

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 marcação de acordo com o gabarito valerá + **1,00 (um ponto positivo)**. A marcação em desacordo com o gabarito valerá - **1,00 (um ponto negativo)**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, 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 15.

1 O abastecimento hídrico nos grandes centros urbanos brasileiros, do qual a saúde pública depende diretamente, vem se tornando cada vez mais uma
4 questão ambiental crítica. A busca de mananciais adequados e a preservação de suas condições indispensáveis de qualidade devem ser esforços
7 permanentes, mas, frequentemente, se observa um desperdício inaceitável de água tratada, por perdas em vazamentos na rede de distribuição. Há, ainda, outros
10 problemas enfrentados pelos brasileiros em relação à água. Além do desperdício nas redes de abastecimento, três fatores geram degradação dos recursos hídricos:
13 esgotos e efluentes urbanos; poluição por agrotóxicos e fertilizantes; desmatamento em escala local, regional e nacional. Somente um programa intenso e ousado
16 de reforma geral das redes de distribuição de água apresenta-se como medida adequada a reduzir a atual demanda de água potável no País, o que implica a
19 extensão do prazo para a implantação das medidas de aumento da captação, armazenamento e tratamento de água, necessárias para a garantia do seu abastecimento
22 pleno, previsto na Constituição Federal de 1988.

Internet: <Institutodeengenharia.org.br> (com adaptações).

Em relação às ideias do texto, julgue os itens de 1 a 4.

- 1 O assunto principal do texto é o desperdício de água potável pela população que habita os grandes centros urbanos brasileiros.
- 2 De acordo com o texto, a atual demanda de água potável no Brasil requer o desenvolvimento de um programa intenso e ousado de reforma geral das redes de distribuição de água.
- 3 Pela estruturação sintática do segundo período do texto, é possível entender que os vazamentos na rede de distribuição de água tratada são a causa do desperdício inaceitável desse recurso hídrico nos grandes centros urbanos brasileiros.
- 4 A partir da leitura do texto, é correto afirmar que é dever do Estado brasileiro garantir o abastecimento pleno de água à população.

No que diz respeito aos aspectos linguísticos do texto, julgue os itens de 5 a 15.

- 5 A forma verbal “Há” (linha 9) poderia ser substituída, sem prejuízo à correção gramatical e aos sentidos do texto, por **Existe**.
- 6 A substituição de “vem se tornando” (linha 3) por **tem-se tornado** é gramaticalmente correta e coerente com as ideias do texto.
- 7 Estaria mantida a correção gramatical do texto, caso fosse inserida uma vírgula imediatamente depois do vocábulo “água” (linha 16), dado o emprego, no início do período, do termo “Somente” (linha 15), que é advérbio.
- 8 A correção gramatical e o sentido original do texto seriam mantidos, caso o segmento **a serem** fosse inserido imediatamente depois do vocábulo “problemas” (linha 10).
- 9 Os vocábulos “saúde” e “água” são acentuados graficamente de acordo com a mesma regra de acentuação gráfica, que diz respeito às palavras paroxítonas.
- 10 Os vocábulos “busca” (linha 4) e “demanda” (linha 18) são empregados no texto com o mesmo significado e classificam-se gramaticalmente, no período em que se inserem, como verbos.
- 11 O termo “necessárias” (linha 21), que se classifica gramaticalmente como adjetivo, concorda em gênero e número com o substantivo a que se refere, o vocábulo “medidas” (linha 19).
- 12 Na linha 18, o vocábulo “o”, empregado em “o que implica”, retoma, por coesão, o termo “País”.
- 13 Estariam mantidas a correção gramatical e a coerência das ideias do texto, caso o trecho “a reduzir a atual demanda” (linhas 17 e 18) fosse reescrito como **para a redução da presente demanda**.
- 14 Os sinais de ponto e vírgula empregados no quarto período do texto separam elementos em enumeração.
- 15 O primeiro período do texto é adequado para compor parte da argumentação de um texto de correspondência oficial em que se solicite a liberação de recursos públicos para a reforma da rede de distribuição de água de uma metrópole brasileira.

Texto para os itens de 16 a 30.

1 Gerar menos resíduos sólidos é um desafio primordial da humanidade. A carência de áreas adequadas para a disposição desses resíduos nas
4 regiões metropolitanas vem se tornando cada vez mais crítica, com a saturação dos aterros sanitários existentes e a quase inexistência de áreas para a construção
7 de novos. Para o enfrentamento desse problema, engenheiros desenvolveram uma nova tecnologia, as usinas de recuperação de energia (UREs), que são
10 sistemas de secagem e incineração do lixo, com o aproveitamento da biomassa e a geração de energia elétrica. O controle de emissão de gases das modernas
13 UREs é bastante eficiente e promove a recuperação do poder energético normalmente perdido no processo tradicional de tratamento e destinação de resíduos
16 sólidos. Por ocuparem áreas muito menores e poderem ser distribuídas em pontos muito próximos aos centros geradores de resíduos, as UREs minimizam a necessidade
19 de transporte dos resíduos e todas as suas implicações ambientais e econômicas.

Internet: <Institutodeengenharia.org.br> (com adaptações).

No que se refere às ideias e aos aspectos gramaticais do texto acima, julgue os itens de **16 a 20**.

- 16 De acordo com o texto, nas regiões metropolitanas de todo o mundo, há cada vez menos áreas adequadas para a disposição de resíduos sólidos.
- 17 A partir das informações do texto, é possível concluir que a única desvantagem da construção de UREs nas regiões metropolitanas é o aumento do consumo de energia.
- 18 A oração introduzida pelo vocábulo “que” (linha 9) tem sentido explicativo.
- 19 Estaria mantido o sentido original do texto se, na linha 8, o vocábulo “nova” fosse deslocado para imediatamente depois da palavra “tecnologia”.
- 20 As duas primeiras orações do último período do texto (linhas de 16 a 18) expressam circunstância de causa em relação à oração seguinte.

Considerando os sentidos e os aspectos linguísticos do texto, julgue os itens de **21 a 27**.

- 21 As vírgulas empregadas após “tecnologia” (linha 8) e “(UREs)” (linha 9) isolam um segmento explicativo da expressão “uma nova tecnologia” (linha 8).
- 22 A forma verbal “vem”, em “vem se tornando” (linha 4), está flexionada na terceira pessoa do singular, porque concorda com o termo “disposição” (linha 3), que é o sujeito da oração.
- 23 A palavra “eficiente” (linha 13), que se classifica como adjetivo, poderia ser substituída, no período em que se insere, pelo vocábulo **eficaz**, sem prejuízo à coerência das ideias do texto.
- 24 Estariam mantidos os sentidos e a correção gramatical do texto, caso a última oração do texto fosse assim reescrita: **as UREs reduzem a mínima necessidade de transporte residual e todas implicações ambientais e econômicas.**

- 25 Na linha 16, a flexão da forma verbal “ocuparem” na terceira pessoa do plural justifica-se pela concordância do verbo com o termo “áreas”.
- 26 No segmento “poderem ser distribuídas” (linhas 16 e 17), a forma verbal “poderem” está flexionada no futuro do subjuntivo e denota uma possibilidade remota de as UREs serem “distribuídas em pontos muito próximos aos centros geradores de resíduos”.
- 27 O quarto período do texto é composto de duas orações coordenadas por adição.

Em relação à ortografia oficial, à correção gramatical dos trechos apresentados e à adequação da linguagem à correspondência oficial, julgue os itens de **28 a 30**.

- 28 Informamo-lhe que o seu projeto para tratamento de resíduos sólidos urbanos do município foram encaminhados para análise e consideração da equipe técnica da prefeitura, que emitirá parecer no prazo de dez dias.
- 29 Esclarecemos, à propósito, que o processo nas UREs consiste no pré-tratamento do lixo, em que realiza-se a separação automática do lixo orgânico, inorgânico e reciclável.
- 30 Por oportuno, solicita-se a emissão de licença de operação para dar início a implantação do projeto de tratamento de resíduos sólidos ambientalmente correto, informando que as licenças ambientais já foram liberadas.

A Torre de Hanói, assim chamada em referência à cidade vietnamita, é um quebra-cabeça composto de três pinos e um conjunto de discos de diferentes tamanhos. Inicialmente, os discos estão dispostos uns sobre os outros, em ordem crescente de diâmetro em um dos pinos. O desafio consiste em transferir todos os discos desse pino de origem para um pino de destino, utilizando o terceiro pino como suporte. Durante esse processo, devem ser observadas duas regras básicas: apenas um disco poderá ser movido por vez; e um disco maior nunca poderá ser colocado sobre um disco menor. Para um conjunto inicial de n discos empilhados no pino de origem, o número mínimo de movimentos necessários é $2^n - 1$. Com base nessas informações, julgue os itens de **31 a 35**.

- 31 Para resolver uma Torre de Hanói com três discos, o número mínimo de movimentos necessários é igual a 15.
- 32 O número mínimo de movimentos necessários para resolver uma Torre de Hanói com cinco discos é um número primo.
- 33 Se o número de movimentos mínimos para resolver uma Torre de Hanói com discos for igual a 127, então $n = 7$.
- 34 Para resolver uma Torre de Hanói com $n + 1$ discos, são necessários, no mínimo, 2^n movimentos a mais em comparação com a Torre de Hanói com n discos.
- 35 Para resolver uma Torre de Hanói com 64 discos, o número mínimo de movimentos necessários é igual a 18.446.744.073.709.551.616.

Considerando que A seja o conjunto $\{1, 7, 13, \dots, 2.023\}$, julgue os itens de **36 a 40**.

- 36** O conjunto dos números naturais está contido em A .
- 37** O número de elementos do conjunto A é igual a 337.
- 38** O número 127 pertence ao conjunto A .
- 39** O conjunto vazio é um subconjunto de A .
- 40** O maior número primo pertencente ao conjunto A é 2.017.

Um agente secreto está diante de uma bomba que precisa ser desativada urgentemente. A tarefa vital consiste em acertar uma sequência exata de 4 cores distintas, selecionadas a partir de um conjunto de 6 opções de cores disponíveis: vermelho; azul; verde; amarelo; laranja; e roxo.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens de **41 a 44**.

- 41** O agente secreto enfrenta a tarefa monumental de lidar com 1.296 sequências possíveis.
- 42** Se a sequência da bomba foi gerada de forma aleatória, a probabilidade de que ela comece com a cor roxa ou termine com a cor laranja é igual a $\frac{1}{3}$.
- 43** Se a cor azul estiver presente na sequência, a probabilidade de que ela ocupe a segunda posição é de 20%.
- 44** O agente secreto recebeu informações valiosas de sua equipe, revelando que a senha original, composta das cores vermelho, verde, amarelo e azul (nessa ordem), foi permutada de tal forma que nenhuma cor permaneceu em sua posição original. Nesse cenário, o número de sequências possíveis é, agora, fixado em 10.


Acerca do raciocínio lógico e matemático, julgue os itens de **45 a 50**.

- 45** A frase “Engenheiros são todos iguais!” é um exemplo de proposição lógica.
- 46** Se a proposição “Todo engenheiro não tem vida social” for falsa, então podemos concluir que a proposição “Pelo menos um engenheiro tem vida social” é verdadeira.
- 47** A frase “Mateus e Roberto são engenheiros” é uma proposição composta.
- 48** As proposições “Se é engenheiro, então ganha muito dinheiro” e “Se não ganha muito dinheiro, então não é engenheiro” são equivalentes.
- 49** A negação de “Se é engenheiro, então trabalha para o bem do homem” é “É engenheiro e não trabalha para o bem do homem”.
- 50** A negação de “Exerce a prática de engenharia se, e somente se, é engenheiro” é “Ou exerce prática de engenharia ou é engenheiro”.


**RASCUNHO**

Nos itens que avaliem conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que: todos os programas mencionados estejam em configuração-padrão, em português; o *mouse* esteja configurado para pessoas destros; expressões como **clique**, **clique simples** e **clique duplo** refiram-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*; e **teclar** corresponda à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não haja restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

No que diz respeito aos conceitos de *hardware* e ao programa Microsoft Word 2013, julgue os itens de **51 a 55**.

- 51** No computador, a única atividade que a CPU não executa são os cálculos matemáticos, tendo em vista que tais atividades são executadas pelos barramentos de dados.
- 52** A memória RAM (*Random Access Memory*) é um tipo de memória que permite operações de leitura de forma rápida. Sua única desvantagem em relação às memórias do tipo ROM (*Read-Only Memory*) é que elas não armazenam temporariamente instruções, mas, sim, apenas os dados e os endereços referentes a estes.
- 53** Na arquitetura de computadores, a *motherboard* (placa-mãe) é uma placa que abriga componentes vitais do sistema, como, por exemplo, a CPU e a memória RAM.
- 54** No Word 2013, a opção  **Mesclar Células** destina-se a estender um conteúdo por várias linhas ou colunas em uma tabela.




- 55** O recurso  (WordArt) do Word 2013 é utilizado para criar tabelas e organizar dados (crescentes/decrescentes) no documento.

Acerca dos conceitos de redes de computadores e do sistema operacional Windows 8, julgue os itens de **56 a 60**.

- 56** Em redes de computadores, o modelo OSI guia as especificações a que os protocolos devem atender em cada camada.
- 57** As estações de trabalho são computadores clientes de uma rede que, geralmente, possuem menos memória e menos capacidade de armazenamento que os servidores.
- 58** No sistema operacional Windows 8, não é permitido desligar o computador quando a tela estiver bloqueada, pois não há opção disponível para executar tal procedimento.

- 59** Uma das formas de iniciar (executar) um aplicativo no Windows 8 é clicar com o botão direito do *mouse* em um ponto vazio da área de trabalho e acionar a opção Acionar aplicativos.
- 60** Por meio das configurações do Windows 8, o usuário pode realizar alguns ajustes relacionados à interface do Windows.

Quanto ao programa de navegação Mozilla Firefox, em sua versão mais recente, ao programa de correio eletrônico Microsoft Outlook 2016 e aos conceitos de arquivos, julgue os itens de **61 a 65**.

- 61** O Firefox admite a integração de recursos, como, por exemplo, o pocket, que permite salvar artigos e páginas da *web* para acesso posterior.
- 62** No Mozilla Firefox, o Sync é um modo que otimiza (melhora) a velocidade de navegação. Para isso, ao ser executado, ele desativa completamente a navegação privada.
- 63** No Microsoft Outlook 2016, a barra de ferramentas de acesso rápido pode ser personalizada pelo usuário.
- 64** O Microsoft Outlook 2016, por padrão, verifica a chegada de mensagens a cada noventa minutos. Contudo, o usuário pode averiguar se existem mais mensagens a serem entregues por meio da tecla .
- 65** Um arquivo pode ser definido como uma unidade de armazenamento de informações, que podem ser documentos, imagens e, até mesmo, código executável.

Com relação aos procedimentos de segurança da informação e às noções de vírus, *worms* e pragas virtuais, julgue os itens de **66 a 70**.

- 66** Diante de inúmeras tentativas de invasões nos sistemas de computador, a criptografia é a única ferramenta necessária e eficaz para garantir a segurança de dados.
- 67** Uma das práticas para garantir a segurança das informações em ambientes corporativos é o desenvolvimento e a implementação de uma política de segurança da informação, que estabeleça diretrizes e procedimentos, a fim de garantir a proteção adequada das informações da organização.
- 68** Estabelecer políticas e procedimentos para realizar o *backup* de dados críticos e garantir a recuperação eficaz em caso de falhas ou incidentes representam procedimentos de segurança que podem ser adotados em ambientes corporativos.
- 69** O *rootkit* é um tipo de *malware* que criptografa os arquivos do usuário e exige um resgate para descriptografá-los.
- 70** A técnica de engenharia social que utiliza mensagens falsificadas para enganar os usuários e obter informações confidenciais é denominada *botnet*.

CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES

Considerando a Lei n.º 9.784/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública federal, julgue os itens de **71 a 80**.

- 71** A competência é renunciável, podendo o órgão administrativo a que ela foi atribuída redirecioná-la por delegação ou por avocação.
- 72** Inexistindo competência legal específica, o processo administrativo deverá ser iniciado perante a autoridade de maior grau hierárquico que seja responsável pela decisão, hipótese para a qual não haverá a possibilidade de interposição de recursos.
- 73** Os atos do processo devem ser realizados em dias úteis, no horário normal de funcionamento da repartição na qual tramitar o processo.
- 74** As atividades de instrução destinadas a averiguar e comprovar os dados necessários à tomada de decisão realizam-se de ofício ou mediante impulsão do órgão responsável pelo processo, sem prejuízo do direito dos interessados de propor atuações probatórias.
- 75** Cabe ao interessado a prova dos fatos que tenha alegado, sendo terminantemente vedado à Administração produzir provas sobre eles.
- 76** A Administração tem o dever de, explicitamente, emitir decisão nos processos administrativos e sobre solicitações ou reclamações, em matéria de sua competência.
- 77** O interessado poderá, mediante manifestação oral ou escrita, desistir total ou parcialmente do pedido formulado, mas não lhe é lícito renunciar a direitos disponíveis.
- 78** A Administração deve anular seus próprios atos, quando eivados de vício de legalidade, e pode revogá-los por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos.
- 79** O recurso administrativo tramitará, no máximo, por duas instâncias administrativas, não podendo a lei ou os demais atos normativos dispor em sentido contrário.
- 80** O órgão competente para decidir o recurso poderá confirmar, modificar, anular ou revogar, total ou parcialmente, a decisão recorrida, se a matéria for de sua competência.

Com base na Lei n.º 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais –, julgue os itens de **81 a 85**.

- 81** Os controladores e os operadores, no âmbito de suas competências, pelo tratamento de dados pessoais, individualmente ou por meio de associações, poderão formular regras de boas práticas e de governança que estabeleçam as condições de organização, o regime de funcionamento, os procedimentos – incluindo reclamações e petições de titulares –, as normas de segurança, os padrões técnicos, as obrigações específicas para os diversos envolvidos no tratamento, as ações educativas, os mecanismos internos de supervisão e de mitigação de riscos e outros aspectos relacionados ao tratamento de dados pessoais.

- 82** O controlador ou o operador que, em razão do exercício de atividade de tratamento de dados pessoais, causar a outrem dano patrimonial, moral, individual ou coletivo, em violação à legislação de proteção de dados pessoais, é obrigado a repará-lo.
- 83** O controlador e o operador não devem manter registro das operações de tratamento de dados pessoais que realizarem, especialmente quando ele se basear no legítimo interesse.
- 84** O titular dos dados tem direito a solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definir seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade.
- 85** Apenas os maiores de dezoito anos de idade têm assegurada a titularidade de seus dados pessoais e garantidos os direitos fundamentais de liberdade, de intimidade e de privacidade.

Conforme a Lei n.º 6.496/1977, que institui a anotação de responsabilidade técnica (ART) na prestação de serviços de engenharia, regula a mútua de assistência profissional e dá outras providências, julgue os itens de **86 a 95**.

- 86** A ART define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia, arquitetura e agronomia.
- 87** A ART será efetuada pelo profissional ou pela empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), de acordo com as resoluções e os decretos expedidos pelo presidente da República.
- 88** O Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) é autorizado a criar uma mútua de assistência dos profissionais da engenharia, arquitetura e agronomia, sob sua fiscalização, os quais deverão ter registro próprio na prefeitura do município em que exercerem a profissão.
- 89** O regimento da mútua será submetido à aprovação do ministro da Justiça, pelo CONFEA.
- 90** A mútua será administrada por uma diretoria executiva, composta de cinco membros, sendo três indicados pelo CONFEA e dois pelos CREAs.
- 91** Os membros da diretoria executiva da mútua somente poderão ser destituídos por decisão do CONFEA, que será tomada em uma reunião secreta, especialmente convocada para esse fim, e por maioria de três quintos dos membros do plenário.
- 92** A inscrição do profissional na mútua dar-se-á independentemente de qualquer pagamento e, para tanto, bastará o preenchimento da ficha de cadastro geral.
- 93** A mútua poderá financiar, exclusivamente para seus associados, os planos de férias no País ou de seguros de vida, acidentes ou outros, mediante contratação.
- 94** No caso de dissolução da mútua, seus bens, seus valores e suas obrigações serão assimilados pelo CONFEA, ressalvados os direitos dos associados.
- 95** De qualquer ato da diretoria executiva da mútua caberá recurso, com efeito suspensivo, ao CONFEA.

De acordo com a Lei n.º 5.194/1966, que regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro agrônomo, julgue os itens de **96 a 105**.

- 96** As qualificações de engenheiro, arquiteto ou engenheiro agrônomo só podem ser acrescidas à denominação de pessoa jurídica composta, exclusivamente, de profissionais que possuam tais títulos.
- 97** Cabe ao ministro da Educação indicar, ao CONFEA, em função dos títulos apreciados por meio da formação profissional, em termos genéricos, as características dos profissionais diplomados em território nacional.
- 98** Na União, nos estados, nos municípios, nas entidades autárquicas, paraestatais e de economia mista, os cargos e as funções que exijam conhecimentos de engenharia, arquitetura e agronomia somente poderão ser exercidos por profissionais aprovados em concurso público próprio, sendo dispensável a formação acadêmica respectiva.
- 99** Nos trabalhos gráficos, nas especificações, nos orçamentos, nos pareceres, nos laudos e nos atos judiciais ou administrativos, é obrigatória apenas a assinatura do profissional responsável, sendo dispensável a indicação do nome da empresa, da sociedade, da instituição ou da firma a que interessarem e a menção explícita do título do profissional que os subscrever.
- 100** Enquanto durar a execução de obras, instalações e serviços de qualquer natureza, são obrigatórias a colocação e a manutenção de placas visíveis e legíveis ao público, contendo o nome do autor e dos coautores do projeto, em todos os seus aspectos técnicos e artísticos, assim como os dos responsáveis pela execução dos trabalhos.

Conforme a Lei n.º 9.503/1997, julgue os itens de **101 a 108**, a respeito do Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

- 101** Antes de colocar o veículo em circulação nas vias públicas, o condutor deverá verificar as boas condições de funcionamento dos equipamentos de uso obrigatório, bem como assegurar-se da existência de combustível suficiente para chegar ao local de destino.
- 102** Quando uma via tem múltiplas faixas no mesmo sentido, as faixas à direita são designadas para o tráfego de veículos mais lentos e de maior porte.
- 103** Em vias terrestres abertas à circulação, o trânsito de veículos deverá ocorrer pelo lado esquerdo, sem exceção.
- 104** Todo condutor, ao efetuar a ultrapassagem, deverá indicar, com antecedência, a manobra pretendida, por meio do acionamento da luz indicadora de direção do veículo ou por meio de gesto convencional de braço.
- 105** É vedado ao motorista profissional dirigir veículos de transporte rodoviário coletivo de passageiros ou dirigir veículos de transporte rodoviário de cargas por mais de cinco horas e meia ininterruptas.

- 106** Crianças de nove anos de idade poderão ser transportadas no banco dianteiro, mesmo que não tenham atingido 1,45 m de altura.
- 107** Segundo o CTB, transitar com o farol desajustado ou com o fecho de luz em intensidade elevada, de modo a prejudicar a visão de outro condutor, constitui uma infração de natureza leve, sujeita a advertência verbal e(ou) escrita.
- 108** O condutor envolvido em sinistro que deixar de prestar socorro à vítima comete infração gravíssima e está sujeito a suspensão do direito de dirigir.

Acerca dos conhecimentos elementares de mecânica de automóveis, julgue os itens de **109 a 115**.

- 109** Além de proteger algumas partes do motor, a bronzina serve para armazenar e resfriar o óleo quando o motor está em funcionamento.
- 110** Nos sistemas arrefecidos a ar, o motor atinge sua temperatura normal de trabalho mais rapidamente.
- 111** O carburador desempenha a função de ajustar a proporção de ar/combustível em todas as fases de operação do motor, facilitando a combustão eficaz no interior dos cilindros.
- 112** Os motores de quatro tempos, nos quais a combustão é iniciada pela centelha na vela de ignição, seguem o ciclo de Otto.
- 113** Para os veículos a gasolina, a mistura ideal será de trinta partes de ar para uma parte de combustível (30:1).
- 114** O cabeçote serve de fixação para as velas de ignição, para as guias de válvulas, para as válvulas e para os mancais de apoio do conjunto dos balancins ou comando de válvulas.
- 115** Todos os óleos lubrificantes de origem mineral são produzidos em laboratório.

Com base no conceito de direção preventiva e defensiva, julgue os itens de **116 a 118**.

- 116** Os sulcos dos pneus, que são pequenos canais esculpidos na banda de rodagem da peça, precisam ter, no mínimo, 1,6 milímetros de profundidade.
- 117** Aquele que transitar com o veículo que derrame, sobre a via, o lubrificante que ele esteja utilizando, danificando-a, cometerá infração de natureza leve.
- 118** Direção defensiva é dirigir de modo a evitar acidentes, apesar das ações incorretas dos outros e das condições adversas.

A respeito dos componentes que utilizam eletricidade, julgue os itens **119 e 120**.

- 119** Nos faróis, é permitida a substituição de lâmpadas halógenas pela tecnologia LED (*Light Emitting Diode*).
- 120** A maioria dos fusíveis de automóvel possui duas lâminas condutoras para conexão e uma capa plástica que contém o condutor (que se abrirá/romperá, caso a corrente seja inferior a certo valor).