

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ

CONCURSO PÚBLICO

Nível Médio

CÓDIGO: 217
TÉCNICO EM
LABORATÓRIO
ÁREA: BIOLOGIA

TIPO

A

Prova Objetiva

INSTRUÇÕES

- Ao receber sua folha de respostas, marque, imediatamente, no campo indicado, o tipo de prova que você recebeu (A), conforme modelo ao lado. Esta marcação é obrigatória e a sua ausência ou a marcação de mais de um campo implicará a anulação da sua prova.
- Verifique se este caderno contém 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta para cada uma, correspondentes à prova objetiva. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao chefe de sala que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- No momento da identificação, verifique, na folha de respostas, se as informações relativas a você estão corretas.
- Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado de sua folha de respostas, com sua caligrafia usual, a seguinte frase:

TIPO DE PROVA

A B

"A educação é a higiene do espírito."

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova. Na duração da prova, está incluído o tempo destinado à entrega do material, à identificação — que será feita no decorrer da prova — e ao preenchimento da folha de respostas.
- Você deve deixar sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada com material transparente.
- É proibido fazer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e(ou) em qualquer outro meio, que não os permitidos.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar sua folha de respostas e retirar-se da sala.
- Você só poderá levar este caderno de questões após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato conclua sua prova.
- Ao terminar a prova, chame o chefe de sala, devolva-lhe sua folha de respostas devidamente assinada e deixe o local de prova.
- 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.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para responder às questões de 1 a 7.

1 Podemos entender cultura como uma dimensão do
processo social e utilizá-la como um instrumento para
compreender as sociedades contemporâneas. O que não
4 podemos fazer é discutir sobre cultura ignorando as relações
de poder dentro de uma sociedade ou entre sociedades.
Notem bem: o estudo da cultura não se reduz a isso, mas
7 essa é uma realidade que sempre se impõe. Assim é porque
as próprias preocupações com cultura nasceram associadas
às relações de poder, e também porque, como dimensão do
10 processo social, a cultura registra as tendências e os
conflitos da história coletiva por cuja transformação e por
cujos benefícios as forças sociais se defrontam.

13 O que quer dizer que as preocupações com a cultura
desenvolveram-se associadas às relações de poder?

Lembrem-se que elas se consolidaram junto com o
16 processo de formação de nações modernas dominadas por
uma classe social. Por outro lado, consolidaram-se
integrando a nova ciência do mundo contemporâneo, que
19 rompia com o domínio da interpretação religiosa,
transformando a vida e a sociedade em esferas que podiam
ser estudadas para que se pudesse agir sobre elas.

22 As preocupações com cultura surgiram associadas
tanto ao progresso da sociedade do conhecimento quanto a
novas formas de dominação. Notem que o conhecimento não
25 é só conteúdo básico das concepções da cultura; as próprias
preocupações com cultura são instrumentos de
conhecimento, respondem a necessidades de conhecimento
28 da sociedade, as quais se desenvolveram claramente
associadas com relações de poder.

Hoje os centros de poder da sociedade se
31 preocupam com a cultura, procuram defini-la, entendê-la,
controlá-la, agir sobre seu desenvolvimento. Há instituições
públicas encarregadas disso; da mesma forma, a cultura é
34 uma esfera de atuação econômica, com empresas
diretamente voltadas para ela. As preocupações com a
cultura são institucionalizadas, fazem parte da própria
37 organização social. Expressam seus conflitos e interesses, e
nelas os interesses dominantes da sociedade manifestam
sua força.

José Luiz dos Santos. **O que é cultura**. São Paulo:
Brasiliense, 2007 (com adaptações).

QUESTÃO 1

Quanto ao tipo e ao gênero, o texto é predominantemente

- (A) debate.
- (B) narrativo.
- (C) descritivo.
- (D) argumentativo.
- (E) relatório.

QUESTÃO 2

Conclui-se do texto que

- (A) é proibido discutir sobre cultura.
- (B) o progresso do conhecimento está relacionado ao surgimento das preocupações com a cultura.
- (C) as transformações sociais e políticas não influenciam a cultura.
- (D) empresas valorizam a cultura.
- (E) apenas instituições públicas se preocupam com a cultura.

QUESTÃO 3

O sujeito da oração iniciada por "Há" (linha 32) classifica-se como

- (A) inexistente.
- (B) simples.
- (C) indeterminado.
- (D) elíptico.
- (E) composto.

QUESTÃO 4

A correção gramatical do texto seria mantida caso se substituísse

- (A) "se reduz" (linha 6) por **reduz-se**.
- (B) "se impõe" (linha 7) por **impõe-se**.
- (C) "Lembrem-se" (linha 15) por **Se lembrem**.
- (D) "se pudesse agir" (linha 21) por **pudesse se agir**.
- (E) "se defrontam" (linha 12) por **defrontam-se**.

QUESTÃO 5

Em "um instrumento para compreender as sociedades contemporâneas" (linhas 2 e 3), a preposição "para"

- (A) indica a direção de um movimento.
- (B) expressa duração.
- (C) denota uma ideia de finalidade.
- (D) expressa proporção.
- (E) introduz o destinatário da ação.

QUESTÃO 6

A correção gramatical e o sentido original do texto seriam mantidos caso fosse inserida uma vírgula imediatamente após

- (A) "Assim" (linha 7).
- (B) "consolidaram" (linha 15).
- (C) "esferas" (linha 20).
- (D) "Notem" (linha 24).
- (E) "Hoje" (linha 30).

QUESTÃO 7

Seria mantida a correção gramatical do texto e sua coerência se

- (A) a preposição "sobre" (linha 4) fosse suprimida.
- (B) a preposição "com" (linha 8) fosse substituída por **da**.
- (C) se substituísse o "a" em "a nova ciência" (linha 18) por **à**.
- (D) a preposição "para" (linha 35) fosse substituída por **à**.
- (E) se substituísse "nelas" (linha 38) por **a elas**.

Texto para responder às questões de 8 a 10.

1 Cultura, pela definição clássica de Edward B. Tylor, que é considerado o pai do conceito moderno de cultura, é "aquele todo complexo que inclui o conhecimento, as

4 crenças, a arte, a moral, a lei, os costumes e todos os outros hábitos e capacidades adquiridos pelo homem como membro da sociedade".

7 A cultura de massa é aquela considerada, por uma maioria, sem valor cultural real. Ela é veiculada nos meios de comunicação de massa, produzida pela indústria cultural e apreciada pela massa, a qual, é preciso dizer, não é uma

10 classe social. Esse termo se refere à maioria da população. Cultura erudita, por sua vez, é aquela considerada superior, normalmente apreciada por um público com maior acúmulo de capital, e seu acesso é restrito a quem possui o necessário para usufruir dela. A cultura erudita está muitas

16 vezes ligada a museus e obras de arte, óperas e espetáculos de teatro.

19 Por último, há a cultura popular, que engloba qualquer estilo musical e de dança, crença, literatura, costumes, artesanatos e outras formas de expressão transmitidas por um povo, por gerações, muitas vezes

22 oralmente. Essa cultura vem do povo, não é imposta por uma indústria cultural ou por uma elite. Por exemplo, o carnaval é uma festa da cultura popular brasileira.

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

QUESTÃO 8

Seria mantida a correção gramatical e o sentido do texto caso se substituísse

- (A) "moral" (linha 4) por **escrúpulo**.
- (B) "veiculada" (linha 8) por **carregada**.
- (C) "necessário" (linha 15) por **preciso**.
- (D) "engloba" (linha 18) por **compreende**.
- (E) "popular" (linha 24) por **do povo**.

QUESTÃO 9

Tem a função de separar termo de uma enumeração a vírgula empregada imediatamente após

- (A) "Tylor" (linha 1).
- (B) "conhecimento" (linha 3).
- (C) "massa" (linha 9).
- (D) "a qual" (linha 10).
- (E) "povo" (linha 22).

QUESTÃO 10

De acordo com o texto,

- (A) apenas os ricos têm acesso à verdadeira cultura.
- (B) Edward B. Tylor é o pai da cultura moderna.
- (C) a indústria cultural impõe certo tipo de cultura.
- (D) museus abrigam apenas arte erudita.
- (E) a cultura popular é a forma de cultura mais valorizada.

QUESTÃO 11

O direito de greve na Administração Pública é tratado no art. 37 da Constituição Federal de 1988 (CF): "O direito de greve será exercido nos termos e nos limites definidos em lei específica". Essa norma constitucional é exemplo da aplicação prática do princípio administrativo da

- (A) legalidade.
- (B) supremacia do interesse público.
- (C) autotutela.
- (D) proporcionalidade.
- (E) continuidade do serviço público.

QUESTÃO 12

O conceito de Administração Pública pode ser tomado em sentido amplo, estrito, subjetivo e objetivo. Com base nessa informação, assinale a alternativa correta.

- (A) No sentido subjetivo, Administração Pública é o conjunto de atividades do Estado voltadas para a satisfação do interesse público.
- (B) No sentido subjetivo, considera-se como Administração Pública o conjunto de órgãos, instituições públicas e agentes públicos que desempenhem a função administrativa.
- (C) O conceito de Administração Pública em sentido estrito abrange os órgãos superiores de governo que exercem a função política.
- (D) O conceito de Administração Pública em sentido amplo envolve apenas os atos voltados à execução das políticas públicas.
- (E) Segundo o critério objetivo, a Administração Pública abrange tanto as atividades exercidas pelos sujeitos que integram a estrutura administrativa como os órgãos, as instituições e os agentes públicos que a compõem.

QUESTÃO 13

Tendo em vista a necessidade de aquisição de materiais institucionais essenciais à consolidação da imagem do Instituto Federal do Amapá (Ifap), foi realizado procedimento licitatório para contratação de empresa especializada na prestação de serviços gráficos, entre eles a confecção de *folders*, *banners* e revistas. O certame foi concluído sem intercorrências e a empresa vencedora foi contratada. Conforme definido em edital, ficou a cargo do Ifap a definição e a aprovação de matriz (modelo) dos itens gráficos a serem confeccionados. A empresa entregou o serviço conforme modelo aprovado pelo Ifap. Contudo, nos produtos apresentados, foram identificados símbolos e imagens que caracterizavam promoção pessoal de servidores públicos, sendo incontestável a violação de princípio administrativo.

Considerando esse caso hipotético, o princípio administrativo infringido foi o da

- (A) legalidade.
- (B) moralidade.
- (C) autotutela.
- (D) impessoalidade.
- (E) publicidade.

QUESTÃO 14

O controle da administração é "o conjunto de mecanismos jurídicos e administrativos para a fiscalização e revisão de toda atividade administrativa".

Fernanda Marinela. **Direito administrativo**. 4.ª ed. Niterói: Impetus, 2010.

No que se refere a controle administrativo, legislativo e judicial, é correto afirmar que o controle

- (A) judicial é exercido apenas sobre os atos administrativos do Poder Executivo.
- (B) legislativo abrange o controle político, mas exclui o controle financeiro.
- (C) judicial é um controle de legalidade e legitimidade, não devendo o Judiciário se pronunciar sobre o mérito administrativo (oportunidade e conveniência).
- (D) administrativo é exercido de forma exclusiva pelos Poderes Executivo e Legislativo, mas nunca pelo Judiciário.
- (E) legislativo é o exercido pelos órgãos do Poder Legislativo sobre seus próprios atos.

QUESTÃO 15

O Poder Público, preenchidas todas as exigências legais, ao conceder a particular licença para construção de imóvel (alvará), está no exercício do poder

- (A) vinculado.
- (B) discricionário.
- (C) de polícia.
- (D) da continuidade do serviço público.
- (E) normativo.

QUESTÃO 16

De acordo com a Lei n.º 9.784/1999, nos processos administrativos, será observado, entre outros, o critério da

- (A) adoção de formas simples e suficientes para propiciar adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados.
- (B) vedação ao impulso, de ofício, do processo administrativo, sem prejuízo da atuação dos interessados.
- (C) possibilidade, em regra, de cobrança de despesas processuais.
- (D) interpretação da norma administrativa da forma que mais bem garanta o atendimento do fim público a que se dirige, cabendo, em regra, aplicação retroativa de nova interpretação.
- (E) indicação facultativa dos pressupostos de fato e de direito que determinarem a decisão.

QUESTÃO 17

Nos termos da Lei n.º 8.112/1990, assinale a alternativa que apresenta a hipótese que implica, simultaneamente, em vacância e provimento de novo cargo público.

- (A) demissão
- (B) falecimento
- (C) aposentadoria
- (D) readaptação
- (E) nomeação

QUESTÃO 18

Em relação às licenças e aos afastamentos previstos na Lei n.º 8.112/1990, é correto afirmar que

- (A) não poderá ser concedida licença para atividade política ao servidor em estágio probatório.
- (B) o servidor poderá, após cinco anos de efetivo exercício, observadas algumas condições, se afastar do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, por até três meses, para participar de curso de capacitação profissional.
- (C) poderão ser concedidas, ao servidor em estágio probatório, licenças para o trato de assuntos particulares, pelo prazo de até três anos consecutivos, com remuneração.
- (D) o servidor investido em mandato eletivo federal, estadual ou distrital será afastado do cargo, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.
- (E) o servidor que sofrer acidente em serviço será licenciado com remuneração proporcional ao tempo de contribuição.

QUESTÃO 19

A CF estabelece, em seu art. 37, XXI, que, ressalvados os casos especificados na legislação, obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, a qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações. Coube à Lei n.º 8.666/1993 regulamentar o referido inciso constitucional, estipulando as situações em que não serão necessários procedimentos licitatórios nas aquisições e contratações públicas. De acordo com o estabelecido nesse diploma legal, assinale a alternativa correta no que diz respeito à dispensa ou inexigibilidade de licitação.

- (A) Torna-se inexigível o procedimento licitatório nos casos em que já tenha sido realizada licitação anterior sem a presença de interessados, desde que seja comprovado que não haverá prejuízo financeiro para a Administração Pública.
- (B) No caso de dispensa ou inexigibilidade de licitação, não se faz necessária a publicação em imprensa oficial, bastando apenas que sejam divulgados tais atos em boletim interno do órgão licitante.
- (C) É obrigatória a realização de licitação quando, no caso de bens móveis, houver permuta exclusivamente para outro ente da Administração Pública.
- (D) É inexigível a licitação na contratação de instituição brasileira incumbida, regimental ou estatutariamente, da pesquisa, do ensino ou do desenvolvimento de instituição dedicada à recuperação social do preso, desde que a contratada detenha inquestionável reputação ético-profissional e não tenha fins lucrativos.
- (E) É inexigível a licitação para contratação de serviços técnicos de treinamento e aperfeiçoamento de pessoal, desde que sejam serviços de natureza singular e que o contratado possua notória especialização.

QUESTÃO 20

O Ifap deseja expandir suas instalações no estado. Por isso, a direção optou por alugar uma edificação situada ao lado do atual *campus*. O então diretor solicitou que fossem observados os ditames legais que disciplinam o procedimento. Para isso, foi consultada a Lei n.º 8.666/1993.

Com base nesse caso hipotético, assinale a alternativa que apresenta evidência do cumprimento da Lei n.º 8.666/1993.

- (A) Desde que o preço seja compatível com o de mercado e que o imóvel seja destinado às atividades precípuas da Administração e se adeque às reais necessidades do Ifap, o instituto poderá realizar a contratação sem que haja procedimento licitatório.
- (B) É obrigatória a realização de procedimento licitatório prévio para formalização do contrato de locação.
- (C) Após a formalização e a assinatura do contrato de locação, a Administração Pública poderá unilateralmente alterar o valor do aluguel, mesmo sem a concordância do contratado, tendo em vista a prevalência do interesse público.
- (D) Caso haja diminuição da área alugada, o contrato administrativo de locação não poderá ser alterado unilateralmente pela Administração.
- (E) A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, não sendo permitida a contratação de terceiros, ainda que com a função de assistir ou subsidiar o fiscal das informações pertinentes à sua atribuição.

Nas questões de **21** a **25**, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, e que o *mouse* está configurado para pessoas destros. Assim, a menos que seja explicitamente informado o contrário, expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção e de uso em relação a programas, arquivos, diretórios e *hardware* utilizados.

QUESTÃO 21

	A	B	C	D	E
1		Quantidade de Servidores por Faixa Etária			
	Tipologias do Cargo		De 31 a 40	De 41 a 50	De 51 a 60
2		Até 30 anos	anos	anos	anos
3	Cargo Efetivo	113	124	53	7
4	Cargo em Comissão	20	27	20	6
5	Totais	133	151	73	13
6	Quantidade Total de Empregados=		?		

A figura acima se refere à quantidade de servidores do Ifap distribuída por faixa etária. Para calcular a Quantidade Total de Empregados, no Microsoft Excel, versão em Português, deve-se incluir, na célula C6, a seguinte fórmula:

- (A) =SOMA(B3;E3)+SOMA(B4;E4).
- (B) =SOMA(B5;E5).
- (C) =SOMA(E3;E5).
- (D) =SOMA(B3;C3;D3;E3).
- (E) =SOMA(B3;E3)+SOMA(B4;E4).

QUESTÃO 22

O Microsoft Excel reporta as falhas em fórmulas digitadas pelo usuário por meio de um conjunto padronizado de códigos de erros. Considerando essa informação, assinale a alternativa que apresenta o código de erro reportado pelo Excel para informar que uma fórmula possui o tipo errado de argumento (um valor verdadeiro ou falso é necessário, mas está ausente).

- (A) #####
- (B) #VALOR!
- (C) #NOME?
- (D) #REF!
- (E) #DIV/0!

QUESTÃO 23

Com relação à terminologia de *softwares* maliciosos, assinale a alternativa que apresenta a característica mais marcante que consista na captura e(ou) no armazenamento de teclas digitadas no teclado de um computador.

- (A) Cavalo de Troia
- (B) *Rootkit*
- (C) Bomba Lógica
- (D) *Keyloggers*
- (E) *Flooders*

QUESTÃO 24

Assinale a alternativa que apresenta o procedimento que deve ser utilizado para mudar o *layout* de página para o modo paisagem no Microsoft Office Word 2007 ou 2010.

- (A) Na aba *Layout* da Página, clicar em Orientação e escolher a opção Paisagem.
- (B) Na aba Página Inicial, clicar em .
- (C) Na aba Exibição, clicar em *Layout* da Página e escolher a opção Paisagem.
- (D) Na aba Revisão, clicar em *Layout* de Impressão e escolher a opção Paisagem.
- (E) Na aba Arquivo, clicar em Orientação e escolher a opção Paisagem.

QUESTÃO 25

A web ou WWW (*World Wide Web*) baseia-se, principalmente, no protocolo

- (A) URL (*Uniform Resource Locator*).
- (B) SSL (*Secure Socket Layer*).
- (C) HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*).
- (D) DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*).
- (E) SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*).

QUESTÃO 26

Assinale a alternativa correta a respeito de proposições simples e compostas.

- (A) Se P for uma proposição verdadeira e Q for uma proposição falsa, então a proposição $P \wedge Q$ — que se lê “P e Q” — será sempre verdadeira.
- (B) Se R for uma proposição verdadeira e Q for uma proposição falsa, então a proposição $R \vee S$ — que se lê “R ou S” — será sempre falsa.
- (C) A negativa da proposição “Pedro é flamenguista e Marcos é corintiano” estará corretamente redigida na forma “Pedro não é flamenguista ou Marcos não é corintiano”.
- (D) Considerando-se as proposições “P: $3 > 5$ ” e “Q: O estado do Amapá fica na região Sul do Brasil”, é correto afirmar que, logicamente, a proposição $P \rightarrow Q$ — que se lê “Se P, então Q” — é falsa.
- (E) Considerando-se as proposições “P: Rio Branco é a capital do Amapá” e “Q: Belém é a capital do Pará”, é correto afirmar que, logicamente, a proposição $P \rightarrow Q$ é falsa.

QUESTÃO 27

Em cada uma das seis faces de um cubo foi escrito um número inteiro. Esses números são consecutivos e três deles são 15, 18 e 19, escritos em faces não opostas. Sabendo-se que são iguais as somas dos pares de números que estão em faces opostas, é correto afirmar que a soma dos seis números é igual a

- (A) 105.
- (B) 106.
- (C) 107.
- (D) 108.
- (E) 109.

QUESTÃO 28

A partir da proposição “Se Pedro é engenheiro, então Paulo é médico”, assinale a alternativa correta.

- (A) Se Pedro não é engenheiro, então Paulo não é médico.
- (B) Se Paulo é médico, então Pedro é engenheiro.
- (C) Se Pedro é professor, então Paulo é advogado.
- (D) Se Paulo não é médico, então Pedro não é engenheiro.
- (E) Pedro é engenheiro se, e somente se, Paulo for médico.

QUESTÃO 29

Deseja-se escolher três números naturais distintos, de 1 a 20, de modo que a soma desses números seja um número par. A quantidade de maneiras como isso poderá ser feito é igual a

- (A) 560.
- (B) 570.
- (C) 580.
- (D) 590.
- (E) 600.

QUESTÃO 30

A respeito de operações com conjuntos, assinale a alternativa correta considerando que A e B sejam conjuntos quaisquer.

- (A) Se A tem 3 elementos e B tem 5 elementos, então $A \cup B$ tem menos de 8 elementos.
- (B) Se A tem 5 elementos e B tem 7 elementos, então $A \cap B$ tem, no máximo, 3 elementos.
- (C) Se $A \cup B = A \cap B$, então as quantidades de elementos de A e de B são diferentes.
- (D) Se $A \cup B$ tem 12 elementos e $A \setminus B$ tem 8 elementos, então B tem mais de 6 elementos.
- (E) Se A tem 4 elementos, B tem 7 elementos e $A \cap B$ tem 2 elementos, então $A \cup B$ tem 9 elementos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

Os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integrem progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público. Considerando essa informação, o sistema federal de ensino compreende os(as)

- (A) instituições de educação infantil criadas e mantidas pela iniciativa privada.
- (B) instituições de ensino fundamental criadas e mantidas pela iniciativa privada.
- (C) instituições de ensino médio criadas e mantidas pela iniciativa privada.
- (D) instituições de educação superior criadas e mantidas pela iniciativa privada.
- (E) órgãos de educação estaduais e do Distrito Federal.

QUESTÃO 32

No que se refere à educação básica, assinale a alternativa correta de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN).

- (A) Tendo como base as normas curriculares gerais, não é permitido à escola reclassificar os alunos quando se tratar de transferências entre estabelecimentos situados no País e no exterior.
- (B) Na primeira série do ensino fundamental, para alunos que cursarem, com aproveitamento, a série ou fase anterior na própria escola, a classificação poderá ser feita por promoção.
- (C) Nos diversos níveis da educação básica, o ensino da arte, especialmente em suas expressões regionais, visa promover o desenvolvimento cultural, sendo sua prática facultativa ao aluno.
- (D) O ensino fundamental regular será ministrado exclusivamente em língua portuguesa em todos os estados da Federação.
- (E) Na parte diversificada do currículo, será incluído, obrigatoriamente, a partir da quinta série, o ensino de pelo menos uma língua estrangeira moderna, cuja escolha ficará a cargo da comunidade escolar, dentro das possibilidades da instituição.

QUESTÃO 33

Acerca do que dispõe a LDBN quanto à educação superior, assinale a alternativa correta.

- (A) Os diplomas expedidos pelas universidades serão registrados pelo Conselho Nacional de Educação.
- (B) As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano que se caracterizam por um quinto do corpo docente, pelo menos, ter titulação acadêmica de mestrado ou doutorado.
- (C) Os diplomas de graduação expedidos por universidades estrangeiras serão revalidados por universidades públicas que tenham curso do mesmo nível e da mesma área, ou equivalente, respeitando-se os acordos internacionais de reciprocidade ou equiparação.
- (D) Os docentes ocuparão cinquenta por cento dos assentos em cada órgão colegiado e comissão, exceto nos que tratarem da escolha de dirigentes.
- (E) Nas instituições públicas de educação superior, o professor ficará obrigado a cumprir o mínimo de quatro horas diárias de aulas.

QUESTÃO 34

Em se tratando dos recursos financeiros destinados à educação, assinale a alternativa correta à luz da LDBN.

- (A) A ação supletiva e redistributiva não poderá ser exercida em favor do Distrito Federal, dos estados e dos municípios se estes oferecerem vagas, na área de ensino de sua responsabilidade, em número inferior à sua capacidade de atendimento.
- (B) A parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, ou pelos estados aos respectivos municípios, será considerada receita do governo que a transferir.
- (C) Constituirão despesas de manutenção e desenvolvimento do ensino aquelas realizadas com obras de infraestrutura, ainda que realizadas para beneficiar direta ou indiretamente a rede escolar.
- (D) Considerar-se-ão como de manutenção e desenvolvimento do ensino as despesas realizadas com vistas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis, compreendendo, entre elas, as que se destinem a programas suplementares de alimentação, assistência médico-odontológica, farmacêutica, psicológica e outras formas de assistência social.
- (E) As diferenças entre a receita e a despesa previstas e as efetivamente realizadas que resultem no não atendimento dos percentuais mínimos obrigatórios serão apuradas e corrigidas após finalizado o exercício financeiro.

QUESTÃO 35

Com relação à organização da educação nacional e ao dever do Estado de educar segundo a LDBN, é correto afirmar que

- (A) a educação básica é obrigatória e gratuita dos quatro aos dezessete anos de idade e organizada da seguinte forma: pré-escola; e ensino fundamental.
- (B) o acesso à educação básica obrigatória é direito público subjetivo, podendo qualquer cidadão, grupo de cidadãos, associação comunitária, organização sindical, entidade de classe ou outra legalmente constituída e, ainda, o Ministério Público, acionar o poder público para exigí-lo.
- (C) é dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula das crianças na educação básica a partir dos sete anos de idade.
- (D) caberá ao Conselho Nacional de Educação a coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais.
- (E) os sistemas de ensino serão organizados pela União nos termos da lei.

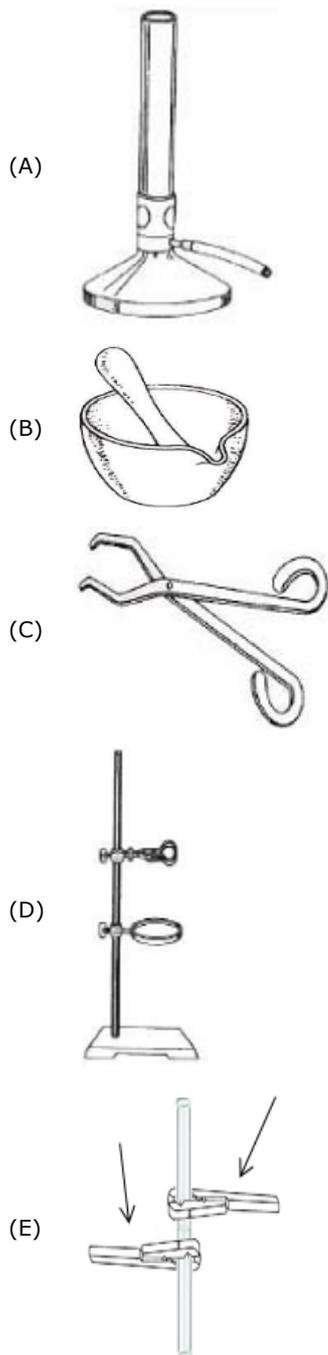
QUESTÃO 36

Assinale a alternativa que apresenta exemplo de vidraria frequentemente utilizada para preparação e diluição de soluções com volumes mais precisos e pré-fixados.

- (A) béquer
- (B) balão de Erlenmeyer
- (C) funil de vidro
- (D) balão de destilação
- (E) balão volumétrico

QUESTÃO 37

Assinale a alternativa que apresenta a ilustração de um bico de Bunsen.

**QUESTÃO 38**

A respeito de pipetas, é correto afirmar que

- (A) são vidrarias utilizadas para transferências precisas ou não de volumes de líquidos e substâncias gelatinosas.
- (B) a pipeta volumétrica é utilizada para medir diferentes volumes de líquidos.
- (C) a pipeta Pasteur possui um bulbo em sua extremidade e pode ser utilizada para medir volumes sem precisão.
- (D) a pipeta graduada é utilizada para medir um volume único de líquido.
- (E) micropipetas possuem maior precisão que as pipetas graduadas e volumétricas.

QUESTÃO 39

No que se refere à barra magnética — utensílio comumente conhecido como “bailarina” ou “peixe” —, assinale a alternativa correta.

- (A) Deve-se evitar o uso variado dos tamanhos da barra para facilitar a homogeneização das soluções.
- (B) É bastante utilizada em laboratórios para misturar soluções, deixando-as mais homogêneas.
- (C) Após o uso, recomenda-se retirá-la do recipiente com a mão.
- (D) Quanto maiores forem o recipiente e o volume da solução, menor será a barra magnética a ser utilizada.
- (E) Chapas de aquecimento têm sido uma opção para substituir as barras magnéticas.

QUESTÃO 40

O agente microbicida, classificado como de nível intermediário pelo *Diseases Control and Prevention* (CDC), considerado eficiente para eliminar microrganismos na forma vegetativa presentes nas superfícies, como, por exemplo, em bancadas de laboratórios de pesquisa, é denominado

- (A) álcool a 35%.
- (B) éter a 70%.
- (C) álcool a 55%.
- (D) álcool a 70%.
- (E) éter etílico a 50%.

QUESTÃO 41

Entre as recomendações de segurança para profissionais que trabalham em laboratórios de experimentos didáticos e de pesquisa científica inclui-se o

- (A) uso de roupas sintéticas.
- (B) reaproveitamento dos frascos de reagente para preservação do meio ambiente.
- (C) descarte de material biológico na lata de lixo mais próxima.
- (D) uso de lentes de contato, especialmente para o manuseio de produtos químicos.
- (E) cuidado de lavar as mãos com bastante água e sabão antes de qualquer refeição.

QUESTÃO 42

Assinale a alternativa que apresenta a correspondência correta entre o símbolo de risco e seu respectivo significado.

- (A)  Corrosivo: substâncias capazes de causar danos à pele e aos demais tecidos vivos. Algumas podem causar danos aos equipamentos do laboratório.
- (B)  Irritante, nocivo: substâncias que, além de causar danos à pele, causam danos aos olhos e às mucosas.
- (C)  Nocivo ao meio ambiente: substâncias que não podem ser lançadas diretamente no esgoto por causarem danos aos organismos aquáticos.
- (D)  Risco biológico: símbolo usado em laboratórios que trabalham com microrganismos e outros materiais de natureza biológica.
- (E)  Explosivo: substâncias que produzem centelhas ou calor suficiente para iniciar um processo destrutivo por meio de violenta liberação de energia.

QUESTÃO 43

Assinale a alternativa que apresenta o procedimento que o técnico de laboratório deverá adotar em caso de derramamento de líquidos inflamáveis e(ou) produtos tóxicos ou corrosivos em laboratório de pesquisa ou clínico.

- (A) Solicitar ou realizar a limpeza imediatamente.
- (B) Não interromper o trabalho em nenhuma circunstância.
- (C) Deixar para verificar e corrigir a causa do problema ao final da atividade.
- (D) Evitar comentar sobre o ocorrido com os demais colegas do laboratório.
- (E) Evitar comunicar o responsável do laboratório.

QUESTÃO 44

O equipamento que utiliza o método do calor seco para esterilização de materiais metálicos e(ou) cortantes é denominado

- (A) autoclave.
- (B) estufa.
- (C) liofilizador.
- (D) centrífuga.
- (E) banho-maria.

QUESTÃO 45

Acerca de equipamentos de proteção individual (EPIs) e equipamentos de proteção coletiva (EPCs), assinale a alternativa correta.

- (A) Chuveiro de segurança e lavador de olhos são EPIs que devem ser instalados em áreas onde haja armazenagem e manipulação de produtos químicos.
- (B) A capela de exaustão é um exemplo de EPI em que se podem deixar armazenadas substâncias químicas e vidrarias.
- (C) Máscaras e respiradores são utilizados para substituir outros equipamentos de proteção, como capelas de exaustão.
- (D) Jaleco ou avental é um tipo de EPC que pode ser utilizado fora do laboratório.
- (E) Óculos de proteção e de segurança são exemplos de EPIs que devem ter o certificado de aprovação (CA).

QUESTÃO 46

A respeito das capelas em laboratórios de pesquisa ou clínicos, assinale a alternativa correta.

- (A) Servem de proteção contra explosões.
- (B) Devem permanecer com a janela corrediça elevada durante a execução de um experimento que envolva reagentes químicos.
- (C) Procedimentos que envolvam a liberação de materiais voláteis, tóxicos ou inflamáveis não devem ser realizados em uma capela.
- (D) Capelas não devem ser utilizadas como meio de descarte de reagentes químicos.
- (E) As capelas devem ser limpas e esterilizadas anualmente.

QUESTÃO 47

Assinale a alternativa que apresenta dois exemplos de riscos biológicos em laboratórios.

- (A) radiações ionizantes e vibrações
- (B) vapores e fumos
- (C) vírus e bactérias
- (D) protozoários e névoas
- (E) bacilos e ruídos

QUESTÃO 48

O tipo de acidente que ocorre frequentemente em laboratórios pela falha no uso de EPI está associado

- (A) à queda de cabelo e de unhas.
- (B) à contaminação por agentes químicos.
- (C) à lavagem de jalecos com sabão em pó comum.
- (D) ao descarte de materiais comuns em recipiente biológico.
- (E) ao uso de placa de Petri esterilizada.

QUESTÃO 49

A respeito dos procedimentos de segurança preventiva para o manuseio de substâncias e compostos químicos em laboratórios, assinale a alternativa correta.

- (A) Beta-Mercaptoetanol ou 2-Mercapto-Etanol é um agente químico que deve ser manuseado em capela de exaustão.
- (B) A acrilamida é uma substância que pode ser desprezada na pia ou no lixo de descarte comum.
- (C) O álcool etílico deve ser utilizado na forma diluída para atuar como fixador.
- (D) Detergentes multienzimáticos e caseiros devem ser utilizados para a limpeza de laboratórios.
- (E) O nitrogênio líquido, utilizado na criopreservação, deve ser transportado em recipientes comuns, como garrafa térmica, sem a necessidade de válvula de segurança.

QUESTÃO 50

Durante o preparo de uma solução para a realização de um experimento, o técnico do laboratório verificou que o pH dessa solução, medido em um pHmetro, indicava o valor de 7.6.

Com relação a esse caso hipotético, é correto afirmar que o(a)

- (A) valor apresentado pela solução é típico de soluções ácidas.
- (B) valor indicado mostra que a solução é classificada como neutra.
- (C) solução a ser preparada pelo técnico é caracterizada como alcalina ou básica.
- (D) solução é ácida com características alcalinas.
- (E) solução é neutra com características ácidas.

QUESTÃO 51

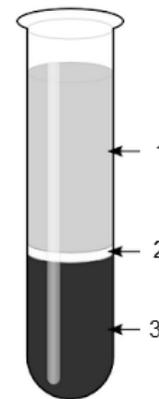
Assinale a alternativa correta com relação a descarte de materiais utilizados na coleta e no tratamento de amostras contaminadas.

- (A) Resíduos biológicos devem ser acondicionados em sacos de cor branca, comumente esvaziados e reutilizados.
- (B) Sacos de cor vermelha são utilizados para acondicionar materiais perfurocortantes.
- (C) Recipientes rígidos e resistentes à punctura, à ruptura e ao vazamento são próprios para acondicionar carcaças, peças anatômicas, filtros de ar, entre outros.
- (D) Peças anatômicas, órgãos e tecidos são acondicionados em sacos da cor vermelha e descartados em aterro sanitário sem prévio tratamento.
- (E) A autoclavação é um exemplo de tratamento para resíduos de laboratórios de manipulação genética.

QUESTÃO 52

O princípio da fotometria de chama — uma técnica analítica baseada em espectroscopia atômica — estabelece que um elemento químico, ao receber energia de uma chama, gera espécies excitadas que, ao retornarem para o estado fundamental,

- (A) absorvem energia recebida.
- (B) neutralizam a energia recebida.
- (C) liberam toda a energia na forma de luz ultravioleta.
- (D) liberam parte da energia recebida na forma de radiação.
- (E) absorvem toda a energia, convertendo-a em fótons.

QUESTÃO 53

A figura acima ilustra o resultado de uma centrifugação feita após a coleta de sangue com heparina. Com base nessa informação e na figura, assinale a alternativa que apresenta a correspondência correta com o numeral indicado na figura.

- (A) 1 – plasma
- (B) 2 – plasma
- (C) 3 – leucócitos
- (D) 2 – hemácias
- (E) 3 – plaquetas

QUESTÃO 54

No exame de espermograma, deve-se

- (A) contar todos os espermatozoides com e sem cauda.
- (B) contar os espermatozoides maduros e sem cauda.
- (C) contar os espermatozoides maduros e com cauda.
- (D) evitar o procedimento de liquefação do esperma.
- (E) evitar homogeneização da amostra em temperatura ambiente.

QUESTÃO 55

Um dos instrumentos mais utilizados para contagem de hemácias e obtenção de resultados para um hemograma é denominado

- (A) banho-maria.
- (B) hematocítmetro ou câmara de Neubauer.
- (C) potenciômetro ou pHmetro.
- (D) vórtex.
- (E) destilador.

QUESTÃO 56

A avaliação do pH na urina tem sido útil na análise dos resultados de exames de urina. A propósito desse assunto, assinale a alternativa correta com relação à faixa de valor do pH considerado normal.

- (A) > 8,0
- (B) < 4,5
- (C) entre 4,0 e 5,5
- (D) entre 8,0 e 8,5
- (E) entre 4,5 e 8,0

QUESTÃO 57

Durante a execução de um experimento em uma câmara de fluxo laminar previamente esterilizada, um técnico de laboratório derrubou um frasco que continha uma solução estéril.

Com base nesse caso hipotético, assinale a alternativa que apresenta a atitude ética que o técnico deverá adotar.

- (A) Ele deve rapidamente tentar recolocar a solução no frasco e continuar o trabalho.
- (B) Ele deve aspirar a amostra e, para não perder tempo, preparar outra solução não estéril para o experimento.
- (C) Ele deve evitar comentar sobre o ocorrido com pessoas que estejam no laboratório e continuar trabalhando.
- (D) Ele deve comunicar o ocorrido ao chefe responsável, informando, inclusive, que a solução era estéril.
- (E) Ele deve recolocar a solução no frasco e, em seguida, inserir 1 mL de álcool a 70% para esterilizar a solução.

QUESTÃO 58

A observação visual da coloração e do aspecto de uma amostra de líquido cefalorraquidiano deve ser feita e registrada antes e após a centrifugação. A propósito desse assunto, o líquor, em condições normais, é

- (A) incolor.
- (B) verde.
- (C) rosa.
- (D) laranja.
- (E) azul.

QUESTÃO 59

Acerca do meio de cultura Ágar chocolate, assinale a alternativa correta.

- (A) Apenas uma espécie de bactéria cresce nesse meio de cultura.
- (B) É um meio de cultura que permite a utilização de sangue de cavalo vencido para se obter o crescimento de um microrganismo específico.
- (C) É um meio de cultura que facilita o crescimento de vários tipos de microrganismos.
- (D) Pode-se adicionar sangue de cavalo, de coelho, ou de boi à composição desse meio de cultura.
- (E) Apesar de receber o nome chocolate, esse meio de cultura apresenta uma coloração verde.

QUESTÃO 60

Assinale a alternativa que apresenta exemplo de erro potencial na realização de exames clínicos.

- (A) checagem prévia do volume da pipeta
- (B) vidrarias e recipientes mal lavados
- (C) estabilidade na leitura fotométrica
- (D) monitoramento do tempo de reação da amostra, conforme protocolo
- (E) equipamentos calibrados



PROVA APLICADA