos por “pratos” que giram em velocidades que podem atingir 10.000 rotações por minuto.
- 98** O padrão de comunicação e transferência de dados SATA é uma evolução do padrão SCSI, com a implementação da comunicação em série no lugar da comunicação paralela.
- 99** A comunicação entre computadores e impressoras evoluiu das portas paralelas, que atingiam velocidade aproximada de 150 Kbps, para as portas USB, de até 12 Mbps.
- 100** As portas USB (*Universal Serial Bus*) possuem, atualmente, padrão de comunicação que pode atingir 100 Gbps, na versão USB 3.0.
- 101** O barramento, ou BUS, de um computador é uma placa de circuitos onde são conectados os demais componentes internos, como a CPU, a memória e as placas de vídeo e rede.
- 102** O BIOS é um *software* armazenado na placa-mãe de um computador que tem a função de prover parâmetros iniciais de configuração da máquina.
- 103** A GPU é um componente, presente nas placas de vídeo dos computadores, responsável pelo processamento e pela exibição das imagens nos monitores.
- 104** Os monitores de vídeo são dispositivos de entrada de dados dos computadores, com a função de transmitir informação ao usuário por meio de imagens.
- 105** Por meio da formatação e do particionamento de um disco rígido, é possível criar várias unidades virtuais, que são vistas como diferentes discos pelo usuário do computador.

Com relação à engenharia de *software*, julgue os itens de **106 a 108**.

- 106** A norma internacional ISO/IEC 12207 define processos para o desenvolvimento, a operação e a manutenção de *softwares*.
- 107** UML é uma linguagem de programação usada no desenvolvimento de sistemas para a Internet.
- 108** Os diagramas de componentes UML representam a estrutura e as relações das classes, que definem os modelos para objetos.

Quanto aos conceitos e às técnicas de programação de computadores, julgue os itens de **109 a 113**.

- 109** As estruturas de controle, como “se” e “enquanto”, podem ser encontradas em todas as linguagens de programação e em todos os algoritmos dos computadores.
- 110** Um subprograma, também conhecido por função, pode receber e enviar dados ao programa principal por meio dos parâmetros de entrada e saída da função.
- 111** Um programa recursivo é aquele que pode ser chamado várias vezes durante a execução de um programa principal.
- 112** Na programação orientada a objetos, as classes são estruturas que definem um conjunto de objetos com características similares em seus métodos e atributos.
- 113** Em um programa escrito em linguagem Python, o comando de atribuição `x = int(5.9)` fará com que a variável `x` passe a armazenar um valor inteiro igual a 6.

No que diz respeito a banco de dados, julgue os itens de **114 a 118**.

- 114** Em um banco de dados, é necessária a abstração dos dados, de tal forma que o usuário não se importe com a forma como eles estão armazenados.
- 115** Em um modelo entidade-relacionamento (MER), diz-se que, em um relacionamento 1..1 – um para um, cada entidade pode referenciar múltiplas unidades daquele com o qual se relaciona.
- 116** Em um banco de dados, um atributo composto usado para descrever uma entidade referencia uma característica única, como `nome` ou `idade`.
- 117** Na linguagem SQL (*Structured Query Language*), os comandos `CREATE`, `ALTER` e `DROP` fazem parte da linguagem de manipulação de dados (DML).
- 118** Em um banco de dados, a integridade referencial garante que uma chave estrangeira de uma relação coincida com a chave primária de sua `tabela-pai`.

Acerca do gerenciamento de serviços de tecnologia da informação do ITIL 2011, julgue os itens **119 e 120**.

- 119** O ITIL define normas e procedimentos para gerenciamento de serviços de tecnologia da informação e foi atualizado para a versão 3 neste ano de 2019, passando a ser chamado de ITIL V3 ou ITIL 2019.
- 120** Um dos volumes do ITIL V3 chama-se *service strategy*, ou estratégia do serviço, que tem como foco o gerenciamento de mudanças em um ambiente de tecnologia da informação.

**PROVA DISCURSIVA**

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a respectiva folha de texto definitivo da prova discursiva, no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos.
- Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a extensão máxima de **30 linhas** será desconsiderado. Também será desconsiderado o texto que não for escrito na folha de texto definitivo.
- O texto deverá ser manuscrito, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta **preta** ou **azul**. Em caso de rasura, passe um traço sobre o conteúdo a ser desconsiderado e prossiga o registro na sequência. Não será permitido o uso de corretivo.
- O espaço destinado à transcrição de texto da **folha de texto definitivo** não poderá ser assinado, rubricado nem conter nenhuma palavra ou marca que identifique o candidato, sob pena de anulação da prova. Será admitida a assinatura apenas no campo apropriado.
- A **folha de texto definitivo** será o único documento válido para avaliação da prova discursiva. A folha para rascunho neste caderno é de preenchimento facultativo e não servirá para avaliação.

Um candidato foi recentemente convocado para assumir o cargo de analista de sistemas e suporte em uma empresa pública. Ele está no período probatório e lhe foi dada a atribuição de auxiliar na elaboração do termo de referência de uma licitação para aquisição de cinquenta microcomputadores, destinados aos profissionais da área jurídica – advogados e auxiliares. Esses colegas do departamento jurídico farão uso dos computadores para redigir textos e planilhas eletrônicas, utilizar o *e-mail* corporativo, consultar processos e demais notícias jurídicas via Internet, participar de videoconferências *on-line* e utilizar os sistemas corporativos da empresa, que se baseiam na tecnologia *web*.

Sua tarefa será a de sugerir uma configuração do objeto a ser adquirido, de acordo com a necessidade dos usuários, de tal forma que os equipamentos possam ser úteis, pelo menos, durante o seu tempo de garantia, prezando pela economia de recursos. Sendo assim, os computadores não poderão ter capacidade de processamento abaixo da necessidade, mas também não poderão ser superdimensionados.

Com base na situação hipotética acima apresentada, redija um texto dissertativo acerca das configurações mínimas que deverão ter os computadores a serem adquiridos pela empresa.

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- a) condições e período de garantia dos equipamentos, inclusive com níveis básicos de serviço para manutenção, quando necessário;
- b) especificações técnicas de *hardware* para dimensionar a capacidade necessária dos equipamentos, de acordo com o uso que será dado a eles;
- c) especificação dos *softwares* que deverão vir instalados nos computadores; e
- d) a necessidade de cada item de configuração, especialmente daqueles que possam elevar o valor do equipamento.