Prefeitura Municipal de Tangará da Serra



Concurso Público

Edital nº 001/2018 e complementares

Cargo:
Biólogo

Caderno de Prova

Nome do Candidato

Número de Inscrição

						–	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
GERÊNCIA DE EXAMES E CONCURSOS

I N S T R U Ç Õ E S

LEIA COM ATENÇÃO

1. Este Caderno de Prova, com páginas numeradas de **1** a **17**, é constituído de **40 (quarenta)** questões objetivas, cada uma com quatro alternativas, assim distribuídas:

01 a **10 – Língua Portuguesa**
11 a **15 – Informática Básica**
16 a **20 – Legislação Básica**
21 a **40 – Conhecimentos Específicos**

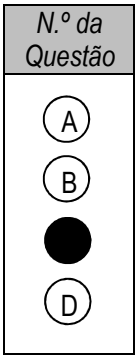
2. Caso o Caderno de Prova esteja incompleto ou tenha qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal que o substitua.

3. ***Sobre a Marcação do Cartão de Respostas***

As respostas deverão ser transcritas com caneta esferográfica de tinta azul ou preta não porosa, fabricada em material transparente, para o Cartão de Respostas, que será o único documento válido para correção. O Cartão de Respostas não será substituído por erro ou dano do candidato.

3.1. Para cada questão existe apenas uma alternativa que a responde acertadamente. Para a marcação da alternativa escolhida no **CARTÃO DE RESPOSTAS, pinte** completamente o campo correspondente.

*Exemplo: Suponha que para determinada questão a alternativa **C** seja a escolhida.*



3.2. Será invalidada a questão em que houver mais de uma marcação, marcação rasurada ou emendada, ou não houver marcação.

3.3. Não rasure nem amasse o **CARTÃO DE RESPOSTAS**.

4. A duração da prova é **quatro** horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do **CARTÃO DE RESPOSTAS**.

5. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.

6. Será permitida a saída de candidatos da sala de prova **somente** após decorridas **duas horas e trinta minutos** do início da prova. Nesse caso, o candidato deverá entregar, **obrigatoriamente**, ao fiscal o Caderno de Prova e o Cartão de Respostas.

7. O candidato que insistir em sair da sala de prova antes de transcorridas **duas horas e trinta minutos** do início da prova deverá assinar **Termo de Ocorrência** declarando **desistência** do Concurso.

8. Será permitida a saída de candidatos levando o Caderno de Prova **somente na última meia hora de prova**.

9. Na página **17** deste Caderno de Prova, encontra-se a **Folha de Anotação do Candidato**, a qual poderá ser utilizada para a transcrição das respostas das questões objetivas. Essa folha poderá ser levada pelo candidato para posterior conferência com o gabarito somente após decorridas **duas horas e trinta minutos** do início da prova.

10. Terminada a prova, o candidato deverá, **obrigatoriamente**, entregar ao fiscal o **CARTÃO DE RESPOSTAS**.

LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Leia o texto e responda às questões de 01 a 07.

Crianças rechonchudas

Enquanto seis milhões de pessoas morrem de fome todos os anos, o mundo mergulha na obesidade. A Organização Mundial da Saúde calcula que existam 800 milhões de desnutridos, contra 1,3 bilhão de pessoas com excesso de peso.

Nos últimos quinze anos, as taxas de obesidade dispararam no mundo inteiro. Mesmo em países da Ásia e da África que convivem com o flagelo da fome, parte significante da população engordou mais do que devia.

Os mexicanos constituem exemplo característico: em 1990, menos de 10% estavam acima do peso saudável; em 2006, cerca de 66% dos homens e de 71% das mulheres apresentavam sobrepeso ou obesidade. Diabetes do tipo 2, enfermidade rara naquela época, hoje aflige 13% dos adultos no México.

No Egito, mais de 60% dos habitantes está com excesso de peso. Na China, esse número saltou de 13% para cerca de 30% em pouco mais de uma década. No Brasil da Copa de 1970, havia menos de 20% de pessoas nessa condição; hoje beiramos 50%. As crianças não foram poupadas pela epidemia. Pacotes de biscoitos e salgadinhos, refrigerantes à vontade e as horas sedentárias na frente da TV e dos computadores tornaram-nas bem mais rechonchudas do que nas gerações anteriores.

Em editorial na revista The New England Journal of Medicine, David Ludwig, professor da Harvard Medical School, descreve as quatro fases da epidemia de obesidade pediátrica. A fase 1 começou nos anos 1970 na América do Norte e se disseminou pelos quatro cantos. O peso médio das crianças aumentou paralelamente ao dos adultos tanto na cidade como no campo, em todas as regiões e grupos étnicos. [...] A fase 2, na qual acabamos de entrar, é caracterizada pela emergência de problemas mais graves. A incidência de diabetes do tipo 2, enfermidade que acometia apenas adultos, aumentou 10 vezes entre os adolescentes americanos. Excesso de peso é causa de problemas ortopédicos, reumatológicos e psicológicos: crianças obesas tendem a desenvolver ansiedade, distúrbios alimentares, depressão e a isolar-se socialmente.

Daqui a alguns anos entraremos na fase 3, na qual surgirão as doenças cardiovasculares e metabólicas que colocarão a vida em perigo. Estudos canadenses sugerem que adolescentes obesos, com diabetes do tipo 2, correrão mais risco de sofrer amputação de membros, transplante de rim e morte prematura. Parte significante dos que apresentam esteatose hepática evoluirá para cirrose.

David Ludwig estima que, em 2050, a obesidade pediátrica terá encurtado em dois a cinco anos a expectativa de vida nos Estados Unidos – efeito igual ao de todos os casos de câncer combinados. Na ausência de intervenções eficazes, entraremos na fase 4, caracterizada pelo aumento da velocidade de disseminação da epidemia. Acumular excesso de gordura nas fases iniciais da vida pode provocar alterações metabólicas irreversíveis no equilíbrio hormonal, nas células adiposas e nos circuitos que controlam a fome e a saciedade. Adultos obesos têm maior probabilidade de ter filhos gordos, por causa de influências não genéticas, fenômeno conhecido como programação perinatal. É o caso das mulheres que apresentam hiperglicemia na gravidez: seus filhos costumam chegar aos seis ou sete anos com excesso de peso.

O professor termina com uma série de indagações. Por que as crianças devem ser bombardeadas com comerciais de "junk food*"? Por que são submetidas às tentações das lanchonetes escolares? Por que não lhes é oferecida a oportunidade diária de exercitar o corpo na escola?

(VARELLA, Dráuzio. Adaptado de: https://drauziovarella.uol.com.br/. Acesso em janeiro de 2019.)

**junk food: relativo a comidas com poucos nutrientes, fáceis de fazer, besteiras.*

Questão 01

O ponto central de discussão do texto é:
(A) O aumento da obesidade no mundo e como os americanos criaram esse mal à saúde humana.
(B) As quatro fases da obesidade no mundo e como o comércio de junk food auxiliou esse movimento.
(C) O perigo da obesidade para crianças e como isso pode afetar a humanidade no futuro.
(D) A alimentação das crianças em casa e na escola e como evitar a obesidade infantil.

Questão 02

Sobre o texto, analise as afirmativas.
I - As taxas de obesidade dispararam no mundo, com exceção dos países asiáticos que mantêm uma alimentação saudável e sem comidas rápidas no preparo.
II - Países que vivem com o flagelo da fome, como os africanos, estão livres da obesidade em geral.
III - No México, há mais mulheres acima do peso que homens, situação semelhante ao que acontece no Egito.
IV - A obesidade infantil é responsável direta ou indiretamente pela ansiedade e isolamento social.

Está correto o que se afirma em
(A) IV, apenas.
(B) II, apenas.
(C) I e III, apenas.
(D) I, II, III e IV.

Questão 03

Está correta a relação de sentido estabelecida entre as orações apresentada em
(A) *Mesmo em países da Ásia e da África que convivem com o flagelo da fome, parte significante da população engordou mais do que devia* (linhas 4, 5 e 6) → causa
(B) *Enquanto seis milhões de pessoas morrem de fome todos os anos, o mundo mergulha na obesidade* (linhas 1 e 2) → contradição
(C) *Adultos obesos têm maior probabilidade de ter filhos gordos, por causa de influências não genéticas* (linhas 33 e 34) → comparação
(D) *David Ludwig estima que, em 2050, a obesidade pediátrica terá encurtado em dois a cinco anos a expectativa de vida nos Estados Unidos* (linhas 28 e 29) → tempo

Questão 04

O verbo acometer, no trecho *A incidência de diabetes do tipo 2, enfermidade que acometia apenas adultos* pode ser substituído, sem prejuízo ao sentido construído pelo texto e com as devidas adaptações, por
(A) hostilizava.
(B) arremetia.
(C) abordava.
(D) manifestava-se.

Questão 05

A coesão é a conexão linguística que permite a ligação entre as ideias em um texto. Assinale a alternativa que apresenta a relação correta entre o elemento coesivo sublinhado e o vocábulo, oração ou expressão do texto cujo sentido foi retomado por esse elemento.
(A) *Parte significante <u>dos</u> que apresentam esteatose hepática evoluirá para cirrose* → canadenses adultos.
(B) *Na China, <u>esse</u> número saltou de 13% para cerca de 30% em pouco mais de uma década* → habitantes com excesso de peso.
(C) *No Brasil da Copa de 1970, havia menos de 20% de pessoas <u>nessa</u> condição* → com diabetes tipo 2.
(D) *<u>seus</u> filhos costumam chegar aos seis ou sete anos com excesso de peso* → filhos da primeira geração de obesos.

Questão 06

Sobre períodos compostos, analise trechos do texto.

I - *A fase 1 começou nos anos 1970 na América do Norte e se disseminou pelos quatro cantos.*
II - *A Organização Mundial da Saúde calcula que existam 800 milhões de desnutridos, contra 1,3 bilhão de pessoas com excesso de peso.*
III - *A incidência de diabetes do tipo 2, enfermidade que acometia apenas adultos, aumentou 10 vezes entre os adolescentes americanos.*
IV - *[...] crianças obesas desenvolvem ansiedade, distúrbios alimentares, depressão e isolam-se socialmente.*

São exemplos de períodos compostos por subordinação:
(A) I e II.
(B) II e III.
(C) III e IV.
(D) I e IV.

Questão 07

No trecho *crianças obesas tendem a desenvolver ansiedade, distúrbios alimentares, depressão e a isolar-se socialmente*, o verbo tender exige, pelas regras de regência verbal da modalidade culta da língua escrita, o uso de preposição. Assinale a alternativa em que o verbo possui a mesma exigência.
(A) *Diabetes do tipo 2 hoje aflige 13% dos adultos no México.*
(B) *O número de doenças relacionadas à obesidade disparou no Brasil.*
(C) *As pessoas ainda duvidam dos benefícios de uma alimentação saudável e da prática de exercícios físicos.*
(D) *A obesidade infantil causa sérios problemas ao futuro da criança.*

Questão 08

Leia a tira.



(Disponível em https://cultura.estadao.com.br. Acesso em janeiro de 2019.)

Sobre os recursos linguísticos utilizados para a construção de sentido do texto, analise as afirmativas.

I - O elemento coesivo *isto*, presente nos primeiro e último quadrinhos, é um pronome demonstrativo com função referencial anafórica.
II - O termo *aqui* exerce a função de elemento locativo, localizando o personagem no espaço físico.
III - Em termos de relações de sentido, *aquém* tem em além seu par sinonímico.
IV - Exercem função adjetiva no contexto da tira os termos *alta-costura, camuflagem* e *estiloso*.

Estão correto o que se afirma em
(A) II, apenas.
(B) I e III, apenas.
(C) II, III e IV, apenas.
(D) IV, apenas.

INSTRUÇÃO: Leia o texto e responda às questões 09 e 10.

Qual o país com mais bicicletas no mundo?

A Alemanha. São 72 milhões de bicis, o que corresponde a 87% da população do país (82 milhões). Em seguida, vêm Japão (78%), Tailândia (74%) e Polônia (70%). Já as cidades consideradas mais amigáveis dos ciclistas são Copenhague (Dinamarca), Utrecht e Amsterdã (Holanda) e Estrasburgo (França). O Rio de Janeiro é o município brasileiro mais bem avaliado, chegou a ficar em 16º em 2013, mas hoje está fora das 20 primeiras. Cada dia um 7 a 1 diferente... (Fonte: Revista *Superinteressante*, 11/2018).

Questão 09

O termo bici é um exemplo de redução de palavras em língua portuguesa. Assinale a alternativa em que todos os termos são exemplos de redução.

(A) Pneu, cine e micro.
(B) Auto, extra, tapa.
(C) Moto, metrô, carro.
(D) Foto, japa, cara

Questão 10

Em *Cada dia um 7 a 1 diferente...*, o autor do texto cria uma referência a um fato externo ao texto. Esse recurso linguístico é denominado intertextualidade, sendo este um exemplo de

(A) Citação.
(B) Tradução.
(C) Bricolagem.
(D) Alusão.

INFORMÁTICA BÁSICA

Questão 11

Sobre conceitos e segurança relacionados à Internet, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

( ) Ao elaborar uma senha, aconselha-se utilizar dados pessoais, como nome, sobrenome e data de nascimento, visando facilitar a lembrança quando precisar usá-la.
( ) O mecanismo de segurança de acesso a redes Wi-Fi chamado WEP (*Wired Equivalent Privacy*), atualmente é o mais seguro, quando comparado aos sistemas WPA (*Wi-Fi Protected Access*) e WPA-2.
( ) Ao utilizar computadores de terceiros procure utilizar navegação anônima, dessa forma, informações sobre a sua navegação, como sites acessados, dados de formulários e cookies, não serão armazenadas.
( ) Antes de fazer uma compra pela Internet, pesquise sobre o site para ver a opinião de outros clientes, principalmente em sites especializados em tratar reclamações de consumidores insatisfeitos.

Assinale a sequência correta.

(A) V, V, F, F
(B) F, F, V, V
(C) V, F, V, F
(D) F, V, F, V

Questão 12

Ao se fazer uma pesquisa no site de busca Google, é possível utilizar alguns símbolos (operadores de pesquisa) associados aos termos de busca para tornar os resultados mais precisos. A coluna da esquerda apresenta símbolos e a da direita, o objetivo da utilização de cada um deles. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

(1) – (menos)
(2) " " (aspas)
(3) .. (ponto ponto)
(4) @ (arroba)

( ) Pesquisar uma correspondência exata ao termo de busca.
( ) Pesquisar um termo de busca em redes sociais.
( ) Excluir um termo dos resultados de busca.
( ) Pesquisar um intervalo numérico.

Assinale a sequência correta.
(A) 2, 4, 1, 3
(B) 2, 1, 4, 3
(C) 1, 4, 3, 2
(D) 4, 3, 1, 2

Questão 13

A figura abaixo apresenta uma planilha do Microsoft Excel 2010 (idioma português).

	A	B	C
1	5	7	
2	10	13	
3			
4			

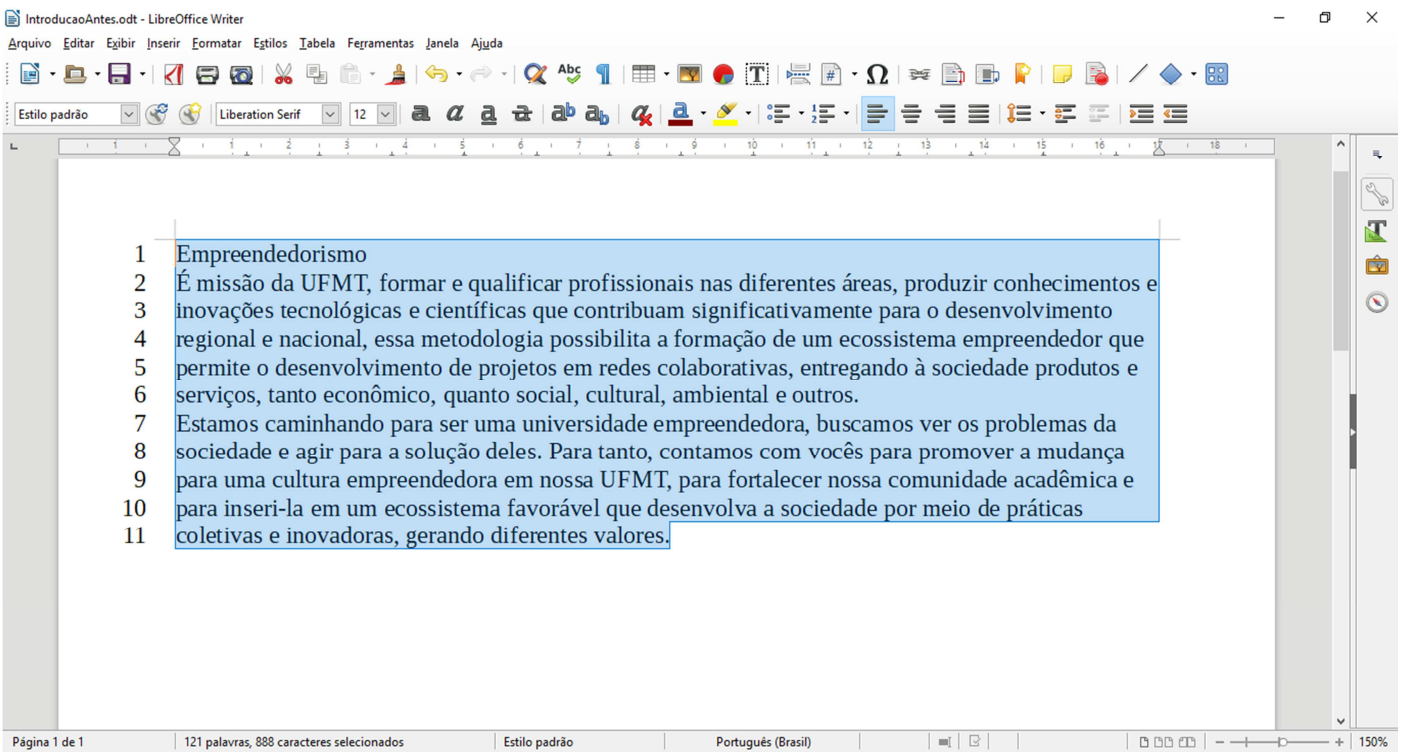
De acordo com a planilha, quais resultados seriam produzidos pelas fórmulas =SOMA(B1:B2)-SOMA(A1:A2), =MÉDIA(B1:B2) e =A2+A1*B1 respectivamente?
(A) 5, 10 e 45.
(B) 5, 5 e 105.
(C) 11, 10 e 105.
(D) -5, 10 e 45.

Questão 14

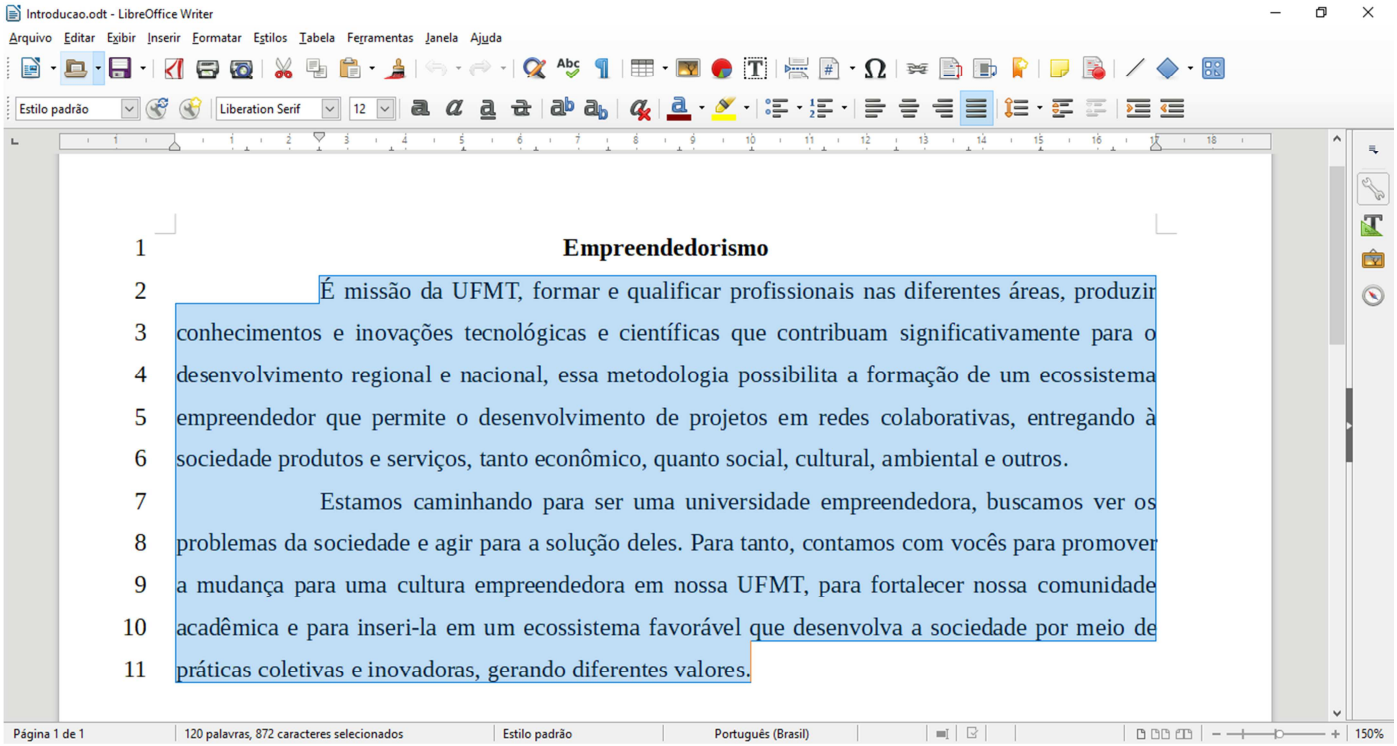
A respeito dos *malwares*, é correto afirmar que são
(A) dispositivos desenvolvidos para serem integrados aos processadores.
(B) dispositivos desenvolvidos para serem integrados aos teclados e mouses.
(C) programas basicamente desenvolvidos para corrigir problemas no Windows e ajudar a eliminar vírus em um computador.
(D) programas basicamente desenvolvidos para executar ações danosas e atividades maliciosas em um computador.

Questão 15

A respeito do LibreOffice Writer, versão 5.1.4 (idioma Português), observe a figura a seguir.



Sem inserir novos parágrafos ou novos caracteres, o usuário realizou algumas modificações no documento que ficou conforme apresenta a figura a seguir.



Sobre as modificações realizadas, analise as afirmativas.

I - O usuário salvou o arquivo com o nome de Introdução.doc removendo o nome de arquivo padrão Sem título.doc
II - A primeira linha (Linha 01) do texto foi centralizada e colocada em negrito.
III - Nos parágrafos entre as linhas 2 e 11, o recuo da primeira linha foi ajustado para 2 cm.
IV - O alinhamento entre as linhas 2 e 6 foi ajustado para Justificado.

Está correto o que se afirma em

(A) II e III, apenas.
(B) I, III e IV, apenas.
(C) II e IV, apenas.
(D) I, II e III, apenas.

LEGISLAÇÃO BÁSICA

Questão 16

Segundo a Lei Complementar nº 006/1994, que dispõe sobre o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos do Município de Tangará da Serra/MT, analise as assertivas a respeito da redistribuição.

I - A redistribuição é a movimentação do servidor, com o respectivo cargo, para o quadro de pessoal de outro órgão do Poder Executivo ou do Poder Legislativo Municipal.
II - Pode ocorrer redistribuição do servidor para outro cargo ou entidade do mesmo Poder se o plano de cargos e vencimentos for idêntico e houver interesse da Administração.
III - Em casos de reorganização, extinção ou criação de órgão ou entidade, a redistribuição servirá para ajustamento de quadros de pessoal às necessidades dos serviços.
IV - Nos casos de extinção de órgãos ou entidade, os servidores estáveis que não puderem ser redistribuídos serão colocados em disponibilidade até a sua aposentadoria.

Estão corretas as assertivas
(A) I, III e IV, apenas.
(B) I e II, apenas.
(C) II, III e IV, apenas.
(D) II e III, apenas.

Questão 17

De acordo com a Lei nº 2.875/2008, que dispõe sobre o Plano de Cargos, Carreiras, Funções e Vencimentos dos Servidores Públicos do Município de Tangará da Serra/MT, as avaliações de desempenho, para efeito de progressão de classe na carreira do servidor, serão efetuadas
(A) por uma comissão escolhida anualmente, composta pela chefia imediata do servidor, um representante da entidade sindical e três servidores efetivos estáveis.
(B) por uma comissão permanente de avaliação, composta pelo Prefeito Municipal e três servidores efetivos estáveis.
(C) pela chefia imediata do servidor, com posterior homologação pelo superior hierárquico.
(D) pelo Secretário de Administração ou titular de outro órgão de atribuições afins, cuja competência esteja expressa no Regimento Interno.

Questão 18

Tendo em vista as disposições da Lei Orgânica do Município de Tangará da Serra/MT acerca da vedação de nepotismo, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

( ) Constitui prática de nepotismo a nomeação pelo Prefeito Municipal de cônjuge ou parente, até o terceiro grau, para ocupar cargo de Secretário Municipal.
( ) Constitui prática de nepotismo a contratação, mediante dispensa ou inexigibilidade de licitação, de pessoa jurídica da qual seja sócio o cônjuge ou parente, até o terceiro grau, de servidor municipal investido em cargo de direção.
( ) É vedada a nomeação de servidor ocupante de cargo efetivo para exercer função gratificada em que permaneça subordinado a agente público com quem mantenha relação familiar ou de parentesco.
( ) É vedada a nomeação para ocupar cargo de provimento em comissão de pessoa que mantém vínculo de parentesco com servidor municipal aposentado.

Assinale a sequência correta.
(A) F, F, V, F
(B) V, F, F, V
(C) V, V, V, F
(D) F, V, F, V

Questão 19

Em consonância com a Lei nº 2.875/2008, que dispõe sobre o Plano de Cargos, Carreiras, Funções e Vencimentos dos Servidores Públicos do Município de Tangará da Serra/MT, é **INCORRETO** afirmar acerca da remuneração do servidor:

(A) O servidor de carreira, que for nomeado para cargo comissionado, poderá fazer opção salarial e terá direito ao adicional pertinente ao cargo.
(B) O servidor em exercício poderá acumular até 02 (duas) funções gratificadas.
(C) Nos casos de afastamento do servidor, a função gratificada será cancelada e repassada a outro servidor, conforme necessidade da Administração.
(D) A data base para reposição e negociação salarial é estabelecida no mês de maio de cada exercício.

Questão 20

A Lei Orgânica do Município de Tangará da Serra/MT prescreve que a alienação dos bens municipais, subordinada à existência de interesse público devidamente justificado, será sempre precedida de avaliação, autorização legislativa e concorrência, ficando esta dispensada no seguinte caso:

(A) Venda de fração de parques ou praças públicas.
(B) Doação do subsolo de logradouros públicos para construção de passagem.
(C) Doação de imóveis exclusivamente para fins de interesse social.
(D) Permuta na exploração de recursos minerais em seu território.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 21

Ciclos biogeoquímicos correspondem à circulação de átomos entre substâncias orgânicas, que compõem os seres vivos, e inorgânicas da atmosfera, hidrosfera e litosfera. O processo de reciclagem dos átomos é realizado pelos decompositores. Sobre os ciclos biogeoquímicos, é **INCORRETO** afirmar:

(A) O nitrato é tóxico para as plantas, enquanto o nitrito é solúvel em água e mais facilmente assimilado pelos vegetais.
(B) A formação de combustíveis fósseis, como o petróleo e o carvão, está relacionada ao ciclo do carbono.
(C) Uma alternativa à fixação industrial de um elemento químico no solo é a adubação verde, como é o caso da rotação de culturas, um processo relacionado ao ciclo de nitrogênio.
(D) A formação da camada de ozônio que protege a terra da radiação ultravioleta está relacionada ao ciclo do oxigênio.

Questão 22

Após a Convenção sobre a Biodiversidade Biológica, as coleções biológicas receberam destaque por possuírem espécimes com variações morfológicas e genéticas, dados importantes como a distribuição geográfica, registro de espécies extintas, raras. Assim, o material constituinte de uma coleção deve ser organizado de forma que facilite a sua utilização. Considerando a definição e a organização de diferentes tipos de coleções biológicas, um biólogo **NÃO** pode utilizar:

(A) Coleções de pesquisa que contêm dados completos de cada espécime, geralmente localizadas em museus ou em instituições de pesquisa, sendo patrimônio nacional ou internacional.
(B) Coleções regionais que são constituídas por um conjunto de espécimes de um determinado local, área ou região geográfica. São fundamentais devido à maior abrangência de espécimes local.
(C) Coleções especiais, como as de interesse econômico, que abrangem aspectos agropecuários, alimentares e para apoio à identificação de materiais com diversas finalidades.
(D) Coleções didáticas com espécimes parcialmente danificadas e ou com dados incompletos para pesquisa.

Questão 23

Sobre as estruturas, as funções celulares e a fisiologia de animais, analise as afirmativas.

I - Os estereocílios, ao serem flexionados, modificam os canais iônicos na membrana plasmática das células pilosas. Em vertebrados, essas células estão presentes em órgãos de equilíbrio.
II - Células endócrinas secretam hormônios que são liberados no meio extracelular. Em artrópodes, o hormônio determina a mudança do estágio juvenil para a fase adulta.
III - As células nervosas, neurônios e gliais, podem gerar e propagar impulsos nervosos. Animais como os cnidários possuem uma rede de neurônios utilizados para a contração e o relaxamento. Animais mais complexos, como a minhoca, possuem gânglios.
IV - As hemácias de mamíferos não possuem núcleo, e o citoplasma contém hemoglobina para realizar o transporte de gases. Nos invertebrados, as hemácias contêm núcleo e o oxigênio é transportado por pigmentos dissolvidos no plasma.

Estão corretas as afirmativas:
(A) I e II, apenas.
(B) I, II e IV, apenas.
(C) I, II e III, apenas.
(D) I, II, III e IV.

Questão 24

A biologia da conservação é multidisciplinar, contribuindo para amenizar as ameaças à diversidade biológica. Sobre as ameaças à diversidade, assinale a afirmativa correta.
(A) Florestas fragmentadas apresentam a mesma diversidade de espécies existentes de sua formação original.
(B) Espécies exóticas são todas as espécies introduzidas em um ecossistema. A psicultura afeta a dinâmica de população das espécies introduzidas, não causando prejuízo às espécies nativas.
(C) Uma espécie pode ser considerada extinta na natureza quando a sua sobrevivência é conhecida apenas em cativeiro ou como população naturalizada fora da sua área de distribuição natural e após ausência de registros em levantamentos.
(D) Em ambientes aquáticos, as macrófitas exercem importante função como produtora primária, abrigo para animais e todas as espécies de macrófitas são vulneráveis a rios e lagos poluídos, pois retêm grande quantidade de substâncias tóxicas.

Questão 25

O fenômeno descrito como amplificação biológica, biomagnificação ou magnificação trófica corresponde à concentração de produtos tóxicos nos organismos ao longo de uma cadeia alimentar. Assinale a alternativa que **NÃO** se refere a esse fenômeno:
(A) Nesse fenômeno, as substâncias tóxicas geralmente não são biodegradáveis ou demoram muito tempo para se decompor, acumulando-se na cadeia alimentar, como é o caso dos inseticidas.
(B) O mercúrio, ao integrar a cadeia alimentar aquática, é absorvido pelo plâncton, peixes e moluscos, consequentemente acumulando-se na biomassa de peixes que servem de alimento para a população humana. Isso pode provocar doenças e até a morte.
(C) O organismo do nível trófico superior geralmente alimenta-se de diversos organismos do nível trófico inferior, o que provoca o aumento da concentração da substância tóxica de um nível trófico para o próximo.
(D) A concentração da substância tóxica diminui de um nível trófico para o próximo devido ao organismo do nível trófico superior geralmente alimentar-se de diversos organismos do nível trófico inferior.

Questão 26

No Brasil, a preocupação com as doenças emergentes e reemergentes é recorrente. O principal reservatório de parasitas em humanos é a nossa própria espécie. Além da degradação de ambientes naturais que provoca distúrbios ecológicos e propicia o contato entre as populações humanas e espécies silvestres e, consequentemente, com os agentes parasitários de doenças. Sobre as doenças provocadas por bactérias, protozoários e helmintos, numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

1 - Febre maculosa
Agente etiológico: *Rickettsia rickettsii*

2 - Brucelose
Agente etiológico: *Brucella sp.*

3 - Toxoplasmose
Agente etiológico: *Toxoplasma gondii*

4 - Esquistossomose
Agente etiológico: *Schistosoma mansoni*

( ) A possibilidade de animais em cativeiro, como a anta brasileira (*Tapirus terrestres*), atuando como fontes de infecção aos humanos.
( ) Contaminação entre veados campeiros e bovinos na região pantaneira.
( ) Contaminação a partir de *Amblyomma cajennense* em ambientes florestais.
( ) Pontos de pesca com alta frequência de pessoas, o que propicia alimentação, abrigo e reprodução de moluscos.

Marque a sequência correta.
(A) 1, 4, 3, 2
(B) 3, 2, 1, 4
(C) 4, 3, 2, 1
(D) 2, 1, 4, 3

Questão 27

De acordo com a Lei N° 6.938, de 31 de agosto de 1981, sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, analise as afirmativas.

I - Dentre os princípios, é possível citar ações governamentais para manter o equilíbrio ecológico, racionalização do uso do solo, subsolo, água e ar, planejamento e fiscalização do uso de recursos, proteção dos ecossistemas, controle e zoneamento de atividades potencial ou efetivamente poluidoras, incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias voltadas para o uso racional e proteção dos recursos naturais.
II - As atividades empresariais públicas ou privadas serão exercidas em consonância com as diretrizes da lei.
III - O Sistema Nacional do Meio Ambiente (SINAMA) é estruturado pelo órgão superior - Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), órgão central - Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), órgãos executores - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Instituto Chico Mendes), órgãos seccionais órgãos ou entidades estaduais, órgãos locais - órgãos ou entidades municipais.
IV - É competência do CONAMA estabelecer, conforme proposições do IBAMA, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pelos estados e supervisionado pelo IBAMA.

Estão corretas as afirmativas
(A) I, II, III e IV.
(B) II e III, apenas.
(C) I, II e IV, apenas.
(D) III e IV, apenas.

Questão 28

A dengue, a doença de Chagas, a febre amarela, a maculosa do Nilo Ocidental, a leishmaniose e a malária são doenças vetoriais. A malária é um dos principais problemas de saúde pública na maioria dos países tropicais. Sobre a biologia e o comportamento de vetores dessa doença, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

(A) As larvas de *Anopheles sp*. possuem um sifão para respirar e sua posição é oblíqua quando estão próximas da superfície da água.
(B) A malária é provocada pelo protozoário *Plasmodium sp.*, transmitido aos humanos por meio da picada de mosquitos fêmeas do gênero *Anopheles sp*.
(C) O ciclo de vida do mosquito *Anopheles sp*. é constituído por quatro fases: ovo, larva, pupa e adulto.
(D) Os criadouros de larvas de *Anopheles sp*. são geralmente águas não movimentadas, como lagoas com águas claras e fundos lodosos, vegetação emergente ou flutuante.

Questão 29

Aedes aegypti pertence ao filo Arthropoda, classe Hexapoda e ordem Diptera, família Culicidae. Seu estudo é relevante desde o século XIX, quando o combate a essa espécie foi institucionalizada devido a epidemias que vitimizaram os humanos. Sobre a biologia dessa espécie, é correto afirmar:

(A) *A. aegypti* é uma espécie exclusiva de ambientes tropicais, hospedeira de arbovírus que provocam a febre amarela e a dengue, a Zika e a chikungunya em humanos.
(B) Após completar o desenvolvimento embrionário, os ovos de *A. aegypti* resistem à dessecação por até um ano.
(C) As fêmeas de *A. aegypti* alimentam-se de sangue e de seiva das plantas, enquanto que o macho da mesma espécie alimenta-se de carboidratos obtidos dos vegetais.
(D) *A. aegypti* é um inseto holometábolo, sendo que a duração da fase larval independe de fatores como a temperatura, a disponibilidade de alimento e a densidade das larvas no criadouro.

Questão 30

No Brasil, as principais doenças vetoriais sujeitas a controle são a dengue, a febre amarela, a malária, a doença de Chagas, a leishmaniose e a esquistossomose. Sobre as formas de controle de vetores, assinale a afirmativa correta.

(A) O controle do vetor *Aedes aegypti* pode ser realizado apenas por meio de controle mecânico.
(B) O controle dos vetores *Plasmodium vivax* e *Plasmodium falciparum*, que provocam a malária, pode ser realizado apenas por meio mecânico e químico.
(C) O vetor do protozoário *Trypanossoma cruzi* pode ser controlado apenas por meio biológico e mecânico.
(D) O vetor da esquistossomose, caramujos do gênero *Biomphalaria*, pode ser controlado principalmente por meio mecânico e químico, com tentativas de controle biológico.

Questão 31

Animais peçonhentos são os que produzem peçonha e têm a capacidade de injetá-la em presas e predadores. O trabalho de Vital Brazil Mineiro da Campanha (1865 – 1950) foi determinante para o tratamento de acidentes provocados por animais peçonhentos. No Brasil, os animais peçonhentos mais comuns são as serpentes, os escorpiões, as aranhas, os lepidópteros, os himenópteros, arraias, dentre outros. No município de Tangará da Serra, foram registrados 60,3% dos acidentes por serpentes e 32,88% por escorpiões.

(Silva JH, Giansante S, Silva RCR, Silva GB, Silva LB, Pinheiro LCB. Journal Health NPEPS. 2017; 2(Supl.1):5-15.)

Sobre os animais peçonhentos, assinale a afirmativa correta.

(A) O aumento da frequência de animais peçonhentos em áreas urbanas ocorre, principalmente, devido à oferta de alimentos, abrigo e baixo número de predadores.
(B) As serpentes *Bothrops sp*., *Crotalus sp*. e *Micrurus sp*. possuem fosseta loreal.
(C) As serpentes peçonhentas de interesse médico e que provocam o maior número de acidentes no Brasil são, em ordem decrescente, *Bothrops sp*., *Crotalus sp*., *Micrurus sp*. e *Lachesis sp*.
(D) *Tityus serrulatus* é a espécie de escorpião de maior preocupação devido a seu potencial de envenenamento, que é facilitada pela reprodução partenogenética e sua distribuição específica em ambientes rurais.

Questão 32

O sistema imune realiza defesa individualizada para cada tipo de microrganismo invasor do corpo humano por meio de linfócitos e plasmócitos. Sobre antígeno e anticorpo, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

( ) Antígeno é uma substância que pode ser especificamente ligada a uma molécula de anticorpo e necessariamente desencadeia uma resposta imune.
( ) Alguns linfócitos ativados pelo antígeno transformam-se em células de memória. Esse processo explica como um organismo se torna imune a doenças como o sarampo e a catapora.
( ) A vacina é um exemplo de imunização passiva, pois o próprio corpo fabrica os anticorpos contra o agente infeccioso, enquanto o soro é uma imunização ativa, pois contém uma certa quantidade de anticorpos que neutralizam os antígenos.

Assinale a sequência correta.
(A) F, V, F
(B) F, F, V
(C) F, V, V
(D) V, V, F

Questão 33

Conforme a Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, assinale a afirmativa **INCORRETA**.
(A) A definição de diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental dos estados, distrito e municípios deverá respeitar os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.
(B) A Política Nacional de Educação Ambiental envolve o Sistema Nacional de Meio Ambiente, instituições educacionais públicas e privadas, órgãos públicos da união, dos Estados, do Distrito Federal, dos municípios e organizações não governamentais atuantes em educação ambiental.
(C) A sensibilização da sociedade sobre a importância das unidades de conservação, das populações tradicionais associadas às unidades de conservação, e dos agricultores será incentivada pelo poder público, em nível federal, estadual e municipal.
(D) Os programas de assistência técnica e financeira devem alocar recursos apenas em níveis federal e estadual.

Questão 34

De acordo com a Lei Complementar Nº 140, de 8 de dezembro de 2011, que fixa normas e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, é correto afirmar:
(A) É de responsabilidade da União, promover o licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos localizados ou desenvolvidos em terras indígenas, em unidades de conservação instituídas pela União, incluindo Áreas de Proteção Ambiental.
(B) Dentre as ações administrativas do Estado, pode-se citar: aprovar o manejo e a supressão de florestas públicas estaduais e municipais ou unidades de conservação do Estado, exceto em Áreas de Proteção Ambiental.
(C) Dentre as ações administrativas do município, pode-se citar: organizar e manter o Sistema Municipal de Informações sobre Meio Ambiente, promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade, ou localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto as Áreas de Proteção Ambiental.
(D) Licenciamento ambiental é o procedimento administrativo destinado a licenciar apenas atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais não potencialmente poluidores.

Questão 35

A biotecnologia possui relevância em diversas áreas, como aplicações biológicas em saúde e biomedicina, na agricultura, na produção de insumos industriais, contribui para detectar e prevenir a perda da diversidade nos seres vivos, tendo uma forte orientação multidisciplinar e experimental. Assinale a alternativa que apresenta o exemplo **INCORRETO** de aplicação da Biotecnologia.

(A) Utilização de bactérias para a produção de antibióticos e vitaminas.
(B) Vetores de doenças não manipulados geneticamente.
(C) Biorremediação, como o uso de bactérias do gênero *Pseudomonas* para descontaminar ambientes poluídos.
(D) Desenvolvimento de organismos transgênicos.

Questão 36

Conforme descrito na Lei N° 9.985, de 18 de julho de 2000, Unidades de Conservação correspondem "ao espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção". Assinale a alternativa que caracterize corretamente as categorias de Unidades de Conservação.

(A) O Parque Nacional constitui o grupo das Unidades de Uso Sustentável, e tem como objetivo a conservação de ecossistemas naturais, permitindo a realização de pesquisas científicas, atividades de educação ambiental, recreação e de turismo ecológico.
(B) Floresta Nacional constitui o grupo das Unidades de Uso Sustentável, sendo uma área com cobertura florestal com predominância de espécies nativas, onde é permitida a permanência de populações tradicionais.
(C) A Reserva Particular do Patrimônio Natural Vale do Sepotuba e o Parque Natural Municipal do Residencial Alto da Boa Vista, localizados no município de Tangará da Serra - Mato Grosso, estão inseridos, respectivamente, no grupo de Unidade de Proteção Integral e de Unidade de Uso Sustentável. Em uma reserva particular, é permitido realizar pesquisa científica, visitação turística recreativa e educacional.
(D) A Reserva Biológica, inserida no grupo das Unidades de Proteção Integral, tem como objetivo preservar integralmente a biota e atributos naturais existentes em seus limites, com interferência humana direta ou modificações ambientais.

Questão 37

Sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, é correto afirmar:

(A) As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral, por meio de três linhas de atuação inter-relacionadas: capacitação de recursos humanos; desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações; produção e divulgação de material educativo.
(B) Sobre a educação ambiental não formal, o Poder Público incentivará a difusão de programas e campanhas educativas, a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não governamentais, a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação e das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação e a sensibilização ambiental dos agricultores e ecoturismo. A ampla participação da escola e da universidade na formulação e execução de programas e atividades está inserida apenas na educação ambiental formal.
(C) É dever do poder público e de toda a sociedade a promoção da educação ambiental. Empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas estão incumbidas de promover programas voltados à capacitação dos funcionários.
(D) Os estados, o distrito federal e os municípios terão as diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental definidos pelo órgão gestor da Política Nacional de Educação Ambiental.

Questão 38

Estudo conduzido pela BirdLife International, a autoridade de aves para a Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), confirma a adição de 8 espécies à lista de extintas ou criticamente em perigo, sendo 5 espécies brasileiras: a ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*), o caburé-de-pernambuco (*Glaucidium mooreorum*), o limpa-folha-do-nordeste (*Philydor novaesi*), o gritador-do-nordeste (*Cichlocolaptes mazarbarnetti*) como extintas e a arara-azul-pequena (*Anodorhynchus glaucus*) como possivelmente extinta (http://www.savebrasil.org.br, 2018). Uma das ações propostas para o monitoramento e conservação de aves é a Ciência Cidadã, em que cientistas treinam interessados em colaborar com a identificação e registro de aves em áreas prioritárias. Para tanto, é necessário que o cidadão conheça as principais características morfológicas e a biologia das espécies. Sobre essa temática, analise as afirmativas.

I - Cores da plumagem, das patas e do bico, bem como o formato do bico e a disposição dos dedos dos pés, são importantes descritores para a identificação de aves.
II - Dimorfismo sexual de indivíduos de aves em diferentes fases de desenvolvimento contribuem para a identificação da espécie.
III - A espécie *Chiroxiphia caudata*, popularmente descrita como Tangará, é um exemplo de espécie da ordem passeriforme sem dimorfismo sexual.

Estão corretas as afirmativas
(A) II e III, apenas.
(B) I e II, apenas.
(C) I e III, apenas.
(D) I, II e III.

Questão 39

Analise os exemplos dados de Relação Ecológica.

I - Um cavalo com carrapatos fixos a sua pele, sugando o sangue.
II - A tênia, platelminto, habitando o intestino de mamíferos.
III - Afídeos (pulgões) retirando seiva elaborada de certas plantas.

A Relação Ecológica ilustrada nos exemplos denomina-se:
(A) Competição
(B) Mutualismo
(C) Sociedade
(D) Parasitismo

Questão 40

Sobre o processo de sucessão ecológica, assinale a assertiva correta.
(A) É um processo gradativo de colonização de um hábitat. Ocorre alteração da composição das comunidades ao longo do tempo.
(B) Em regiões destruídas por incêndios, onde a vegetação foi parcialmente ou completamente destruída, mas que ainda contenha sementes ou esporos no solo, pode ocorrer sucessão primária.
(C) A simplificação das teias alimentares permite o ajustamento da comunidade ao ambiente, o que aumenta sua homeostase.
(D) Ao longo da sucessão, o surgimento de novos nichos diminui a diversidade de espécies na comunidade.

Prefeitura Municipal de Tangará da Serra

Concurso Público

Edital nº 001/2018 e complementares

Nível Superior Completo

Esta folha é destinada para uso EXCLUSIVO do candidato.

Cargo:
Biólogo

Folha de Anotação do Candidato

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
GERÊNCIA DE EXAMES E CONCURSOS