

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES NESTA PÁGINA

- * Você recebeu do fiscal o seguinte material:
 - a) este **Caderno de Questões** com o enunciado das 50 (cinquenta) questões da prova objetiva e o enunciado da questão da prova discursiva.
 - b) uma **Folha de Respostas**, destinada às respostas das questões da prova objetiva.
 - c) uma folha de rascunho para desenvolvimento da questão da prova discursiva e um **Caderno de Texto Definitivo da Prova Discursiva**, onde você deverá transcrever a resposta da questão da prova discursiva.
- * É responsabilidade do candidato certificar-se de que recebeu a prova correspondente ao cargo para o qual concorre (verifique o cabeçalho do Caderno de Questões). Notifique ao fiscal qualquer irregularidade.
- * **SOMENTE APÓS AUTORIZADO O INÍCIO DA PROVA, VERIFIQUE SE ESTE CADERNO DE QUESTÕES ESTÁ COMPLETO E EM ORDEM. NOTIFIQUE AO FISCAL QUALQUER IRREGULARIDADE IMEDIATAMENTE.**
- * **FOLHEAR O CADERNO DE QUESTÕES ANTES DO INÍCIO DA PROVA IMPLICA NA ELIMINAÇÃO DO CANDIDATO.**
- * Verifique se as informações contidas na **Folha de Respostas** e no **Caderno de Texto Definitivo da Prova Discursiva** estão corretas. Caso contrário, notifique o fiscal.
- * Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio na **Folha de Respostas** e no **Caderno de Texto Definitivo da Prova Discursiva**, à caneta esferográfica de tinta na cor preta ou azul.
- * Tenha muito cuidado com a **Folha de Respostas** e com o **Caderno de Texto Definitivo da Prova Discursiva** para não **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**. A **Folha de Respostas** e o **Caderno de Texto Definitivo da Prova Discursiva** somente poderão ser substituídos caso estejam danificados em suas margens superior ou inferior – **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.
- * Atenção para o item 9.14.2 do edital: “O caderno de texto definitivo da prova discursiva e o caderno de texto da redação não poderão ser assinados, rubricados e/ou conter qualquer palavra e/ou marca que o identifique em outro local que não seja o indicado, sob pena de ser anulado. Assim, a detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição dos textos definitivos acarretará nota 0 (zero).”.
- * Utilize no máximo a quantidade de linhas disponíveis no **Caderno de Texto Definitivo da Prova Discursiva** para a questão da prova discursiva, **único documento válido para a correção**.
- * Ao candidato somente será permitido levar o **Caderno de Questões** da prova objetiva 30 (trinta) minutos antes do horário previsto para o término da prova. Item 9.15, alínea “c” do edital.
- * Será **ELIMINADO** do Concurso o candidato que:
 - a) for surpreendido durante o período de realização de suas provas portando (carregando consigo, levando ou conduzindo) armas ou aparelhos eletrônicos (bip, telefone celular, qualquer tipo de relógio com mostrador digital, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, etc). Item 9.18, alínea “c” do edital.
 - b) ausentar-se da sala de provas, durante o período de realização de suas provas, portando a folha de respostas da prova objetiva, o caderno de questões, o caderno de texto definitivo da prova discursiva, celulares ou quaisquer equipamentos eletrônicos.
 - c) fizer anotação de informações relativas às suas respostas da prova objetiva ou da prova discursiva, em qualquer meio.
 - d) não permitir a coleta da digital, no procedimento descrito no subitem 9.16 do Edital ou não efetuar a transcrição do texto apresentado caso seja utilizado o procedimento descrito no subitem 9.17 do Edital;
- * Quando terminar, entregue obrigatoriamente ao fiscal a **Folha de Respostas**, a folha de rascunho para desenvolvimento da questão discursiva e o **Caderno de Texto Definitivo da Prova Discursiva**. A entrega do **Caderno de Questões** é obrigatória se o candidato terminar as provas antes de faltar 30 (trinta) minutos para o término destas. **ASSINE OBRIGATORIAMENTE A LISTA DE PRESENÇA**.
- * **Será automaticamente eliminado do Concurso Público o candidato que, durante a realização da prova descumprir as instruções contidas no caderno de questões, na folha de respostas da prova objetiva, no caderno de texto definitivo da prova discursiva e no caderno de texto definitivo da redação. Item 9.18, alínea “j” do edital.**
- * Consulte as próximas atividades no cronograma disponível nas guias Publicações e Cronogramas, acessando a página do concurso em www.funrio.org.br.

◆ Língua Portuguesa ◆

Questão 01

A nova ortografia fez mudanças no emprego do hífen de palavras formadas com prefixo ou com radicais eruditos. Qual das frases abaixo está redigida segundo essas novas regras?

- A) A mega-operação policial aconteceu na micro-região de Piracicaba.
- B) Fomos ao mini-internato dar um treinamento sobre o serviço de auto-higiene.
- C) Nos jogos inter-escolares os competidores fizeram um super-esforço.
- D) Os anti-revolucionários debatiam suas pseudo-convicções libertárias.
- E) Para ser meu co-orientador, convidei o sub-chefe do departamento.

Questão 02

A linguagem publicitária muitas vezes se vale de recursos expressivos para construir suas mensagens. Selecione, entre as mensagens abaixo, a que se vale de palavras em sentido conotativo

- A) Grapete: quem bebe repete.
- B) Honda! Agora a nova onda se escreve com H.
- C) Não fique aí parado! Vá hoje mesmo à liquidação das Casas Bahia.
- D) Se um danoninho vale um bifinho, um bifinho vale um danoninho.
- E) Viaje bem! Viaje Varig!

Questão 03

“Sofri, mas mesmo assim eu fui feliz” é o trecho inicial de uma antiga canção do tipo “dor de cotovelo”. A frase contém uma estrutura coordenativa em que se contrapõem as ideias de sofrer e de ser feliz, aparentemente incompatíveis.

Assinale, numa das alternativas abaixo, a que apresenta essas mesmas ideias – reescritas numa estrutura subordinativa – que mantém esse contraste.

- A) À proporção que eu vinha sofrendo, mesmo assim eu era feliz.
- B) Caso de fato eu tivesse sofrido, mesmo assim eu teria sido feliz.
- C) Em virtude de eu ter sofrido, mesmo assim eu fui feliz.
- D) Justamente pelo fato de que eu ter sofrido, mesmo assim eu fui feliz.
- E) Não obstante eu tenha sofrido, mesmo assim eu fui feliz.

Questão 04

Assinale a alternativa que serve de exemplo de parágrafo em que estão combinados expressivamente os gêneros narrativo e descritivo.

- A) A preocupação de Álvaro Moreyra pelo teatro não se limita à revisão da dramaturgia para a atualização cênica. É certo que os movimentos posteriores, todos canalizados em função de um teatro brasileiro, se originaram das duas experiências. Mas, ao entregar-se ao teatro como um animador – herdando talvez a paixão de seu pai –, entende o gênero literário que se funde com o povo no próprio espetáculo. A receptividade, pela participação, é direta e imediata.
- B) Não há progresso ou organização econômica, riqueza ou desenvolvimento, que se possam justificar com o trabalho escravo. A convicção se transforma em uma causa, o filósofo usa a tribuna, em serviço e sua palavra de escritor. A origem, porém, não está na escravidão como um processo – a origem, que atinge a escravidão e a qualquer forma de opressão econômica e política, está na liberdade como uma problemática. O homem nasce senhor de si mesmo, livre em sua consciência e seu trabalho, nessa liberdade todo o direito, toda a ordem, toda a justiça, a segurança inteira da sociedade.
- C) Não temos como ignorar a sensibilidade crítica e a vocação lírica. A manifestação crítica, assim identificada como um resultado do nosso complexo cultural e na dependência da liberdade, ampliar-se-á no reconhecimento mesmo de nossa literatura. A manifestação lírica, já enraizada no cancionero popular, permitirá que a experiência poética – apesar das escolas e do artesanato – se renove através da linguagem e da imagem. A liberdade está por baixo com uma espécie de subsolo.
- D) O encontro que a Academia permite, fora da contemporaneidade, explica o que possa ser o mistério das aproximações entre certos homens. Em suas gerações distantes, ultrapassando os problemas imediatos, suprimem todas as diferenças impostas pelo tempo para que subsistam as afinidades no sentido de percepção para com os extremos valores da vida. E, já iguais pela vocação, robustecem o grande encontro na exploração da mesma temática e na reivindicação das gerações.
- E) Sentia-me inocente como a ave de ninho feito na cumeeira da casa. Assim – como é triste lembrar! – decorreram anos, muitos anos da minha vida. Uma tarde, porém, voltando do rio, encontrei um homem, uma pessoa estranha. Chamava-se Manuel Pedro. Quer saber quem era Manuel Pedro? Como era Manuel Pedro? Olhos vivos de gato em uma fisionomia parada de estátua. Dir-se-ia não haver sangue, sangue e nervos, no rosto chato. Apenas um bloco de carne, sem pêlos, nariz acurvado como bico, testa ampla, boca pequena, sempre fechada, escondendo os dentes de animal carnívoro.

Questão 05

“Mais vale um cachorro amigo do que um amigo cachorro.” O provérbio ora citado mostra que a inversão entre substantivo e adjetivo pode gerar um novo significado para o sintagma. Esse mesmo fenômeno ocorre no seguinte par:

- A) companheiro agradável / agradável companheiro.
- B) dançarinas maliciosas / maliciosas dançarinas.
- C) dilemas falsos/ falsos dilemas.
- D) proposições modernas/ modernas proposições.
- E) trabalhador brasileiro/ brasileiro trabalhador.

Questão 06

Na construção de frases com mais de um verbo, é preciso observar se o emprego dos tempos e modos é compatível com as noções de clareza e coerência textual. Uma das frases abaixo tem sua estrutura comprometida justamente por não fazer da maneira adequada a combinação dos verbos. Assinale-a.

- A) Ainda estaria por nascer o homem que poderia me ganhar no jogo de sinuca.
- B) Assim que os diretores virem a apresentação dos alunos, hão de aplaudir a iniciativa do grupo.
- C) Caso aqueles atletas fossem os ganhadores, receberiam nossas maiores homenagens.
- D) Desconheço o motivo pelo qual não se permite que ele convida a noiva para a festa.
- E) Falaram muito mal de sua família, embora a ela devessem grande parte do seu sucesso.

Questão 07

Assinale o item em que há **erro** no emprego da palavra “meio”:

- A) Atualmente, existem muitos meios de comunicação.
- B) Ela ficou meio envergonhada com o resultado da prova.
- C) Empurrei a janela, que estava apenas meio fechada.
- D) Encontramo-nos exatamente quando era meio-dia e meio.
- E) Sozinho, consegui dar conta de meia garrafa de cachaça.

Questão 08

Uma artista da tevê declarou em ao repórter: “Fiquei fascinada pelo modelo daquela saia que minha personagem usava na novela.”

A palavra “modelo” está empregada na frase da atriz com o mesmo valor semântico encontrado na seguinte alternativa:

- A) A indústria automobilística lançou, com alarde, um novo modelo de carro popular.
- B) A manequim começou sua carreira de modelo trabalhando para uma agência nacional.
- C) Nossos dirigentes costumam arquitetar um modelo econômico a cada ano.
- D) O anúncio falava de um modelo especial que poderia servir para qualquer tipo de festa.
- E) Todos reconheciam que seu pai havia sido um modelo de perfeição e bondade.

Questão 09

Mensagem eletrônica distribuída na rede de computadores dizia: “Na contramão de todo um movimento de globalização da Língua Portuguesa, cortes no ensino de Português no estrangeiro está pondo em alerta as comunidades de imigrantes na França e na Bélgica.” Essa frase apresenta

- A) desvio de concordância verbal em “está”.
- B) emprego de “imigrantes” em lugar de “emigrantes”.
- C) erro na falta de acento de crase em “as comunidades”.
- D) falta de hífen no substantivo “contramão”.
- E) troca de acentuação gráfica em “português” e “portuguesa”.

Questão 10

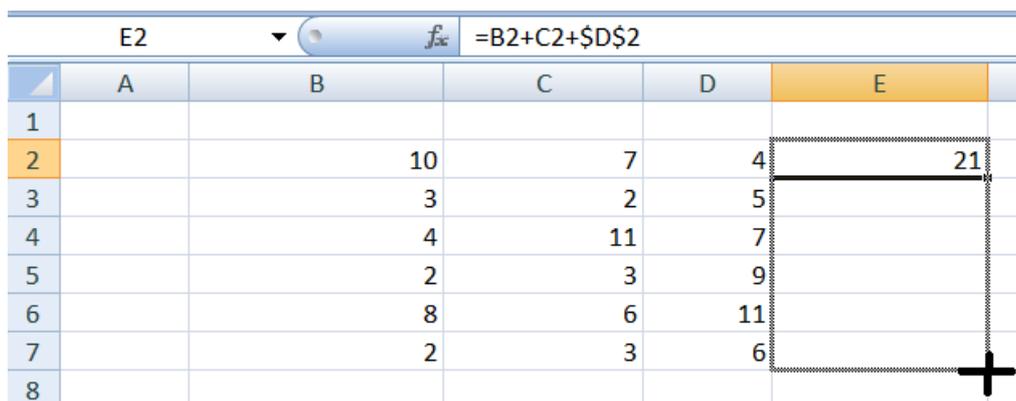
Assinale o item em que a oração destacada se classifica como subordinada substantiva:

- A) O colégio onde ela estuda é antigo.
- B) Onde ela mora, não canta galo nem vive cristão batizado.
- C) Os amigos sabem onde ela estuda.
- D) Morava onde conseguisse abrigo.
- E) Todos ignoram o lugar onde ela mora.

◆ Informática ◆

Questão 11

A Figura apresentada a seguir mostra parte de uma planilha do aplicativo Excel do Microsoft Office 2007. Na célula E2 desse aplicativo foi digitado $=B2+C2+\$D\2 . A célula E2 foi selecionada e seu conteúdo arrastado para as demais linhas da coluna E, conforme ilustrado na Figura.



The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns A through E and rows 1 through 8. The formula bar at the top shows the formula $=B2+C2+\$D\2 for cell E2. A dashed border and a black crosshair indicate that the content of cell E2 (the value 21) is being dragged down to fill cells E3 through E8.

	A	B	C	D	E
1					
2		10	7	4	21
3		3	2	5	
4		4	11	7	
5		2	3	9	
6		8	6	11	
7		2	3	6	
8					

Concluída a operação apresentada acima, o conteúdo da célula E5 será

- A) 22.
- B) 21.
- C) 17.
- D) 14.
- E) 9.

Questão 12

A interface da Internet que permite ao usuário redigir, enviar e receber mensagens de e-mail usando um navegador (*browser*) é denominada

- A) Outlook Express.
- B) Microsoft Outlook.
- C) Mozilla Thunderbird.
- D) Webmail.
- E) Windows Mail.

Questão 13

Selecionando-se um texto editado no aplicativo Word do Microsoft Office 2007 e passando-se o mouse sobre o texto selecionado, aparecem alguns comandos de qual Guia?

- A) Exibição.
- B) Início.
- C) Inserir.
- D) Layout da Página.
- E) Revisão.

Questão 14

O sistema operacional Windows dispõe de uma ferramenta para configurar periféricos, adicionar e remover programas, bem como para configurar conexões de rede e de Internet. O nome dessa ferramenta é

- A) HyperTerminal.
- B) Media Player.
- C) Messenger.
- D) Movie Maker.
- E) Painel de Controle.

Questão 15

A Internet propicia muitas facilidades e tornou-se indispensável na atualidade. Ela expõe, porém, seus usuários a muitas ameaças. Uma das principais ameaças dos usuários da Internet são os vírus, que existem em diversas categorias. A categoria de vírus que visa a difundir histórias enganosas ou boatos é o

- A) Backdoor.
- B) Cavalo de Troia.
- C) Hoax.
- D) Phishing.
- E) Spyware.

◆ Raciocínio Lógico ◆**Questão 16**

Arthur, Bianca, Caio, Diogo e Édson moram em um prédio de cinco andares, em cujo andar térreo não existem apartamentos. Eles todos moram em andares diferentes. Arthur mora em um andar ímpar. Entre os apartamentos de Édson e de Caio existem dois andares. Ninguém mora em um andar acima do andar em que Bianca mora. Logo, Diogo mora no

- A) primeiro andar.
- B) segundo andar.
- C) terceiro andar.
- D) quarto andar.
- E) quinto andar.

Questão 17

Todo professor é inteligente e algum professor é paciente. Paulo é inteligente, Sérgio não é professor, Carlos não é inteligente e Antônio é paciente. Logo, conclui-se necessariamente que

- A) Paulo é professor.
- B) Sérgio não é inteligente.
- C) Antônio é professor.
- D) Antônio é inteligente.
- E) Carlos não é professor.

Questão 18

Uma orquestra é composta por 50 músicos, que tocam instrumentos de sopro, corda e percussão. Sabe-se que seis músicos tocam instrumentos de sopro e de corda, três tocam instrumentos de corda e percussão, e três tocam instrumentos de sopro e percussão. Sabe-se ainda que um músico toca os três tipos de instrumentos. Quantos músicos tocam apenas um único tipo de instrumento?

- A) 30.
- B) 35.
- C) 37.
- D) 40.
- E) 41.

Questão 19

Sabendo-se que a proposição "Antônio é médico, ou João não é engenheiro, ou Maria não é advogada" é falsa, então é verdade que,

- A) se Antônio não é médico, então João não é engenheiro, e se João é engenheiro, então Maria é advogada.
- B) se Antônio é médico, então João é engenheiro, e se Maria é advogada, então Antônio é médico.
- C) se Antônio não é médico, então Maria é advogada, e se Maria não é advogada, então João é engenheiro.
- D) se Maria é advogada, então João é engenheiro e Antônio é médico.
- E) se João é engenheiro, então Maria não é advogada e Antônio não é médico.

Questão 20

Fábio comprou um carro. Dizer que não é verdade que o carro comprado por Fábio é confortável e o carro comprado por Fábio é esportivo, é logicamente equivalente a dizer o seguinte:

- A) se o carro é confortável então o carro não é esportivo.
- B) se o carro não é confortável então o carro é esportivo.
- C) o carro não é confortável ou o carro não é esportivo.
- D) o carro não é confortável e o carro não é esportivo.
- E) ou o carro não é confortável ou o carro não é esportivo.

◆ Legislação Básica Aplicada à Administração Pública ◆

Questão 21

Tendo em vista o disposto na Lei nº 8.112/1990, está correto o que se afirma na seguinte alternativa:

- A) O prazo para o servidor entrar em exercício é de trinta dias, a contar da data da posse.
- B) Nomeação, ascensão e promoção são formas válidas de provimento de cargo público.
- C) A nomeação para cargo de carreira ou cargo isolado de provimento efetivo depende de prévia habilitação em concurso público de provas ou de provas e títulos.
- D) O prazo de validade do concurso público será de dois anos, podendo ser prorrogado uma única vez por até um ano.
- E) A investidura em cargo público ocorrerá com a nomeação, após prévia habilitação em concurso público de provas ou de provas e títulos.

Questão 22

Acerca de provimento e investidura em cargo público, seguem-se três afirmações:

- I. O servidor deverá comparecer pessoalmente no ato de posse, não sendo admitida a posse mediante procuração específica.
- II. Se um indivíduo nomeado para um cargo público federal não tomar posse no prazo legal, será tornado sem efeito o ato de provimento.
- III. O servidor tem 30 dias para entrar em exercício, a contar da data da nomeação.

Está correto apenas o que se afirma em

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) I e III.
- E) II e III.

Questão 23

Acerca de provimento e vacância de cargo público, seguem-se quatro afirmações:

- I. A Remoção é o deslocamento de cargo de provimento efetivo, ocupado ou vago no âmbito do quadro geral de pessoal, para outro órgão ou entidade do mesmo Poder;
- II. A Reversão é uma forma de investidura em cargo público que se dá com o retorno à atividade do servidor público aposentado, no interesse da administração;
- III. A Exoneração é uma forma de vacância de cargo público que não possui caráter punitivo;
- IV. O Aproveitamento é forma de provimento de cargo público.

Está correto apenas o que se afirma em

- A) I e II.
- B) II e IV.
- C) III e IV.
- D) I, III e IV.
- E) II e III.

Questão 24

De acordo com o art. 37 da Constituição Federal, configura-se acumulação lícita de cargos públicos, quando houver compatibilidade de horários, a acumulação de

- A) dois cargos técnicos ou científicos.
- B) dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas, com outro de professor.
- C) dois cargos de professor com outro técnico.
- D) dois cargos de professor.
- E) dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas ou não.

Questão 25

Segundo os Princípios Fundamentais previstos na Constituição Federal, a República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em um Estado Democrático de Direito. Assinale a alternativa que **não** indica um dos seus fundamentos.

- A) A soberania.
- B) Os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa.
- C) A cidadania.
- D) A independência nacional.
- E) O pluralismo político.

Questão 26

Considerando o que prevê a Constituição Federal, segue-se a indicação de quatro direitos sociais:

- I. A proteção do salário na forma da lei, constituindo crime sua retenção culposa;
- II. A educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados;
- III. A inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;
- IV. A proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

Está correto apenas o que se indica em

- A) I e II.
- B) II e IV.
- C) III e IV.
- D) I, II e IV.
- E) II e III.

Questão 27

Considerando o que prevê a Constituição Federal com respeito à educação, à cultura e ao desporto, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) O Poder Público, com a colaboração das universidades e organizações não governamentais, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação.
- B) É dever do Estado fomentar práticas desportivas formais e não formais, como direito de cada um.
- C) A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.
- D) As cotas estaduais e municipais da arrecadação da contribuição social do salário-educação serão distribuídas proporcionalmente ao número de alunos matriculados na educação básica nas respectivas redes públicas de ensino.
- E) O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo.

Questão 28

Considerando o que prevê a Constituição Federal com respeito à administração pública e ao servidor público da administração direta, autárquica e fundacional, assinale a alternativa correta.

- A) Em qualquer caso que exija o afastamento para o exercício de mandato eletivo, o tempo de serviço do servidor será contado para todos os efeitos legais.
- B) Investido no mandato de Prefeito, caso não haja compatibilidade de horários, o servidor será afastado do cargo, emprego ou função, sendo-lhe facultado optar por sua remuneração.
- C) Investido no mandato de Vereador, havendo compatibilidade de horários, o servidor perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo, e, não havendo compatibilidade, será facultado optar por sua remuneração.
- D) Tratando-se de mandato eletivo federal, estadual ou distrital, não havendo compatibilidade de horários, o servidor ficará afastado de seu cargo, emprego ou função.
- E) Para efeito de benefício previdenciário, no caso de afastamento do servidor, os valores serão determinados pelo valor da maior remuneração.

Questão 29

Acerca do que compete ao Conselho Superior, órgão máximo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA, de caráter consultivo e deliberativo, seguem-se quatro descrições de atribuições:

- I. Aprovar as diretrizes para atuação do IFBA e zelar pela execução de sua política educacional;
- II. Apreciar e recomendar as normas para celebração de acordos, convênios e contratos, bem como para elaboração de cartas de intenção ou de documentos equivalentes, na forma da Legislação pertinente;
- III. Aprovar o projeto político-pedagógico, a organização didática, regulamentos internos e normas disciplinares;
- IV. Autorizar a criação, alteração curricular e extinção de cursos no âmbito do IFBA, bem como o registro de diplomas.

Está correto apenas o que se afirma em

- A) I, II e IV.
- B) II e IV.
- C) I e III.
- D) I, III e IV.
- E) II e III.

Questão 30

Acerca das vedações ao servidor público, previstas no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, seguem-se cinco proibições:

- I. permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores;
- II. utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister;
- III. prejudicar culposamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam;
- IV. ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a esse Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão;
- V. retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.

Está correto apenas o que se afirma em

- A) I, III e IV.
- B) IV e V.
- C) II e III.
- D) II, III e V.
- E) I, IV e V.

◆ Conhecimentos Específicos ◆

Questão 31

Em animais aquáticos é largamente disseminada a ocorrência de larvas livre-natantes (e.g., trocófora) como uma das etapas do ciclo de vida desses organismos. Essas larvas constituem importante elemento do zooplâncton e contribuem para a dispersão destes organismos, muitas vezes sésseis ou com pouca mobilidade quando adultos, e para minimizar a competição intra-específica.

Dentre as táxons abaixo, assinale o que NÃO apresenta larvas em seu ciclo de vida:

- A) Clitellata: Hirudinea.
- B) Mollusca: Gastropoda.
- C) Crustacea: Cirripedia.
- D) Echinodermata: Asteroidea.
- E) Chordata: Ascidiacea.

Questão 32**"Fêmeas 'virgens' de lagartos dão à luz na Grã-Bretanha**

No início de 2007, no Zoológico de Chester (Inglaterra), uma fêmea de dragão-de-komodo (*Varanus komodensis*), a mais de dois anos após seu último contato com um macho da espécie, teve cinco filhotes. Para os cientistas, a capacidade de algumas espécies realizarem este processo garante a reprodução das mesmas, mesmo que uma fêmea viva isolada em uma ilha deserta, por exemplo". Retirado de: <<http://www.bbc.co.uk/>>

Qual o processo biológico que pode explicar isso?

- A) pedogênese.
- B) partenocarpia.
- C) espermatogênese.
- D) partenogênese.
- E) gametogênese.

Questão 33**"A Maré Vermelha – Parte III – Ondas vermelhas no Brasil**

A última grande maré vermelha que ocorreu no Brasil foi na Baía de Todos os Santos, Bahia, em abril de 2007, resultando no maior desastre ambiental já registrado na região. Foram mortos cerca de 50 toneladas de mariscos e peixes, afetando diretamente as atividades econômicas da população dessa região.

Análises da água contaminada, por 3 laboratórios, constatou a proliferação de algas marinhas tóxicas que foram responsáveis pelo acidente ambiental que dizimou os peixes e os mariscos por asfixia. Os cientistas acreditam que tal evento tenha ocorrido por conta da poluição da Baía de Todos os Santos.

A maré vermelha é o fenômeno em que as algas liberam na água altas taxas de fortes toxinas, que podem provocar a morte de peixes, moluscos e outros animais marinhos. Acumulando-se no corpo desses animais, que compõem as cadeias alimentares, as toxinas podem chegar ao ser humano em altas concentrações, causando intoxicações às vezes mortais".

Adaptado de: <<http://opiniaomijianiana.blogspot.com.br/2011/07/mare-vermelha-parte-3-ondas-vermelhas.html>>

Dentre as interações interespecíficas conhecidas, assinale aquela que representa o fenômeno das marés vermelhas.

- A) Comensalismo
- B) Amensalismo
- C) Parasitismo
- D) Mutualismo
- E) Competição

Questão 34**"Exportações aumentam 4% e Brasil fecha 2013 como terceiro produtor mundial de frutas"**

O Brasil fechou 2013 como o terceiro maior produtor mundial de frutas, atrás apenas da China e da Índia. Repetindo o bom desempenho de 2012, a fruticultura brasileira apresentou em 2013 indicadores representativos, com um volume de produção estimado em 43,6 milhões de toneladas. Os dados são da Confederação Nacional da Agricultura (CNA) e constam do documento Projeções 2013 e Perspectivas para 2014, divulgado em dezembro".

Retirado de:

<http://www.olhardireto.com.br/agro/noticias/exibir.asp?noticia=Exportacoes_aumentam_4_e_Brasil_fecha_2013_como_terceiro_produto_r_mundial_de_frutas&id=13010>

O controle do amadurecimento das frutas armazenadas em câmaras frigoríficas faz parte do conjunto de procedimentos de inspeção e controle adotados pelos produtores agrícolas para a manutenção do alto padrão do fruto exportado. Assim, em ambientes com alta concentração (5 a 10%) de gás carbônico (inibidor do hormônio vegetal), baixa concentração de oxigênio (3 a 5%) e baixas temperaturas há um retardo na maturação das frutas.

Com o conhecimento sobre fisiologia dos frutos e baseado nas situações descritas, determine qual o fitormônio envolvido no processo de amadurecimento dos frutos.

- A) etileno.
- B) giberelina.
- C) auxina.
- D) citocinina.
- E) ácido abscísico (ABA).

Questão 35**"Com 5 biomas distintos, a Bahia pode ser considerada o Estado mais verde do país."**

Bahia é o único Estado do Brasil que possui cinco biomas distintos. Essa realidade aponta para o imenso potencial ambiental baiano. Mas, uma exploração sustentável das riquezas potenciais existentes nessas eco-regiões é o grande desafio a ser alcançado através de políticas públicas a longo prazo, sintonizadas com inovadas ações internacionais, capazes de gerar, assim, empregos e melhoria da qualidade de vida da população".

Retirado de: <http://www.noticiasdabahia.com.br/ultimas_noticias.php?cod=692>

Determine qual o Bioma que ocupa a maior área da Região do Nordeste do Brasil, e as adaptações de sua vegetação para as características ambientais deste bioma.

- A) Cerrado; arbustos de pequeno porte com características xeromórficas e fechamento e abertura estômatos de forma rápida.
- B) Caatinga; folhas em forma de espinhos e acúmulo de água somente nos caules.
- C) Cerrado; acúmulo de água nas folhas, raízes e nos caules e estômatos abertos mesmo nas horas mais quentes.
- D) Matas costeiras; arbustos de pequeno porte com características xeromórficas e folhas decíduas.
- E) Caatinga; vegetação caducifólia e redução das folhas.

Questão 36**"Plantas Carnívoras existem mesmo?"**

Diferentemente das que aparecem no cinema, as plantas carnívoras de verdade são pequenas e delicadas. Elas têm em média 15 centímetros. As maiores podem chegar a medir dois metros de altura. Só têm capacidade de capturar e digerir animais miúdos, em geral insetos. Por isso, os pesquisadores preferem chamar essas plantas de insetívoras. As plantas insetívoras também fabricam seu alimento, mas só isso não é suficiente para suprir suas necessidades vitais. Por isso, os insetos que elas capturam são complementos alimentares. O processo de captura e digestão do animal varia de planta para planta, dependendo da espécie".

Retirado de: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/plantas-carnivoras-existem-mesmo/>>

As plantas carnívoras, também denominadas insectívoras, representam um caso muito particular de adaptação de algumas espécies vegetais. Sendo assim, quais sentenças abaixo são verdadeiras.

- I - Sob condições ideais, desenvolvem-se até à floração e maturação das sementes, sem recurso há digestão adicional de insetos.
- II - Não possuem órgãos fotossintéticos, assemelhando-se a plantas parasitas (holoparasitas).
- III - Ocorrem em solos onde a decomposição da matéria orgânica é muito rápida.
- IV - Encontram-se normalmente em habitats eutróficos, muito ricos em nutrientes minerais.
- V - Capturam geralmente insetos para reforçar as suas necessidades alimentares.

- A) I e V.
- B) IV e V.
- C) II e III.
- D) III e IV.
- E) I e II.

Questão 37**"Postos já vendem nova gasolina S-50, 94% menos poluente**

Desde o dia 1º de janeiro de 2014, todos os postos do Brasil estão oferecendo uma novo combustível para o consumidor. A gasolina S-50, disponível nos tipos comum e premium, contém baixo teor de enxofre, com melhor qualidade perceptível até pela cor. Com apenas 50 partes por milhão de enxofre, a gasolina S-50 polui 94% menos que a S-800 oferecida anteriormente. A introdução desta nova variação e as tecnologias oferecidas nos veículos irão reduzir a emissão de óxidos de enxofre (SOx) em até 35 mil toneladas por ano. Os benefícios vão além da redução da poluição, já que haverá um leve ganho de potência e alguns componentes do motor e do veículo passarão a ter uma vida útil mais longa com o uso da S-50 – dentre eles as válvulas, bicos injetores, catalisador, óleo e câmara de compressão. Além disso, não haverá repasse de preços, com a nova gasolina custando o mesmo que a antiga".

Retirado de: <<http://carplace.virgula.uol.com.br/postos-ja-possuem-nova-galossina-s-50-94-menos-poluente>>

A queima de combustíveis por automóveis e indústrias libera na atmosfera óxidos de enxofre e nitrogênio e consequentemente poluem o ar. Determine qual tipo de poluição deve diminuir com o uso desta nova gasolina?

- A) Efeito estufa.
- B) Inversão térmica.
- C) Chuva ácida.
- D) Eutrofização.
- E) Queimadas.

Questão 38

Um biólogo coletou exemplares animais em campo e ao observar os mesmos, sob magnificação em laboratório, fez as seguintes considerações:

- I - Tagmatização do corpo em cefalotórax e abdômen;
- II - Com patas articuladas (4 pares);
- III - Antenas ausentes;
- IV - Quelíceras e pedipalpos presentes.

Dentre os animais abaixo, o que pode ser caracterizado pelas considerações é:

- A) lacraia.
- B) abelha.
- C) escorpião.
- D) piolho-de-cobra ou gongolo.
- E) caranguejo.

Questão 39

Em Anatomia Humana, dá-se o nome de carina ao ponto onde a _____ I _____ se bifurca nos _____ II _____.
A alternativa que preenche corretamente as lacunas acima é:

- A) I-faringe, II -átrios.
- B) I-coana, II- diastemas.
- C) I-bigorna, II-bastonetes.
- D) I-traquéia, II-brônquios.
- E) I-bráctea, II-cicatrículos.

Questão 40**"Água imprópria para banho causa problemas no estômago e doenças de pele**

Cidades banhadas pelo mar são o destino de férias favorito da maioria dos brasileiros. Em um levantamento feito pela empresa de turismo Expedia, divulgado em setembro deste ano, 77% dos entrevistados disseram que a viagem preferida tem que incluir praia, principalmente se for no verão. E 73% deles tinham viajado ao litoral no ano passado.

Mas para curtir o mar nessa época é preciso cautela. "Com o calor, a temperatura da água sobe e isso favorece a multiplicação e sobrevivência de micro-organismos", alerta o infectologista Vicente Amato, professor da Faculdade de Medicina da USP (Universidade de São Paulo). "Eles estão adaptados a nosso corpo. Quanto mais próximo da nossa temperatura, por volta de 36 °C, 37 °C, melhor o ambiente para eles", diz Gustavo Johanson, infectologista da Unifesp (Universidade Federal de São Paulo)".

Retirado de: <http://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2013/12/20/agua-impropria-para-banho-causa-problemas-no-estomago-e-doencas-de-pele.htm>

Associe as doenças listadas abaixo aos seus respectivos agentes etiológicos:

1-Dengue, 2- Leptospirose, 3- Malária, 4- Sarampo, 5- Toxoplasmose, 6- Tuberculose

- A) 1-vírus, 2- bactéria, 3- protozoário, 4- vírus, 5- protozoário, 6- bactéria.
- B) 1-bactéria, 2- protozoário, 3- protozoário, 4- vírus, 5- vírus, 6- bactéria.
- C) 1-vírus, 2- protozoário, 3- bactéria, 4- vírus, 5- bactéria, 6- protozoário.
- D) 1-vírus, 2- bactéria, 3- vírus, 4- protozoário, 5- protozoário, 6- bactéria.
- E) 1-bactéria, 2- vírus, 3- bactéria, 4- vírus, 5- protozoário, 6- bactéria.

Questão 41

Um técnico em laboratório precisa esterilizar uma amostra de óleo e dispõe dos equipamentos listados abaixo. Qual deles é o mais adequado para tal prática?

- A) Autoclave.
- B) Forno de Pasteur ou Mufla.
- C) Estufa ou Forno.
- D) Bico de Bunsen.
- E) Liofilizador.

Questão 42

Desinfecção é um processo que reduz o número de microorganismos, eliminando grande parte dos contaminantes existentes em um local ou material (Molinari et al., 2009. Conceitos e métodos para formação de profissionais em laboratórios de saúde. Rio de Janeiro: EPSJV, IOC).

São substâncias desinfetantes, EXCETO:

- A) Hipoclorito de sódio.
- B) Ácido Fênico ou Carbólico.
- C) Formol.
- D) Glutaraldeído.
- E) Hidróxido de Sódio.

Questão 43

Considere os elementos de um microscópio óptico listados abaixo:

- I- oculares
- II- platina
- III- charriot
- IV- diafragma do condensador
- V- objetivas
- VI- canhão
- VII- macrométrico/micrométrico
- VIII- base

Assinale a alternativa que contém SOMENTE elementos da PARTE MECÂNICA de um microscópio.

- A) I, III, V.
- B) II, III, VII.
- C) I, IV, VII.
- D) II, V, VI.
- E) IV, VI, VIII.

Questão 44

Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) está assinalado em:

- A) Luva.
- B) Protetores respiratórios.
- C) Calçados de segurança.
- D) Jaleco ou guarda pó.
- E) Capela de exaustão química.

Questão 45

Sobre a calcemia (concentração de cálcio no sangue) são realizadas as afirmativas abaixo:

- I- é regulada por dois hormônios, a calcitonina e o paratormônio.
- II- paratormônio é produzido pela paratireóide e estimula a atividade dos osteoclastos.
- III- calcitonina também é produzida pela paratireóide e promove diminuição da calcemia.
- IV- paratormônio promove o aumento da calcemia.

Se assinalarmos V (verdadeiro) ou F (falso) para cada uma das afirmativas, respectivamente, teremos que:

- A) I-V, II-V, III-V, IV-V.
- B) I-F, II-F, III-V, IV-F.
- C) I-V, II-V, III-F, IV-F.
- D) I-F, II-V, III-V, IV-F.
- E) I-V, II-V, III-F, IV-V.

Questão 46

A participação do sistema excretor na manutenção de uma composição relativamente estável dos fluidos orgânicos é elevada, uma vez que, entre outros, ele acelera a remoção de substâncias em excesso e retém aquelas que estão em baixas quantidades. Desta forma, assinale a alternativa no qual o mecanismo NÃO ocorre com contribuição do sistema excretor:

- A) eliminação dos resíduos nitrogenados resultantes do metabolismo das proteínas.
- B) manutenção da acidose necessária para o regulação dos fluidos orgânicos.
- C) regulação da volemia (volume sanguíneo).
- D) manutenção da osmorregulação.
- E) manutenção do equilíbrio ácido-básico nos fluidos orgânicos com pH em torno de 7,4.

Questão 47

Identifique a alternativa que contém as glândulas anexas ao sistema digestório humano e que desempenham importante papel na digestão por meio de seus produtos de secreção ("sucos digestivos") os quais atuam no intestino.

- A) Baço e glândulas salivares.
- B) Pâncreas e timo.
- C) Fígado e pâncreas.
- D) Timo e baço.
- E) Glândulas salivares e fígado.

Questão 48

Considerando-se a Primeira Lei de Mendel, assinale a alternativa correta:

- A) locus gênico é o nome dado a posição ocupada por cada gene em um dado cromossomo.
- B) genes alelos podem ou não apresentar relação de dominância e recessividade.
- C) um mesmo caráter (e.g., cor dos olhos) pode apresentar duas ou mais variedades.
- D) genes alelos em heterozigose são mais frequentes em populações naturais.
- E) os genes para um dado caráter ocorrem aos pares em células somáticas e separadamente nos gametas.

Questão 49

Durante o crescimento de bactérias *in vitro* observam-se diferentes estágios/fases, normalmente plotados em gráfico por meio de uma curva.

Assinale a alternativa que associa corretamente estágios/fases do crescimento bacteriano com suas características.

- A) fase de aclimatação – corresponde ao ponto de inflexão da curva com diminuição da velocidade de crescimento.
- B) fase estacionária – intensa divisão celular e crescimento bacteriano ocorre em velocidade máxima.
- C) fase exponencial – tem seu início logo após a sementeira e é marcada pelo intenso metabolismo bacteriano.
- D) fase logarítmica – população permanece constante em números por conta do equilíbrio entre reprodução e morte celular.
- E) fase de declínio – redução dos números populacionais oriundo da escassez de alimento e espaço.

Questão 50

Leia as afirmativas abaixo:

- I- herança dos caracteres adquiridos;
- II- heterogeneidade dos indivíduos em uma população;
- III- limitação dos recursos e "disputa" pelos organismos;
- IV- relações parentesco (ancestral-descendente) entre organismos;
- V- lei do uso e desuso.

Aspectos relativos a teoria da Seleção Natural estão presentes nas afirmativas:

- A) II, III, IV.
- B) I, III, V.
- C) I, II, IV.
- D) II, IV, V.
- E) II, III, V.

QUESTÃO DISCURSIVA

Dentre as atividades previstas durante uma disciplina sobre zoologia de invertebrados, há a realização de uma excursão científica no qual os alunos acompanhados do professor, monitor(es) e do técnico de laboratório irão realizar amostragens de invertebrados em dois tipos de ambientes: mata atlântica e praia arenosa. Diante deste cenário, descreva: (a) equipamentos de coleta que poderão ser utilizados associando com os táxons animais que provavelmente serão encontrados durante as coletas; (b) procedimentos de manuseio, acondicionamento e preservação das amostras levando em consideração as especificidades dos táxons, quando houverem.