

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

No que concerne aos poderes e atos administrativos, julgue o seguinte item.

- 51 O agente público, com o objetivo de convalidar ato administrativo anteriormente editado, pode editar outro ato para efetuar a supressão do defeito sanável existente. Entretanto, os seus efeitos não retroagirão à edição do primeiro, sob pena de ofensa ao princípio da segurança jurídica.

Acerca do direito administrativo e do abuso de autoridade, julgue os itens a seguir.

- 52 Por depender da oitiva de testemunhas para a sua comprovação material, o ato de submeter alguém sob sua guarda ou custódia a vexame ou a constrangimento ilegal não pode ser enquadrado como abuso de autoridade, sujeitando-se o autor apenas às sanções civil e penal.
- 53 O direito administrativo, por ser um dos ramos do direito público, disciplina não somente a atividade administrativa do Poder Executivo, mas também a do Poder Legislativo e do Judiciário.

No que concerne aos juizados especiais e aos temas relacionados à personalidade jurídica de direito público, aos órgãos públicos e à competência administrativa, julgue os itens subsequentes.

- 54 Por apresentarem personalidade jurídica de direito público e, portanto, serem revestidas de direitos e obrigações, as secretarias criadas no âmbito dos estados da Federação são dotadas de atribuições específicas que recebem o nome de competência.
- 55 Não há qualquer impedimento legal para que as pessoas jurídicas qualificadas como organização da sociedade civil de interesse público ingressem com ações condenatórias perante o juizado especial.

Quanto aos direitos e às garantias fundamentais, julgue o próximo item.

- 56 Considerando o âmbito de abrangência dos direitos constitucionais à segurança e à propriedade, na hipótese de uma autoridade estadual competente, no exercício de suas funções institucionais, vier a utilizar propriedade particular para se evitar iminente perigo público, não será devida qualquer indenização ulterior ao respectivo proprietário pela utilização do bem, salvo se houver dano.

Acerca dos princípios constitucionais, julgue o item seguinte.

- 57 Não viola o princípio constitucional da separação dos poderes a apreciação, pelo Poder Judiciário, do ato administrativo discricionário tido por ilegal e abusivo.

Em relação à nacionalidade e à cidadania, julgue os itens subsecutivos.

- 58 Considere que João seja reconhecidamente analfabeto. Nessa situação, por não dispor de capacidade eleitoral ativa e passiva, João não pode votar ou ser candidato às eleições, salvo quando expressamente autorizado pela justiça eleitoral.
- 59 O ato de aquisição de outra nacionalidade não acarreta a perda da nacionalidade do brasileiro nato ou naturalizado, residente em estado estrangeiro, quando a norma estrangeira, por motivos profissionais ou para o exercício de direitos civis, impor a sua naturalização como condição para a permanência naquele país.

No tocante ao tema da segurança pública e sua organização, julgue o item seguinte.

- 60 Sendo a segurança um dever estatal, direito e responsabilidade de todos, os municípios, em momentos de instabilidade social, podem constituir guardas municipais destinadas ao policiamento ostensivo e à preservação da ordem pública.

Acerca de diversos institutos de direito penal, cada um dos próximos itens apresenta uma situação hipotética, seguida de uma assertiva a ser julgada.

- 61 Adriano é padrinho de um dos filhos de Lineu, e ambos são funcionários públicos lotados em uma mesma secretaria de administração que é chefiada por Adriano. Nesse órgão público, determinado dia, Adriano constatou que Lineu, seu subordinado, cometera infração no exercício do cargo, mas, em face da sua relação de compadrio, atuou de forma indulgente, tendo deixado de responsabilizar Lineu. Nessa situação, Adriano cometeu o delito de condescendência criminosa.
- 62 Determinada mãe, sob influência do estado puerperal e com o auxílio de terceiro, matou o próprio filho, logo após o parto. Nessa situação, considerando que os dois agentes são maiores e capazes e agiram com dolo, a mãe responderá pelo delito de infanticídio; o terceiro, por homicídio.
- 63 Determinado agente subtraiu, sem violência, a carteira de um pedestre. No entanto, logo depois da ação, empregou violência contra a vítima a fim de assegurar a detenção definitiva da carteira. Nessa situação, o agente deverá responder pelo delito de furto, pois a violência só foi empregada em momento posterior à subtração.
- 64 Lauro e Rafael, em concurso de agentes, praticaram o delito de extorsão mediante sequestro. Em seguida, arrependido, Rafael dirigiu-se a autoridade policial a quem denunciou o ilícito e prestou informações que facilitaram a libertação do sequestrado. Nessa situação, Rafael terá sua pena reduzida de um a dois terços.
- 65 Telma, funcionária pública, exigiu para si, indiretamente, fora do exercício da função, mas em razão dela, vantagem indevida. Nessa situação, Telma cometeu o delito de corrupção passiva.

Acerca de diversos institutos de direito processual penal, julgue os itens que se seguem.

- 66 O interrogatório judicial, como meio de defesa, exige a presença física do acusado, de forma que a sua realização por meio de videoconferência é inadmissível no processo penal.
- 67 O silêncio do acusado não importará confissão nem poderá constituir elemento para a formação do convencimento do juiz.
- 68 Vinte e quatro horas após a prisão em flagrante, será encaminhado ao juiz competente o auto de prisão acompanhado de todas as oitivas colhidas e, em qualquer caso, cópia integral para a defensoria pública.
- 69 O inquérito policial independe da ação penal instaurada para o processo e julgamento do mesmo fato criminoso, razão pela qual, tratando-se de delito de ação penal pública condicionada à representação, o inquérito policial poderá ser instaurado independentemente de representação da pessoa ofendida.
- 70 As diligências no âmbito do inquérito policial serão realizadas por requisição do membro do Ministério Público ou pela conveniência da autoridade policial, não existindo previsão legal para que o ofendido ou o indiciado requeiram diligências.

Praticamente dois terços de nosso planeta são cobertos por água. Essa substância é também a mais abundante no organismo humano. Sendo a água tão comum, tem-se a tendência de considerar triviais suas propriedades químicas e físicas. Entretanto, ela possui muitas propriedades não usuais e essenciais à vida na Terra. Uma das propriedades mais importantes da água é a sua capacidade de dissolver uma grande variedade de substâncias. Por essa razão, a água é encontrada na natureza com um vasto número de substâncias nela dissolvidas. Como exemplo dessas substâncias, podem-se citar materiais radioativos, matérias orgânicas, coloides e metais pesados, entre outros.

Tendo o texto acima como referência inicial, julgue os itens a seguir, a respeito de aspectos diversos de química.

- 71 Se, após a adição de uma solução de fenolftaleína a uma amostra de água coletada de uma fonte límpida para avaliação de sua acidez, for observada alteração de coloração, indicando caráter ácido, será correto afirmar que o único íon presente na amostra é a espécie H^+ .
- 72 Considerando que, em uma amostra de água, seja observada a presença de íons Zn^{2+} e que a solução apresente caráter ácido, é correto afirmar que o Zn^{2+} pode ter sido formado pela seguinte reação de oxirredução:

$$Zn(s) + 2H_3O^+(aq) \rightarrow Zn^{2+}(aq) + H_2(g) + 2H_2O,$$
na qual o H^+ é o agente oxidante.
- 73 Uma dispersão coloidal é sempre uma mistura.
- 74 Uma forma eficaz de identificar um coloide é analisar o diâmetro da molécula do dispersante.
- 75 A radiação gama emitida por metais radioativos é formada de moléculas com alta energia e, portanto, de alto poder de penetração. Vários metais dissolvidos na água potável emitem essa radiação.
- 76 A velocidade de decantação de uma suspensão aquosa será a mesma, independentemente de o sistema estar na superfície do planeta Terra ou na superfície da Lua.
- 77 A substância H_2O pode ser encontrada nas fases líquida, sólida ou vapor. Em uma única condição de pressão e temperatura, ela pode coexistir nesses três estados da matéria, ou fases, simultaneamente.

Com relação aos princípios da física e suas aplicações, julgue os itens a seguir.

- 78 Uma carga negativa de módulo q e massa m , que se desloca com velocidade v de acordo com a equação $\vec{v} = \sqrt{2}(\vec{i} + \vec{j})$ em uma região em que o campo magnético é descrito por $\vec{B} = \sqrt{2}\vec{j}$, descreve uma trajetória espiral com aceleração igual a $\vec{a} = \vec{k}2q/m$.
- 79 Em uma distribuição espacial de cargas pontuais, existe pelo menos um ponto, onde não há cargas, que esteja sujeito a um equilíbrio estável.
- 80 Materiais elastoplásticos terão comportamento elástico até que atinja uma tensão limite de escoamento. Quando essa tensão for superada, o material deforma-se definitivamente.
- 81 Para que uma estrutura composta por treliças esteja em equilíbrio estático, o somatório das forças e o dos momentos devem ser, ambos, nulos.
- 82 Considere que um pêndulo balístico, composto por um bloco de massa M , em repouso, suspenso por um fio, ao ser atingido por um projétil de massa m , com velocidade igual a v , alcança uma altura h acima do solo. Supondo que a colisão seja perfeitamente inelástica e sem perda de energia, a velocidade v do projétil, em função da altura e das massas, é expressa por $v = \sqrt{(m + M)2gh}$.
- 83 Considere que um objeto de massa $10 M$, em estado de repouso, sofra uma explosão interna ao sistema e fragmente-se em dois corpos de massas $3 M$ e $7 M$. Nesse caso, sabendo-se que o corpo de massa $7 M$ encontra-se a 6 km da posição original do objeto, então a distância entre os fragmentos é de 20 km .
- 84 Suponha que um sistema de temperatura T , diferente da temperatura T_a do ambiente que o circunda, tem a sua variação de temperatura modelada diferencialmente ao longo do tempo pela equação $\frac{dT}{T - T_a} = \frac{1}{\tau} dt$, em que τ é uma constante de proporcionalidade que depende do sistema. Nesse caso, a variação de temperatura pode ser bem definida por uma função exponencial.

RASCUNHO

RASCUNHO

Parte do metabolismo energético executado pela maioria das células eucarióticas ocorre através do ciclo de Krebs ou ciclo do ácido cítrico. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 85 A principal função do ciclo de Krebs é fazer a fotólise da água liberando elétrons que serão transportados pelas moléculas NAD e FAD.
- 86 O ciclo de Krebs inicia-se quando a acetil-coenzima A transfere seu grupo acetila de dois carbonos para o oxaloacetato de quatro carbonos, formando, assim, um composto de seis carbonos denominado citrato.
- 87 O ciclo de Krebs ocorre na matriz das mitocôndrias das células eucarióticas.

Julgue os itens que se seguem, relativos à gametogênese humana.

- 88 Os gametas são as células responsáveis pela transmissão da informação imunológica para células efetoras, de forma que diversos agentes patológicos sejam eliminados dos organismos hospedeiros, sendo esse um evento de ocorrência exclusiva em mamíferos.
- 89 Durante a gametogênese, são formados exclusivamente os espermatozoides; a formação dos óvulos ocorre por um processo diferenciado, denominado de ovulogênese.
- 90 Durante a gametogênese em humanos, células germinativas primordiais diploides se dividem por meiose, produzindo células haploides denominadas gametas, contendo um cromossomo de cada parte dos cromossomos homólogos encontrados na célula germinativa diploide.

A soma de dois ângulos internos de um triângulo retângulo é igual a 120° . Sabendo que o lado menor desse triângulo mede 1 cm, julgue os itens seguintes.

- 91 O perímetro desse triângulo é inferior a 5 cm.
- 92 A área desse triângulo é superior a 1 cm^2 .
- 93 A soma de dois ângulos internos desse triângulo é igual a 135° .

Considerando a função $f(x) = \text{sen } x - \sqrt{3} \text{ cos } x$, em que o ângulo x é medido em graus, julgue os itens seguintes.

- 94 O valor máximo dessa função é igual a 2.
- 95 $f(x) = 0$ para algum valor de x tal que $230^\circ < x < 250^\circ$.

Em um sítio arqueológico, foram encontrados ossos de animais e um perito foi incumbido de fazer a datação das ossadas. Sabe-se que a quantidade de carbono 14, após a morte do animal, varia segundo a lei $Q(t) = Q(0) e^{-0,00012t}$, em que e é a base do logaritmo natural, $Q(0)$ é a quantidade de carbono 14 existente no corpo do animal no instante da morte e $Q(t)$ é a quantidade de carbono 14 t anos depois da morte. Com base nessas informações e considerando $-2,4$ e $0,05$ como valores aproximados de $\ln(0,09)$ e e^{-3} , respectivamente, julgue os itens que se seguem.

- 96 Suponha que, ao examinar uma ossada, o perito tenha verificado que o animal morreu há 25.000 anos. Nesse caso, a quantidade de carbono 14 existente nessa ossada, no instante do exame, era superior a 4% da quantidade no instante da morte.
- 97 Se, em uma ossada, o perito constatou que a quantidade de carbono 14 presente era 9% da quantidade no instante da morte do animal, então é correto afirmar que o animal morreu a menos de 19.000 anos.

RASCUNHO

Um capital de R\$ 8.000,00 foi aplicado em uma instituição financeira que paga além dos juros reais, a taxa de inflação do período, as quais somaram 45%, sendo que a taxa de juros reais foi superior à taxa de inflação. Sabendo que o montante ao final do período de aplicação foi de R\$ 12.000,00, julgue os itens subsequentes.

98 A taxa de juros reais paga no período da aplicação foi superior a 24%.

99 A taxa de inflação no período foi inferior a 18%.

Considere as funções $f(x) = x^2 - 7x + 11$ e $g(x) = 3x - 5$, em que x é um número real. Sabendo que a e b , com $a < b$, são os valores de x para os quais $f(x) = g(x)$, julgue os itens a seguir.

100 Se a e b são 2 termos de uma progressão geométrica, de 3 termos, em que a é o menor termo e a razão é superior a 3, então a soma dos termos dessa progressão é inferior a 45.

101 Se a e b são 2 termos de uma progressão aritmética, de 3 termos, com razão positiva e inferior a 5, então o produto dos termos dessa progressão é superior a 81.

Um perito criminal examinou 2 cadáveres, encontrados simultaneamente, e concluiu que a soma dos tempos decorridos entre as datas das mortes e a data em que os cadáveres foram encontrados é de 21 dias e que a razão entre esses tempos é igual a $\frac{3}{4}$. A respeito dessa situação, julgue os próximos itens.

102 Uma morte ocorreu a menos de 4 dias da outra.

103 O produto dos tempos decorridos, em dias, entre as datas das mortes e a data em que os cadáveres foram encontrados é superior a 110 dias.

Uma dívida de R\$ 8.000,00, contraída em um banco que pratica taxas de juros nominais anuais com capitalização mensal, no regime de juros compostos, foi paga em um ano, por R\$ 12.800,00. Tomando 1,04 como o valor aproximado de $1,6^{1/12}$, julgue os itens seguintes.

104 O valor dessa dívida, aplicado por um ano a determinada taxa de juros simples mensais, produziria a mesma quantia a ser paga pelo devedor. Nesse caso, essa taxa de juros simples seria inferior a 4,8% ao mês.

105 A taxa de juros nominal anual praticada pelo banco nessa transação foi superior a 45%.

Em relação aos conceitos de organização e arquitetura de computadores, sistemas operacionais e circuitos digitais, julgue os itens a seguir.

- 106** Decodificador é um tipo de circuito combinatório de média integração, que possui 2^x linhas de entrada e x linhas de saída.
- 107** A unidade central de processamento (UCP) comanda não somente as ações efetuadas internamente, como também emite os sinais de controle para os demais componentes do computador agirem e realizarem alguma tarefa.
- 108** Atualmente, há várias arquiteturas de computadores com dois ou até três níveis de memória *cache*, todos constituídos de memórias SRAM (*Static RAM*).

Em relação aos conceitos de redes de computadores e Internet, julgue os itens que se seguem.

- 109** O HTML (*Hypertext Markup Language*) é uma linguagem usada para acessar dados na Web.
- 110** Os dois padrões mais conhecidos das redes de computadores são o modelo OSI/ISO e o TCP/IP: o primeiro é definido por um padrão de cinco camadas; o segundo, por um padrão de sete camadas.

Em relação aos conceitos de segurança da informação e criptografia, julgue os itens subsequentes.

- 111** Na criptografia de chave simétrica, a mesma chave é usada tanto pelo emissor, para criptografar os dados, quanto pelo receptor, para decifrá-los.
- 112** Ter um certificado digital é condição necessária para que um documento seja considerado assinado digitalmente.

Quanto aos conceitos de banco de dados, *storage* e RAID, julgue os itens seguintes.

- 113** O *storage* do tipo SAN (*Storage Area Network*) é baseado em redes de armazenamento dedicadas e escaláveis que conectam servidores e dispositivos.
- 114** Nas redes NAS (*Network Attached Storage*), a infraestrutura é, na maioria das vezes, Gigabit Ethernet, e o dado a ser armazenado é do tipo bloco.
- 115** Um *array* de armazenamento, ou *array* RAID, é uma unidade isolada, com seu próprio controlador, *cache* (normalmente) e discos. Ele é conectado aos *hosts* por meio de um ou mais controladores SCSI.
- 116** Em bancos de dados multiusuário, o controle de concorrência é um mecanismo utilizado no processamento de transações para garantir a propriedade da atomicidade.

Acerca dos principais aplicativos de *software* livres, julgue os itens subsequentes.

- 117** No aplicativo Writer, do BrOffice.org, em português, as teclas de atalho para imprimir ou salvar um documento que está sendo editado são as mesmas que as teclas de atalho usadas no aplicativo Word, da Microsoft, em português, para as mesmas funções.
- 118** No aplicativo Writer do BrOffice.org, ao se pressionar o botão , é realizada a autoverificação ortográfica do texto que está sendo editado.

A respeito de desenvolvimento de sistema, reengenharia e linguagens de programação, julgue os próximos itens.

- 119** O *extream programming* é um método de desenvolvimento ágil de *software*, em que o representante do cliente faz parte do desenvolvimento, e os programadores de *software* desenvolvem testes antes da escrita do código.
- 120** A reengenharia procura introduzir melhorias em processos já existentes, reformulando o que já existe ou fazendo pequenas mudanças que deixem as estruturas básicas intactas.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **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 além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois não será avaliado texto que tenha assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

Considerando que, conforme disposições da Constituição Federal de 1988 (CF), a segurança pública consiste em dever do Estado e em direito e responsabilidade de todos, devendo ser exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, redija um texto dissertativo acerca do seguinte tema.

Segurança pública

Ao elaborar seu texto, indique, necessariamente, os órgãos responsáveis pela segurança pública e as atribuições desses órgãos previstas na CF.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	