

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

CONCURSO PÚBLICO

BOMBEIRO MILITAR OPERACIONAL (QBMG-01)

Prova Objetiva

Leia com atenção as instruções abaixo.

- 1 Confira atentamente se os seus dados pessoais, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua folha de respostas. Confira também o seu nome em cada página numerada deste caderno de prova.** Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas, correspondentes à prova objetiva. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito, ou apresente divergência quanto aos seus dados pessoais, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:**
A valentia de qualquer soldado só se conhece na guerra.
Conforme previsto em edital, o descumprimento dessa instrução implicará a anulação da sua prova e a sua eliminação do concurso.
- 3 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.**
- 4 Na duração da prova, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer da prova — e ao preenchimento da folha de respostas.**
- 5 Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de prova.**
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação da sua prova.**

OBSERVAÇÕES:

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

MAIS INFORMAÇÕES:

- Internet: www.cespe.unb.br
- telefone: 0(XX) 61 3448-0100

- De acordo com o comando a que cada um dos itens a seguir se refira, marque, na **folha de respostas**, 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 apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
- Nos itens que avaliam **conhecimentos de informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destros, que expressões como **clique**, **clique simples** e **clique duplo** referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse* e que **teclar** corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

PROVA OBJETIVA

1 Nem pepino nem espinafre. A bactéria que pôs a
Europa em estado de emergência médica, tendo atingido
catorze países do continente, além dos Estados Unidos da
4 América e do Canadá, disseminou-se a partir de um cultivo
orgânico de brotos de feijão. Com a interdição da fazenda onde
era feito tal cultivo, na cidade de Bienenbüttel, no norte da
7 Alemanha, o ritmo de contaminações caiu drasticamente.

É sabido que a bactéria em questão — *Escherichia coli* — somente é transmitida a um cultivo quando, nele, estão
10 presentes fezes — animais ou humanas. Nesse caso, a
contaminação dos brotos de feijão pode ter resultado do uso de
adubo orgânico cuja compostagem não tenha sido feita de
13 maneira apropriada. Outra hipótese é a de que a contaminação
tenha ocorrido no momento da colheita: um lavrador, por
descuido de higiene, pode ter permitido que vestígios de fezes
16 contaminadas tenham entrado em contato com o cultivo.

Produtos orgânicos têm inúmeras vantagens e, sob
diversos aspectos, são, sim, mais saudáveis do que os
19 tradicionais. Entretanto, como se viu no episódio da
Escherichia coli, o cultivo desses produtos exige cuidados
redobrados de segurança, inclusive na fase de produção.
22 Ignorar isso pode ser mortal.

Descuido trágico. In: Veja, jun./2011, p. 90 (com adaptações).

Com referência às ideias do texto acima e às estruturas linguísticas nele empregadas, julgue os itens de **1 a 8**.

- 1 O trecho “que a bactéria em questão — *Escherichia coli* — somente é transmitida a um cultivo quando, nele, estão presentes fezes — animais ou humanas” (l.8-10) exerce a função de sujeito da locução “É sabido” (l.8).
- 2 De acordo com o texto, a interdição da fazenda que cultivava brotos de feijão deveu-se ao fato de os lavradores dessa fazenda estarem contaminados pela *Escherichia coli*.
- 3 Mantendo-se a correção gramatical e o sentido original do texto, o trecho “Nem pepino nem espinafre” (l.1) poderia ser reescrito da seguinte forma: Ora pepino, ora espinafre.
- 4 A oração “que pôs a Europa em estado de emergência médica” (l.1-2) tem caráter explicativo e, por isso, poderia ser empregada entre vírgulas, mantendo-se a correção gramatical e o sentido original do texto.
- 5 A palavra “catorze” poderia ser corretamente grafada da seguinte forma: quatorze.
- 6 De acordo com o texto, os alimentos orgânicos não devem ser comercializados, pois representam risco à saúde humana.

7 Na linha 17, o emprego do acento circunflexo na forma verbal “têm” justifica-se pelo fato de essa forma verbal concordar com a expressão no plural “inúmeras vantagens”.

8 O pronome “isso” (l.22) refere-se aos cuidados requeridos no cultivo de produtos orgânicos.

1 O recurso às queimadas deve parecer aos colonos estabelecidos em mata virgem de uma tão patente necessidade que não lhes ocorre a lembrança de outros métodos de
4 desbravamento. Parece-lhes que a produtividade do solo desbravado e destocado sem auxílio do fogo não é tão grande que compense o trabalho gasto em seu arroteio.

7 Além de prejudicar a fertilidade do solo, as queimadas, destruindo facilmente grandes áreas de vegetação natural, trariam outras desvantagens, como a de retirar aos
10 pássaros a possibilidade de construir seus ninhos. E o desaparecimento dos pássaros acarreta o desaparecimento de um importante fator de extermínio de pragas de toda espécie.
13 O fato é que, nas diversas regiões onde há grande destruição de florestas, a broca invade as plantações e condena os arbustos à morte. As próprias lagartas multiplicam-se consideravelmente
16 com a diminuição das matas.

Sérgio Buarque de Holanda. *Raízes do Brasil*. 26.ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995, p. 67-8 (com adaptações).

Julgue os itens a seguir, relativos ao texto acima.

- 9 A substituição do trecho “condena os arbustos à morte” (l.14-15) por **submete os arbustos a morte** causaria incorreção gramatical ao texto.
- 10 Haveria alteração sintática caso, na expressão “lagartas multiplicam-se” (l.15), o pronome fosse anteposto à forma verbal.
- 11 Considerado o fato de que pássaros são predadores naturais de lagartas, é correto inferir que a redução daqueles tende a contribuir para o aumento populacional destas.
- 12 As duas ocorrências do pronome “lhes” (l.3 e 4) referem-se a “colonos” (l.1).
- 13 Mantém-se a correção gramatical do período ao se substituir o trecho “como a de retirar aos pássaros” (l.9-10) por **como a retirada dos pássaros**.

1 Apesar de abundante, a água, que cobre 70% da
superfície da Terra, está cada vez mais rara e cara. Estima-se
que 1 bilhão de pessoas não tenha acesso a uma fonte de água
4 limpa para beber. Especialistas chamam a situação de crise da
água. De todas as crises, é a mais dramática e universal que a
humanidade pode enfrentar. Não é possível solucionar o
7 problema das torneiras secas com incentivos fiscais ou
manobras cambiais, como se faz em uma crise econômica.
Tampouco existe produto alternativo que substitua a água,
10 como ocorre com o petróleo. O problema é que a água doce,
aquela apropriada para o consumo humano, corresponde a
apenas 2,5% do total da água disponível no planeta. Além
13 disso, menos de 0,5% dessa água está em depósitos acessíveis
ao homem.

A crise seria menos alarmante caso a água estivesse
16 distribuída de maneira equilibrada pelo globo. Não é o que
acontece. A situação mundial é agravada pelo aquecimento
global, pelo processo de desertificação e pela destruição dos
19 mananciais. Somam-se a isso perdas decorrentes da ineficiência
nos sistemas de irrigação e distribuição da água.

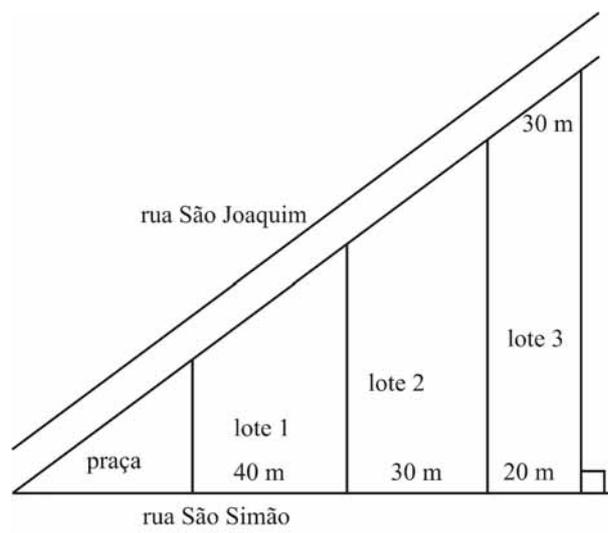
O planeta gota. In: Veja, dez./2010 (com adaptações).

Considerando as ideias e as estruturas linguísticas do texto acima,
julgue os itens a seguir.

- 14 Sem prejuízo para o sentido original ou para a correção gramatical do texto, o período “Somam-se a isso perdas decorrentes da ineficiência nos sistemas de irrigação e distribuição da água” (ℓ.19-20) poderia ser reescrito da seguinte forma: Isso soma-se às perdas causadas pela ineficiência dos sistemas de irrigação e distribuição da água.
- 15 A palavra “Tampouco” (ℓ.9) poderia ser corretamente substituída, no texto, por **Também não**.
- 16 A substituição de “caso” (ℓ.15) por **uma vez que** manteria a correção gramatical e o sentido original do texto.
- 17 O trecho “pelo aquecimento global, pelo processo de desertificação e pela destruição dos mananciais” (ℓ.17-19) exerce a função de agente da passiva.

Acerca da redação de documentos oficiais, julgue os próximos itens.

- 18 A formalidade e a padronização são imprescindíveis à uniformidade das correspondências oficiais.
- 19 Os textos oficiais devem informar com o máximo de clareza e concisão e ser redigidos na modalidade padrão da língua.
- 20 Nas comunicações oficiais, incluídas as expedidas pelo presidente da República, devem constar o nome e o cargo da autoridade que as expede, abaixo do local da assinatura.



A figura acima ilustra parte da planta de um bairro, entre as ruas São Joaquim e São Simão. As divisas dos lotes são segmentos de retas paralelas e perpendiculares à reta que determina a rua São Simão. São destacados os lotes 1, 2, 3 e uma praça, bem como os comprimentos, em metros, das frentes dos lotes 1, 2 e 3 para a rua São Simão e o comprimento, em metros, da frente do lote 3 para a rua São Joaquim. A respeito desses lotes, julgue os itens a seguir.

- 21 O comprimento da frente da praça que dá para a rua São Simão é igual a dois terços do comprimento da frente da praça que dá para a rua São Joaquim.
- 22 As informações apresentadas e a figura são suficientes para se determinar a área da praça.
- 23 A frente do lote 2 para a rua São Joaquim mede 45 metros.
- 24 A diferença entre o comprimento da divisa dos lotes 1 e 2 e o comprimento da divisa da praça e do lote 1 é superior a 45 metros.

RASCUNHO

Para atender uma grave ocorrência, o comando do corpo de bombeiros acionou 15 homens: 3 bombeiros militares condutores de viatura e 12 praças combatentes, que se deslocaram em três viaturas: um caminhão e duas caminhonetes. Cada veículo transporta até 5 pessoas, todas sentadas, incluindo o motorista, e somente os condutores de viatura podem dirigir uma viatura.

Com relação a essa situação, julgue os itens seguintes.

- 25 Escolhidos o condutor da viatura e os 4 praças que seguirão em determinada viatura, a quantidade de maneiras distintas de eles ocuparem os assentos dessa viatura será inferior a 25.
- 26 A quantidade de maneiras distintas de serem distribuídos os 15 homens no interior das três viaturas é igual a $6 \times 12!$.
- 27 A quantidade de maneiras distintas de se distribuir os condutores de viatura para dirigir os veículos é superior a 5.

Na realização de perícia por motivo de grave acidente ocorrido no balão localizado na interseção de duas vias, o perito ajustou um sistema de coordenadas cartesianas ortogonais xOy , em que a origem coincidia com o centro do balão e os eixos coordenados coincidiam com as direções determinadas pelas vias; os sentidos leste e norte das vias foram os adotados como sentidos positivos nos respectivos eixos das abscissas e das ordenadas e as distâncias são dadas em metros.

Com referência à situação acima descrita, admitindo que o balão seja uma circunferência de raio igual a 100 m, que o acidente tenha ocorrido na interseção do balão com o semieixo positivo Ox , que tenha sido encontrada uma vítima do acidente no ponto P de coordenadas (84, 35), e desprezando a largura das vias, julgue os próximos itens.

- 28 Considerando 3,14 como valor aproximado para π , é correto afirmar que, se caminhar ao redor do balão, dando uma volta completa, à procura de evidências do acidente, o perito percorrerá mais de 600 m.
- 29 A equação da circunferência correspondente ao balão é expressa por $x^2 + y^2 = 100$.
- 30 A vítima foi localizada a mais de 40 m do local do acidente.

O governador do estado do Rio de Janeiro, Sérgio Cabral, voltou a defender a política de reajuste salarial oferecida pelo governo ao corpo de bombeiros, que prevê ganhos de 1% a cada mês em relação ao salário do mês imediatamente anterior até 2014.

O governador afirmou que o efetivo de bombeiros do Rio é proporcionalmente muito superior ao de todos os estados. “O Rio de Janeiro tem 16.500 bombeiros militares, com 16 milhões de habitantes. São Paulo, com 40 milhões de habitantes, tem 8.500 bombeiros. Minas Gerais tem 20 milhões de habitantes e 5 mil bombeiros militares. Sergipe, referência de excelente salário, tem 630 bombeiros. De maneira que nós temos de ter responsabilidade. Esta política tem de seguir uma estratégia, que não é a ideal, mas é a possível.” Segundo números apresentados pelo governo fluminense, o efetivo de bombeiros do Rio de Janeiro corresponde a 25% do total de bombeiros em todo o país.

Internet: <www.correiobraziliense.com.br> (com adaptações).

Com referência ao texto apresentado acima, julgue os itens de 31 a 35.

- 31 Caso a política de reajuste salarial mencionada no texto seja implementada, então, desconsiderando-se outras variações salariais, a sequência dos salários mensais de um bombeiro, a partir da implementação dessa política salarial e até 2014, formará uma progressão aritmética finita.

- 32 De acordo com o texto, Minas Gerais tem mais bombeiros por habitante que o estado de São Paulo.
- 33 Se todos os bombeiros do estado do Rio de Janeiro residirem nesse estado, então, selecionando-se ao acaso um habitante desse estado, a probabilidade de ele ser bombeiro será inferior a 0,1%.
- 34 Segundo as informações do texto, entre os estados citados a quantidade média de bombeiros é superior a 7.600.
- 35 Infere-se do texto que há, no Brasil, mais de 70.000 bombeiros.

RASCUNHO

RASCUNHO

Na investigação das causas de um incêndio, supostamente criminoso, o perito encontrou uma pegada com marcas de solado de tênis. Não dispondo de instrumento de medida, o perito posicionou uma nota de R\$ 2,00 ao lado da pegada e tirou uma foto. Posteriormente, verificou que o comprimento da nota correspondia a 55% do comprimento da pegada e que a parte mais estreita da pegada, entre o calcanhar e o “peito do pé”, correspondia à largura da nota.

Com base nessa situação, e considerando que uma nota de R\$ 2,00 seja um retângulo medindo 14 cm × 6,4 cm e que, no Brasil, o número de um calçado é um número inteiro positivo N de modo que 67% de N mais se aproxima do comprimento do solado, julgue os itens seguintes.

- 36 A área da região correspondente à pegada é inferior a 160 cm².
- 37 O comprimento da pegada é superior a 1,7 vez o comprimento da nota de R\$ 2,00.
- 38 No Brasil, o calçado que deixou a pegada referida no texto tem numeração 38.

A amostragem está ligada à necessidade de se obter um retrato da população em termos de determinada característica, a menor custo e em menor tempo, quando comparados com a realização de um censo, visando à tomada de decisão acerca dessa população.

No caso de uma amostra aleatória simples em uma população de tamanho N com variância igual a 50, a fim de se garantir um nível de confiança de 95% e uma margem de erro de 5%, o tamanho n da amostra será o menor número inteiro maior ou igual ao resultado da seguinte expressão.

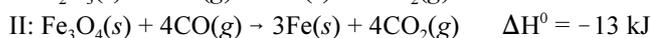
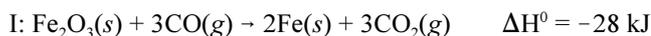
$$\frac{50N}{0,128(N-1)+50}$$

Com base nessas informações, julgue os itens subsequentes.

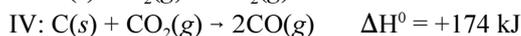
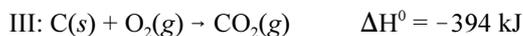
- 39 Na seleção de amostras aleatórias simples para resultados com margem de erro de 5% e 95% de confiança em duas populações com variância 50, tendo a primeira população o dobro do tamanho da segunda, a amostra da primeira também terá o dobro do tamanho da segunda.
- 40 Para uma população de 1.001 indivíduos e variância igual a 50, a amostra aleatória simples para resultados com margem de erro de 5% e 95% de confiança deverá ter mais de 280 indivíduos.

RASCUNHO

Os principais componentes do minério de ferro são a hematita (Fe_2O_3) e a magnetita (Fe_3O_4), e o ferro bruto é obtido, em altos fornos siderúrgicos, a partir de reações do minério de ferro com $\text{CO}(g)$.



O $\text{CO}(g)$ é produzido a partir da reação do $\text{O}_2(g)$ da atmosfera com um eletrodo de carbono, na forma de grafite.



Com base nessas informações e considerando ΔH^0 a variação de entalpia padrão das reações a 25 °C, julgue os itens a seguir.

- 41 O calor liberado na combustão completa de 24,0 g de carbono grafite, a 1 bar e 25 °C, é superior a 600 kJ.
- 42 O volume de $\text{CO}_2(g)$ liberado por grama de $\text{Fe}(s)$ produzido é maior na reação II que na reação I.
- 43 As ligações químicas predominantes no $\text{Fe}(s)$, $\text{C}(s)$, $\text{Fe}_2\text{O}_3(s)$ e $\text{CO}(g)$ são, respectivamente, metálica, covalente, iônica e covalente.
- 44 Com relação aos gases envolvidos nas reações de I a IV, é correto afirmar que, a uma mesma temperatura, o $\text{CO}(g)$ apresenta velocidades de efusão e difusão mais elevadas que o $\text{CO}_2(g)$.

Sabendo que o sódio é produzido a partir da eletrólise do NaCl fundido e que, no processo, além do $\text{Na}(s)$, também se forma $\text{Cl}_2(g)$, julgue os itens seguintes.

- 45 Durante a eletrólise do NaCl , a formação de 23 g de Na é acompanhada da formação de uma massa de Cl_2 superior a 50 g.
- 46 Entre os metais, o sódio é um dos que mais facilmente sofrem oxidação, devido a sua baixa energia de ionização.
- 47 O processo mais indicado para separação e isolamento do NaCl , a partir da água do mar, é a decantação.

Nos Estados Unidos da América, encontram-se disponíveis *kits* para testar o nível de radônio-222 em residências, em razão de esse gás pertencer à série de desintegração do urânio-238, elemento presente, em grande quantidade, no subsolo daquele país. Com base nessas informações, julgue os itens subsequentes.

- 48 O poder de penetração da radiação alfa na pele é menor que o das radiações beta e gama; entretanto, por ser um gás, o radônio pode ser inalado, sendo facilmente absorvido pelo organismo, o que pode causar sérios danos à saúde.
- 49 O radônio é classificado como um gás nobre, sendo que, entre os elementos desse grupo até hoje conhecidos, o radônio é o que apresenta menor eletronegatividade.
- 50 A emissão de uma partícula alfa e de uma partícula gama faz que o isótopo radônio-222 se transforme no isótopo estável radônio-220.

Com relação a mecânica, julgue os itens a seguir.

- 51 Se um corpo rígido encontrar-se em equilíbrio estático, então, necessariamente, nenhuma força ou torque estará atuando sobre esse corpo.
- 52 Se um veículo, trafegando em uma rodovia, percorrer 225 km em 2 horas e 15 minutos, então, nesse percurso, a sua velocidade média será de 100 km/h.
- 53 Um corpo em movimento circular uniforme é submetido a uma aceleração centrípeta tangencial à sua trajetória.
- 54 De acordo com a terceira lei de Newton, a força de ação e a força de reação correspondente não atuam em um mesmo corpo, mas em corpos distintos.

Julgue os itens que se seguem, a respeito de termodinâmica e eletromagnetismo.

- 55 Se um gás ideal sofrer uma expansão isotérmica quase estática, então o trabalho realizado por esse gás será igual à variação de sua energia interna.
- 56 O trabalho realizado por uma máquina térmica é igual à diferença entre a quantidade de calor absorvido da fonte quente e a quantidade de calor rejeitado para a fonte fria. Se a máquina opera segundo o ciclo de Carnot, a sua eficiência é máxima, e, conseqüentemente, a quantidade de calor rejeitado para a fonte fria é a menor possível.
- 57 O campo elétrico no interior de um corpo carregado e em equilíbrio eletrostático é nulo.
- 58 Em materiais permanentemente magnetizados, como ímãs permanentes, o campo magnético é produzido em razão do movimento de cargas elétricas existentes no material.
- 59 As equações de Maxwell podem ser combinadas sob a forma de uma equação de onda, que prevê a existência de ondas eletromagnéticas que se propagam com velocidade igual à velocidade da luz.
- 60 A primeira lei da termodinâmica, consequência do princípio da conservação da energia, estabelece que o trabalho realizado sobre um sistema é numericamente igual à quantidade de calor liberada por esse sistema.

Uma das muitas atribuições do corpo de bombeiros tem sido o combate a incêndios na vegetação nativa. No planalto central brasileiro, em vista do período de seca sazonal, os incêndios são preocupação constante devido ao potencial de resultar em degradação do bioma dessa região. A respeito desse tema e do bioma em questão, julgue os itens de 61 a 68.

- 61 O citado bioma é o bioma caatinga.

- 62 Durante os incêndios, o ciclo do carbono é movimentado pela liberação desse elemento do estoque de biomassa para a atmosfera.
- 63 Queimadas e desmatamentos constituem espécies de poluição do solo.
- 64 A passagem do fogo pode favorecer a herbivoria.
- 65 As espécies ameaçadas de extinção que são afetadas pelas queimadas no mencionado bioma não incluem o tamanduá-bandeira.
- 66 O referido bioma é zona livre da doença de Chagas.
- 67 O combate constante a incêndios pode contribuir para aumentar a suscetibilidade dos bombeiros a outras doenças além daquelas vinculadas ao sistema respiratório.
- 68 O fogo, no bioma descrito, nem sempre representa uma ameaça, havendo algumas espécies que podem se beneficiar da passagem do fogo.

Acerca de saúde, higiene e saneamento básico, julgue os itens que se seguem.

- 69 Meios de transporte de massa constituem vias de disseminação de dengue.
- 70 A falta de infraestrutura de saneamento básico facilita a ocorrência de episódios epidêmicos de leptospirose.

RASCUNHO

Julgue os próximos itens, acerca do uso de interfaces para o gerenciamento de dados, aplicativos e sistemas nos ambientes Linux e Windows.

- 71 Em algumas das distribuições do Linux disponíveis na Internet, pode-se iniciar o ambiente gráfico por meio do comando `startx`.
- 72 O Windows XP Professional possibilita o salvamento de arquivos de texto e planilhas eletrônicas na área de trabalho.
- 73 No Windows XP Professional, é possível abrir uma janela de comando do tipo *prompt* do DOS por meio do comando `cmd.exe`.
- 74 O principal ambiente gráfico no Linux é o bash, por meio do qual é possível manipular e gerenciar o ambiente gráfico, usando-se telas gráficas com alta resolução.

A respeito de conceitos básicos e ferramentas de uso comum na Internet, julgue os itens seguintes.

- 75 O *software* Microsoft Outlook Express não suporta a criação de filtros de correio eletrônico embasados em alguns dados da mensagem, entre eles o emissor e o receptor da mensagem.
- 76 Independentemente do tipo de conexão à Internet, quando se utiliza o navegador Mozilla Firefox, o protocolo HTTP usa criptografia, dificultando, assim, a interceptação dos dados transmitidos.
- 77 Quando se usa o *software* Mozilla Thunderbird, a leitura de alimentadores de notícias (*feeds*) não pode ser feita utilizando-se o padrão RSS (*Really Simple Syndication*).
- 78 O Internet Explorer suporta os protocolos HTTP, HTTPS e FTP.

Considerando que, quando se cria um arquivo em um computador com sistema operacional Windows XP, uma série de atributos do arquivo fica disponível para consulta, julgue os itens a seguir.

- 79 Arquivos do tipo `.exe` não podem ter a data de criação alterada, pois esse procedimento modifica informações contidas no registro do sistema operacional.
- 80 A data de criação do arquivo é modificada toda vez que o arquivo é alterado.
- 81 As propriedades de um arquivo não são, geralmente, alteradas quando se altera a extensão desse arquivo.

Atualmente, há diversos *software* maliciosos que provocam danos aos computadores e às informações dos usuários. No que concerne a vírus de computador, julgue os itens seguintes.

- 82 Os antivírus devem ser atualizados constantemente para que não percam sua eficiência em razão do surgimento de novos vírus de computador.
- 83 Alguns tipos de vírus de computador podem gerar informações falsas em redes sociais com o intuito de se propagarem.
- 84 Arquivos do tipo PDF são imunes a vírus de computador: ou seja, eles não podem ser infectados.
- 85 Alguns vírus têm a capacidade de modificar registros de computadores com sistema operacional Windows e de fazer com que sejam executados toda vez que o computador for iniciado.

Considerando a anatomia e a fisiologia humanas, julgue os itens a seguir.

- 86 O corpo humano é formado por agrupamentos de células que desempenham funções específicas e formam tecidos; estes, por sua vez, constituem os órgãos e sistemas.
- 87 As movimentações anatômicas normais do corpo humano incluem a rotação lateral, a extensão, a flexão e a mediação.
- 88 O sistema nervoso é composto pelos sistemas nervoso central e periférico. O primeiro é formado por cérebro, cerebelo, tronco cerebral e medula espinhal, todos localizados dentro do crânio.

Julgue os itens subsequentes, relativos aos processos fisiológicos do organismo humano.

- 89 Nos movimentos respiratórios, a inspiração é a introdução de ar nos pulmões e a expiração, a ação de expeli-lo; ambas ocorrem devido à contração dos músculos intercostais e do diafragma.
- 90 A pressão arterial, que corresponde à pressão que o sangue exerce sobre as paredes das artérias, depende de fatores como a elasticidade e a resistência da parede dos vasos.
- 91 A pressão arterial diastólica é a exercida pelo batimento cardíaco no momento em que o ventrículo esquerdo ejeta o sangue por meio da artéria aorta, e a pressão sistólica é a pressão existente nas artérias no momento de relaxamento e enchimento do ventrículo esquerdo.
- 92 Para chegar ao coração, o sangue que circula nas pernas é submetido a uma pressão suficiente para ir contra a gravidade, o que é conseguido pela contração muscular, que pressiona as veias no interior dos músculos, e pelas válvulas venosas, que permitem a passagem do sangue em direção única nas veias.
- 93 O processo de digestão dos alimentos, que tem início na boca, é realizado principalmente pelo estômago, onde são absorvidos os principais nutrientes. As funções do intestino delgado e do intestino grosso são absorver a água e formar as fezes.

A respeito do estado de choque e de traumas, julgue os itens de 94 a 99.

- 94 Para se controlar uma hemorragia externa, é necessário fazer pressão direta sobre a ferida, utilizando-se um curativo limpo, mesmo se a hemorragia for decorrente de fratura exposta.
- 95 Conforme a sua fisiopatologia, o choque é classificado em hipovolêmico, cardiogênico, obstrutivo ou distributivo. O choque distributivo designa os casos de choque séptico, anafilático, neurogênico e de choque por insuficiência suprarrenal.
- 96 Uma pessoa em estado de choque apresenta-se, em geral, apática e indiferente, com pulso acelerado e de difícil localização. Entre os quadros de choque, somente o hipovolêmico e o cardiogênico são considerados situações clínicas de urgência que mereçam intervenção imediata de primeiros socorros.

- 97 A luxação, que pode provocar o rompimento de ligamentos e pequenos vasos sanguíneos e que se caracteriza pela manifestação de dor e edema no local, ocorre em consequência de separação momentânea das superfícies articulares dos ossos.
- 98 Nos quadros de traumatismos de membros, há, basicamente, cinco tipos de lesões: entorses, luxações, fraturas, amputações e esmagamentos. Nos casos de entorse, deve-se imobilizar o membro comprometido, aplicar gelo sobre o local e encaminhar a vítima ao serviço médico para avaliação radiológica.
- 99 Nos casos de fraturas fechadas ou expostas, o socorrista deve tentar reduzir a fratura como forma de evitar lesões nervosas e vasculares.

Com relação a traumatismos e queimaduras, julgue os itens a seguir.

- 100 Em caso de suspeita de traumatismo raquimedular, deve-se imobilizar a vítima e transportá-la em prancha rígida até o hospital.
- 101 Queimaduras são feridas produzidas por calor, líquidos cáusticos ou gases irritantes, que implicam grande risco de infecção.
- 102 As queimaduras são avaliadas segundo sua extensão, localização e profundidade, e somente são consideradas como infectadas aquelas de grande extensão e de terceiro grau.
- 103 São queimaduras de segundo grau aquelas que causem eritema ou vermelhidão e também bolhas. O cuidado imediato recomendado para esse tipo de queimadura consiste em esfriar e lavar a parte afetada com água da torneira, depois friccioná-la, para arrebentar as bolhas, e, por fim, cobrir a ferida com gaze esterilizada.
- 104 O socorrista de vítima de ferimento penetrante deve avaliar as lesões de entrada e de saída; nessa avaliação, para a determinação da trajetória e extensão do trauma, é essencial conhecer a posição do agressor e a da vítima no momento do trauma e a arma utilizada.
- 105 Os traumatismos na região da cabeça podem causar lesões que variam desde cortes no couro cabeludo até lesões complexas que atingem o sistema nervoso central. A avaliação do estado neurológico da vítima deve ser feita no exame primário, no qual se avalia o seu nível de consciência.

Com relação às disposições do Estatuto do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF), julgue os itens de 106 a 111.

- 106 A idade máxima para ingresso no quadro de oficiais bombeiros militares combatentes e no quadro geral de praças bombeiros militares é vinte e oito anos.
- 107 As expressões na ativa, em serviço ativo e em atividade são conferidas aos bombeiros militares no desempenho de cargo, comissão, encargo, incumbência ou missão, serviço ou exercício de função de bombeiro militar ou considerada de natureza de bombeiro militar, estejam eles nas organizações do CBMDF ou em outros órgãos do governo do Distrito Federal (DF).
- 108 Para os efeitos legais, considera-se disciplina a ordenação da autoridade, em níveis diferentes, na estrutura do CBMDF, por postos e graduações.

- 109 Somente brasileiros natos podem ser oficiais do CBMDF.
- 110 Designa-se posto o grau hierárquico da praça, conferido mediante ato do comandante-geral da corporação.
- 111 É vedada sem exceções a reinclusão, nos quadros do CBMDF, de bombeiro militar que já tenha servido na corporação.

Considerando as disposições da Lei n.º 8.255/1991 e do Decreto n.º 7.163/2010 sobre a organização do CBMDF, julgue os itens seguintes.

- 112 A Unidade de Proteção Ambiental, como órgão de execução do CBMDF, é a que tem sob sua responsabilidade, dentro de determinada área operacional, as atividades e missões de prevenção e combate a incêndios florestais, como também a contenção de produtos perigosos e demais ações de proteção ao meio ambiente.
- 113 Cabe à Diretoria de Pessoal, como órgão de direção setorial, o assessoramento direto e imediato do comandante-geral nas atividades relacionadas à gestão de pessoas.
- 114 Ao comandante-geral compete, na condição de responsável pela administração e comando da corporação, a elaboração da política militar, do planejamento estratégico e da orientação do preparo e do emprego do CBMDF.
- 115 São órgãos subordinados ao Subcomando-Geral do CBMDF, entre outros, o Departamento de Recursos Humanos e o Departamento de Administração Logística e Financeira.
- 116 Cabe à Ajudância Geral, subordinada diretamente ao comandante-geral do CBMDF, orientar, levantar, fiscalizar, averiguar e analisar os atos e fatos relativos à administração orçamentária, financeira e patrimonial.
- 117 As praças bombeiros militares serão grupadas em qualificações de bombeiros militares gerais e particulares, cabendo ao governador do DF, mediante decreto, baixar as normas para a qualificação daqueles, mediante proposta do comandante-geral da corporação.

De acordo com a Lei n.º 12.086/2009, no que concerne aos militares do CBMDF, julgue os itens subsequentes.

- 118 Os alunos dos cursos de ingresso na carreira de bombeiro militar não são considerados integrantes do efetivo legal do CBMDF.
- 119 As promoções, como atos de ascensão seletiva aos postos e graduações superiores no âmbito do CBMDF, poderão dar-se pelos critérios de antiguidade, merecimento, ato de bravura e *post mortem*.

Tendo em vista o disposto no Decreto n.º 31.817/2010, julgue o item abaixo.

- 120 Entre os órgãos de execução, o Comando Operacional do CBMDF é o de mais elevado escalão, sendo dotado de estado-maior próprio e diretamente subordinado ao comandante-geral.

Tabela Periódica

	1																	18
1	H 1,0																	He 4,0
2	Li 6,9	Be 9,0											B 10,8	C 12,0	N 14,0	O 16,0	F 19,0	Ne 20,2
3	Na 23,0	Mg 24,3											Al 27,0	Si 28,1	P 31,0	S 32,1	Cl 35,5	Ar 39,9
4	K 39,1	Ca 40,1	Sc 45,0	Ti 47,9	V 50,9	Cr 52,0	Mn 54,9	Fe 55,8	Co 58,9	Ni 58,7	Cu 63,5	Zn 65,4	Ga 69,7	Ge 72,6	As 74,9	Se 79,0	Br 79,9	Kr 83,8
5	Rb 85,5	Sr 87,6	Y 88,9	Zr 91,2	Nb 92,9	Mo 95,9	Tc (98)	Ru 101,1	Rh 102,9	Pd 106,4	Ag 107,9	Cd 112,4	In 114,8	Sn 118,7	Sb 121,8	Te 127,6	I 127,0	Xe 131,3
6	Cs 132,9	Ba 137,3	La-Lu *	Hf 178,5	Ta 181,0	W 183,9	Re 186,2	Os 190,2	Ir 192,2	Pt 195,1	Au 197,0	Hg 200,6	Tl 204,4	Pb 207,2	Bi 209,0	Po (209)	At (210)	Rn (222)
7	Fr (223)	Ra (226)	Ac-Lr **	Rf (261)	Db (262)	Sg (266)	Bh (264)	Hs (277)	Mt (268)	Ds (281)	Rg (272)	Uub (285)	Uut (284)	Uuq (289)	Uup (288)			

* série dos lantanídeos

57 La 138,9	58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (145)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

** série dos actínídeos

89 Ac (227)	90 Th 232,0	91 Pa 231,0	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)
-------------------	-------------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Observação: Massas atômicas com valores arredondados