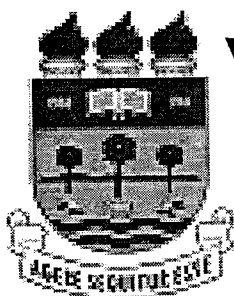


INSCRIÇÃO:

NOME:

UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ – UVA**COMISSÃO EXECUTIVA DO
PROCESSO SELETIVO-CEPS****Vestibular
2022.1****Prova de
Conhecimentos Gerais****INGLÊS****DATA: 13 de fevereiro de 2022****Início: 08h00min.****Término: 12h00min****LEIA COM BASTANTE ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE AS INSTRUÇÕES**

01	Examine se o questionário está completo (60 questões) e se há falhas gráficas que causem dúvidas.
02	Cada questão da prova terá um enunciado seguido de 4 (quatro) alternativas, designadas pelas letras A, B, C e D, das quais somente UMA É CORRETA .
03	O CARTÃO-RESPOSTA tem, NECESSARIAMENTE , que ser preenchido com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
04	É expressamente PROIBIDO o uso de qualquer tipo de corretivo no CARTÃO-RESPOSTA .
05	Ao receber o CARTÃO-RESPOSTA , confira os seguintes dados: nome, nº de inscrição, prova e curso. Caso haja divergência, avise imediatamente ao fiscal.
06	Observe o modelo no CARTÃO-RESPOSTA para o preenchimento correto do mesmo e não use canetas que borrem o papel.
07	Não serão aceitas para correção MARCAÇÕES RASURADAS NO CARTÃO-RESPOSTA .
08	Não dobre ou amasse seu CARTÃO-RESPOSTA , para que não seja rejeitado pelo computador.
09	Durante a prova é vedado intercâmbio, bem como o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos.
10	A FRAUDE OU TENTATIVA, A INDISCIPLINA E O DESRESPEITO às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que põem fora de classificação o candidato.
11	Mantenha consigo o Cartão de Informação, apresentando-o quando solicitado.
12	Não é permitido ao candidato sair da sala com qualquer tipo de cópia de seu gabarito.
13	O candidato, ao sair da sala, entregará ao fiscal o CARTÃO-RESPOSTA e este Caderno de Prova.
14	Os 3 (três) últimos candidatos a entregar a prova só poderão sair da sala juntos.

LÍNGUA PORTUGUESA

Da leitura do livro "A moreninha", de Joaquim Manuel de Macedo, responda as questões 01, 02 e 03:

01- As personagens principais do texto são:

- a.() Dona Ana e Carolina.
 b.() Leopoldo e Augusto.
 c.() Augusto e Carolina.
 d.() Leopoldo e Paula.

02- Augusto era estudante de:

- a.() Direito.
 b.() Medicina.
 c.() Engenharia.
 d.() Filosofia.

03- Dona Ana e Carolina eram, respectivamente:

- a.() avó e neta.
 b.() mãe e filha.
 c.() tia e sobrinha.
 d.() madrastra e enteada.

04- Não é característica da estética a que pertence a obra em questão:

- a.() nacionalismo.
 b.() subjetivismo.
 c.() idealização do amor.
 d.() cientificismo.

05- Devem receber acentuação gráfica todas as palavras à alternativa:

- a.() anéis, depósito(substantivo), anzois e raízes.
 b.() leem, (eles) tem, revolver(verbo) e geleia.
 c.() revolver(substantivo), depósito(verbo), caju e guri.
 d.() bambu, (ele) tem, gíbi e peru.

06- O morfema { -a } é desinência nominal de gênero em:

- a.() girafa.
 b.() zebra.
 c.() cobra.
 d.() gata.

07- Na oração 'deixaram-me entrar', o pronome 'me' é sintaticamente:

- a.() objeto direto.
 b.() sujeito simples.
 c.() objeto indireto.
 d.() nenhuma das alternativas anteriores.

08- No período "A cena que se passou teve lugar numa segunda-feira.", a oração sublinhada é classificada como:

- a.() oração coordenada sindética explicativa.
 b.() oração subordinada adjetiva explicativa.
 c.() oração coordenada sindética conclusiva.
 d.() oração subordinada adjetiva restritiva.

LÍNGUA INGLESA

Peter and David were on a train. Peter said, "See that Indian standing on the corner? If you ask him what he had for breakfast ten years ago he'll remember." "O.K.," said David, "I'll ask him." He walked up to the Indian and said, "What did you have for breakfast ten years ago?" The Indian said, "Eggs." David did not believe the Indian. He thought that anybody could have said that. Ten years later David saw the same Indian he had talked to 10 years before. He walked up to the Indian and said, "How?" The Indian replied, "Scrambled."

09- The Indian...

- a.() was rather upset with David's first question.
 b.() proved to have an excellent memory.
 c.() travels quite frequently.
 d.() did not like eggs at all.

10- She told she might retire.

- a.() they.
 b.() their.
 c.() them.
 d.() theirs.

11- car is yours, the blue or the red one?

- a.() which.
 b.() whose.
 c.() what.
 d.() who.

12- News of the election results broadcasted.

- a.() are already being.
 b.() has already been.
 c.() have already been.
 d.() were already being.

HISTÓRIA

13- Na antiguidade africana existiram povos de grande relevância, dentre eles, os egípcios. Sobre o Egito Antigo podemos afirmar que:

- a.() Era uma sociedade pouco desenvolvida e sua cultura material carecia de complexidade.
- b.() Não possuía divisões sociais, e, por isso, não existiam grandes diferenças entre sua população.
- c.() A religião tinha importante influência na vida social e era comum a prática de oferendas, como as de comidas, bebidas e roupas.
- d.() No período dinástico, o faraó era considerado uma autoridade secundária e apenas simbólica, e, dessa forma, as decisões religiosas, políticas, jurídicas e administrativas eram tomadas pelos escribas.

14- No século XVIII, os intelectuais Jean d'Alembert (1717-1783) e Denis Diderot (1713-1784) coordenaram a edição da *Enciclopédia (Encyclopedie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers)* na França. Essa publicação pode ser compreendida como expressão de uma importante corrente de ideias que se desenvolveu na Europa entre os séculos XVII e XVIII, que foi o:

- a.() Milenarismo.
- b.() Iluminismo.
- c.() Concílio de Trento.
- d.() Absolutismo.

15- Segundo a historiadora Maria Ligia Prado (*América Latina no século XIX: tramas, telas e textos*, 2004, p. 53), "Os defensores da independência das colônias espanholas da América demonstraram em seus escritos – panfletos, livros, memórias, discursos, jornais – sólido conhecimento das ideias liberais. Fundamentado-se nelas, ou seja, na crença da razão como guia das ações humanas, na centralidade do indivíduo no percurso da história, na igualdade jurídica e na legitimidade da propriedade privada, armaram suas plataformas de ação e suas justificativas para a emancipação. As denominadas 'ideias francesas' haviam se disseminado e penetrado num vasto grupo de ilustrados." Sobre os processos de independências na América espanhola é incorreto afirmar que:

- a.() Não houve qualquer participação das mulheres nas lutas por independência na região, pois apenas os homens eram letrados e se influenciavam por ideias emancipacionistas.
- b.() Simón Bolívar e José de San Martín foram líderes importantes desses processos.
- c.() Embora a Igreja Católica adotasse uma posição conservadora enquanto instituição, houve significativa presença de padres nos movimentos por emancipação na América espanhola.
- d.() Setores das classes populares, como os camponeses, também integraram confrontos que se desenvolveram nesses processos.

16- "[...], em junho de 1904, Oswaldo Cruz motivou o governo a enviar ao Congresso um projeto para reinstaurar a obrigatoriedade da vacinação em todo o território nacional. Apenas os indivíduos que comprovassem ser vacinados conseguiriam contratos de trabalho, matrículas em escolas, certidões de casamento, autorização para viagens etc. Após intenso bate-boca no Congresso, a nova lei foi aprovada em 31 de outubro e regulamentada em 25/04/2005. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/revolta-da-vacina-2>. O trecho anterior se refere ao contexto da campanha de vacinação contra a varíola em início do século XX no Brasil, e, também, à chamada Revolta da Vacina. Sobre esta, marque a alternativa correta:

- a.() No período da Revolta da Vacina havia descontentamento das classes populares do Rio de Janeiro com relação às reformas urbanas que aconteciam na capital do país.
- b.() A obrigatoriedade da vacinação contra a varíola não foi considerada um problema pela população da capital, que desde o século XIX, reconhecia sua importância e se voluntariava amplamente para cumprir essa obrigação.
- c.() As divergências políticas que envolviam o governo de Rodrigues Alves (1902-1906) e sua oposição não tiveram relevância no cenário da revolta.
- d.() Apesar de muita repercussão, a revolta aconteceu de forma pacífica e sem grandes transtornos.

17- Em 1969, a missão enviada pelos Estados Unidos da América, *Apollo 11*, chegava à Lua. Essa empreitada aconteceu no contexto da Guerra Fria. Podemos dizer que não foram características dessa guerra:

- a.() Serviços de inteligência e prática de espionagem.
- b.() Tensões e disputas entre blocos políticos e econômicos.
- c.() Busca por expansão de poder e de influência na geopolítica.
- d.() Ausência de rivalidade entre países no campo da tecnologia e da ciência.

18- A Ação Integralista brasileira (AIB) foi uma organização que ganhou muitos adeptos na década de 1930 no Brasil. Um dos seus principais líderes foi o político conservador e jornalista Plínio Salgado (1895-1975), expoente central das ideias e práticas do integralismo no país. Sobre o integralismo brasileiro é incorreto afirmar:

- a.() Foi um movimento de notória inspiração fascista, caracterizando-se, por exemplo, pela defesa de um nacionalismo de caráter autoritário.
- b.() Defendiam valores morais apoiados no lema "Deus, Pátria e Família".
- c.() A AIB possuía diferentes símbolos de identificação, como as camisas verdes e a saudação em tupi "Anauê".
- d.() Tinham admiração pela ideologia comunista do período, pois era vista como parceira importante na transformação integral da sociedade.

19-



(Archivo Fotográfico y Digital; PF-0306; Colección: Biblioteca Nacional de Chile. Disponível em: <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-77894.html>)

A imagem anterior é de um panfleto feminista divulgado no Chile em meados da década de 1980 e que expressava a demanda por "*Democracia no país e na casa*" (Tradução nossa). Naquele período, o país vivia sob a ditadura militar liderada por Augusto Pinochet, que governou o país entre 1973 e 1990. Diferentes organizações sociais lutaram contra o autoritarismo e reivindicaram democracia na sociedade chilena. Dentre eles, estavam grupos feministas, que acompanhavam a efervescência desse movimento na Europa e nos Estados Unidos a partir da década de 1960. Considerando a atuação do movimento feminista no período histórico mencionado (1960-1990) e o panfleto chileno, marque a alternativa correta:

- a.() O movimento feminista reivindicava uma separação total da esfera doméstica e da esfera pública na interpretação da sociedade e na luta por direitos.
- b.() O panfleto das feministas chilenas expõe que a democracia deveria ser conquistada tanto na esfera pública como na privada, visto que esta também seria política.
- c.() As feministas não davam qualquer relevância aos problemas existentes na vida pública, apenas aos problemas vividos pelas mulheres em âmbito doméstico.
- d.() A divisão das tarefas domésticas entre homens e mulheres, os direitos sexuais e reprodutivos e a igualdade salarial foram pautas irrelevantes para o movimento feminista nesse período.

20- No território do atual nordeste brasileiro aconteceram inúmeros conflitos entre grupos indígenas e forças da colonização portuguesa durante o período colonial. Um ciclo desses confrontos se estendeu por décadas, entre os séculos XVII e XVIII, e têm sido, para a historiografia, exemplo importante das disputas ocorridas durante as ocupações territoriais dessa região na colônia. Estamos nos referindo à:

- a.() Revolta da Chibata.
- b.() Revolta de Pinto Madeira.
- c.() Guerra dos Bárbaros.
- d.() Balaiada.

GEOGRAFIA

21- O termo erosão significa:

- a.() O processo de transporte e sedimentação das rochas.
- b.() A realização de um conjunto de ações que modelam uma paisagem.
- c.() Um problema ambiental relacionado às chuvas ácidas.
- d.() O excesso de escoamento superficial.

22- As alternativas abaixo versam sobre a escala, que é um dos elementos fundamentais para a leitura e interpretação dos mapas. Assinale a alternativa verdadeira.

- a.() Existem duas maneiras de indicar a proporção de áreas entre o mapa e a realidade: uma numérica e a outra gráfica, ou seja, através da escala gráfica ou da escala numérica.
- b.() Na escala numérica a correspondência é diretamente indicada em uma linha graduada.
- c.() Na escala gráfica a correspondência é indicada por meio de uma fração.
- d.() Um mapa de grande escala, assim como o planisfério tem o denominador menor e representa uma área muito grande além de mostrar muitos detalhes.

23- O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) foi criado em 1984, inserido em um contexto de:

- a.() abertura política democrática no Brasil de crescente insatisfação com as políticas agrárias nacionais então vigentes.
- b.() fortalecimento da ditadura militar brasileira.
- c.() declínio da oposição armada à ditadura militar brasileira e de aumento da migração das cidades para o campo.
- d.() aumento da dívida externa brasileira e de disseminação da pequena propriedade fundiária em todo o país.

24- O local e o global determinam-se reciprocamente, umas vezes de modo congruente e consequente, outras de modo desigual e desencontrado. Mesclam-se tensionam-se singularidades, particularidades e universalidades. Conforme Anthony Giddens, "A globalização pode assim ser definida como a intensificação das relações sociais em escala mundial, que ligam localidades distantes de tal maneira que acontecimentos locais são modelados por eventos ocorrendo a muitas milhas de distância e vice-versa. Este é um processo dialético porque tais acontecimentos locais podem se deslocar numa direção inversa às relações muito distanciadas que os modelam. A transformação local é, assim, uma parte da globalização".

(Octávio Ianni, Estudos Avançados. USP. São Paulo, 1994. Adaptado).

Neste texto, escrito no final do século XX, o autor refere-se a um processo que persiste no século atual. A partir desse texto, pode-se inferir que esse processo leva à:

- a.() maior troca de saberes entre gerações.
- b.() melhor distribuição de renda no planeta.
- c.() intensificação do convívio e das relações afetivas presenciais.
- d.() padronização da vida cotidiana.

25- As mudanças climáticas são um dos principais problemas ambientais do mundo que tem afetado grande parte da população de pessoas, de animais e de plantas.

Esse problema traz diversas consequências negativas para o meio ambiente, da qual se destaca:

- a.() aumento da urbanização.
- b.() diminuição dos níveis dos oceanos.
- c.() aumento da temperatura do globo terrestre.
- d.() diminuição dos gases de efeito estufa.

26- Sobre os problemas ambientais citados abaixo, estão corretas apenas a(as) sentença(s):

I- A falta de tratamento de esgoto é das principais causas da poluição das águas, uma vez que grande parte do esgoto doméstico é lançado nos rios e mares.

II- A poluição do solo resulta da utilização de agrotóxicos, além da produção de lixo e do descarte incorreto de produtos químicos.

III- A principal causa da poluição do ar é a liberação de dióxido de carbono no meio ambiente.

- a.() I.
- b.() I e II.
- c.() I e III.
- d.() I, II e III.

27- Analise as afirmativas abaixo e classifique-as com VERDADEIRO ou FALSO.

I- Um bioma é uma grande área ecológica que interliga a vida (animal e vegetal) e é influenciado por diversos fatores.

II- Um bioma é um conjunto de ecossistemas caracterizado principalmente pela vegetação dominante e o clima característico.

III- Os principais biomas brasileiros são: Amazônia, Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado, Pampa e Pantanal.

IV- Não existem limites rígidos entre um bioma e outro, mais sim, áreas de transição.

A sequência correta de cima para baixo é:

- a.() F, F, F, F.
- b.() F, F, V, V.
- c.() F, V, V, F.
- d.() V, V, V, V.

28- A Amazônia é um bioma reconhecido mundialmente pela sua biodiversidade e importância para o planeta.

Sobre o bioma Amazônia é INCORRETO afirmar que:

- a.() Participa de "serviços ambientais", como regulação de chuvas na América do Sul e do clima mundial.
- b.() A vegetação amazônica é dividida em três níveis: mata das araucárias, mata de igapó e mata de terra inundada.
- c.() Trata-se de uma região com vegetação característica de clima equatorial e a floresta amazônica é a maior floresta tropical do mundo.
- d.() Desmatamento para projetos de infraestrutura, extração ilegal de madeira e grilagem de terras são uns dos principais problemas que afetam o bioma.

MATEMÁTICA

29- No combate à proliferação de um vírus, 70% da população de uma cidade foi imunizada através de uma vacina aplicada ao longo do mês de novembro de 2021. Em dezembro de 2021, 80% dos ainda não vacinados serão imunizados. Supondo que em dezembro de 2021 todas as vacinas previstas serão aplicadas, que percentual da população desta cidade ainda ficará à espera da imunização?

- a.() 30%.
- b.() 24%.
- c.() 20%.
- d.() 6%.

39- Em uma partida de futebol o jogador com a posse da bola, percebe que o goleiro adversário está bem adiantado em relação à trave do gol e faz um chute, em direção a esta, a partir do piso do gramado. Nestas condições, sobre o movimento da bola, após o chute é mais correto afirmar que:

- a.() a queda da bola dependerá da sua velocidade horizontal.
- b.() a queda da bola ocorre quando ela perde totalmente uma parte de sua velocidade.
- c.() a bola cai quando ela não tem mais velocidade horizontal.
- d.() a bola não vai cair.

40- Nos textos educacionais científicos e técnicos, a massa e o peso de um objeto qualquer, nunca são expressos na mesma unidade, pois:

- a.() massa é uma propriedade da matéria e peso é uma força.
- b.() massa é usada no Brasil e peso é usado nos Estados Unidos da América do Norte.
- c.() massa é uma força e peso é uma propriedade da matéria.
- d.() massa mede-se em uma balança e peso em um dinamômetro.

41- Em uma série de testes de segurança, vários exemplares de um veículo são dirigidos de forma remota, para um impacto frontal contra uma parede de concreto, um de cada vez, de modo que a velocidade de impacto no último teste é o dobro da velocidade de impacto do primeiro teste. Neste caso, é correto afirmar que, em relação ao exemplar do primeiro teste, a energia cinética absorvida pela carroceria do exemplar no último teste é:

- a.() duplicada.
- b.() triplicada.
- c.() quadruplicada.
- d.() quintuplicada.

42- Uma câmera de alta velocidade registra o bater de asas de uma borboleta. No estudo da filmagem um pesquisador verifica que, enquanto se alimenta, esta borboleta completa um ciclo do bater das asas em 0,5 segundos. Neste caso, a sua frequência do bater das asas durante a alimentação é de:

- a.() 0,5 Hz.
- b.() 1,5 Hz.
- c.() 2,0 Hz.
- d.() 5,0 Hz.

43- Se fizermos um experimento para comparar a velocidade da luz visível com a velocidade das micro-ondas no vácuo, observaremos que:

- a.() a velocidade da luz visível é menor que a velocidade das micro-ondas.
- b.() a velocidade da luz visível é maior que a velocidade das micro-ondas.
- c.() a velocidade da luz visível varia aleatoriamente em relação a velocidade das micro-ondas.
- d.() a velocidade da luz visível é igual a velocidade das micro-ondas.

44- Em uma residência temos uma TV, com potência de 250 watts que funciona diariamente durante uma hora e um forno elétrico, com potência de 1.200 watts, que funciona por 10 minutos, todos os dias. Nestas condições, sobre o consumo de energia destes aparelhos podemos dizer que:

- a.() a TV consome mais energia.
- b.() o forno elétrico consome mais energia.
- c.() ambos consomem a mesma quantidade de energia.
- d.() é impossível dizer.

QUÍMICA

Massas molares ($\text{g} \cdot \text{mol}^{-1}$): H = 1,0; C = 12,0; N = 14,0; O = 16; Cl = 35,5; K = 39,0; Ca = 40,0 e I = 127,0.
Constante universal dos gases (R) = $0,082 \text{ atm} \cdot \text{L} \cdot \text{K}^{-1} \cdot \text{mol}^{-1}$.

45- Nos itens abaixo estão listados exemplos de propriedades químicas, exceto:

- a.() os objetos feitos de prata ficam escuro com o tempo.
- b.() o ponto de ebulição do etanol é de aproximadamente 78°C .
- c.() a combustão de acetona, um removedor de esmalte de unhas.
- d.() a cor vermelha dos rubis deve-se à presença de íons de cromo.

46- Identifique as misturas a seguir como heterogêneas e assinale a alternativa correta:

I- óleo e vinagre.

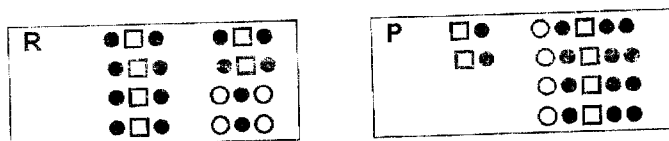
II- garfo de aço inoxidável.

III- balcão de padaria feito de granito.

IV- água adicionada de sais comercialmente vendida na maioria das cidades brasileiras.

- a.() I, apenas.
- b.() I e II, apenas.
- c.() I e III, apenas.
- d.() I, III e IV, apenas.

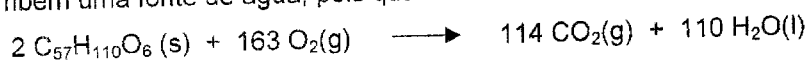
47- A caixa R, abaixo, representa os reagentes de uma reação química e a caixa P, os produtos que são formados se todas as moléculas na caixa R reagirem.



Usando a chave: ● oxigênio; ○ hidrogênio e □ nitrogênio, assinale a alternativa correta que descreve a equação balanceada para a reação entre os reagentes na caixa R gerando os produtos na caixa P e usando os menores números inteiros como coeficientes. Suponha que se dois átomos se tocam, eles estão ligados entre si.

- a. () $6\text{H}_2\text{O} + 2\text{N}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{NO}_2 + 4\text{H}_2\text{NO}$
 b. () $6\text{N}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{NO}_2 + 4\text{HNO}_3$
 c. () $6\text{H}_2\text{O} + 2\text{N}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{NO} + 4\text{H}_2\text{NO}_3$
 d. () $6\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{NO} + 4\text{HNO}_3$

48- Os camelos armazenam a gordura triestearina, $\text{C}_{57}\text{H}_{110}\text{O}_6$, em suas corcovas. Além de ser uma fonte de energia, a gordura é também uma fonte de água, pois quando ela é usada, ocorre a seguinte reação:




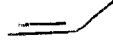
De acordo com a reação anterior e considerando a densidade da água = 1,0 g/mL, pode-se afirmar que o volume aproximado de água disponível para um camelo, caso ele queime 1,08 Kg dessa gordura, será de:

- a. () 120 mL.
 b. () 1,20 L.
 c. () 12,0 L.
 d. () 120 L.

49- As equações químicas abaixo representam reações entre ácidos e bases de Brønsted, exceto:

- a. () $\text{NH}_4\text{l}(\text{aq.}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \longrightarrow \text{NH}_3(\text{aq.}) + \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq.}) + \text{I}^-(\text{aq.})$
 b. () $\text{NH}_4\text{l}(\text{s}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \xrightarrow{\Delta} \text{NH}_3(\text{g}) + \text{HI}(\text{g})$
 c. () $\text{CH}_3\text{COOH}(\text{aq.}) + \text{NH}_3(\text{aq.}) \longrightarrow \text{CH}_3\text{CONH}_2(\text{aq.}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$
 d. () $\text{KOH}(\text{aq.}) + \text{CH}_3\text{l}(\text{aq.}) \longrightarrow \text{CH}_3\text{OH}(\text{aq.}) + \text{KI}(\text{aq.})$

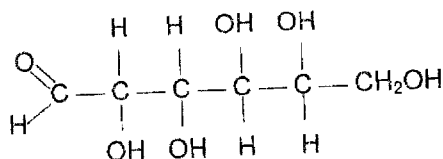
50- Assinale a alternativa que contém um par de isômeros estruturais:

- a. () butano e ciclo-butano.
 b. () ciclo-pentano e penteno.
 c. () 1-cloro-hexano e cloro-ciclo-hexano.
 d. ()  e 

51- Assinale a alternativa que apresenta um álcool terciário:

- a. () 2-metil-2-butanol.
 b. () 2-metil-3-pentanol.
 c. () 2,4-dimetil-1-hexanol.
 d. () 1-cloro-2-hidróxi-benzeno.

52- A manose é um açúcar monossacarídeo hexose simples, encontrado naturalmente em algumas árvores, frutos, como amora, e está intimamente ligada à glicose. A manose é absorvida pelo intestino e eliminada pela urina. Por não ser metabolizada, pode ser usada com segurança em diabéticos e gestantes. A estrutura da molécula de manose é apresentada abaixo:



De acordo com essa estrutura, pode-se afirmar que a manose apresenta:

- a. () as funções álcool e cetona e 6 átomos de carbonos quirais.
 b. () as funções álcool e cetona e 4 átomos de carbonos quirais.
 c. () as funções álcool e aldeído e 6 átomos de carbonos quirais.
 d. () as funções álcool e aldeído e 4 átomos de carbonos quirais.

BIOLOGIA

53- Característica capaz de aumentar a transpiração vegetal.

- a.() Densidade estomática.
- b.() Estômatos em cavidade.
- c.() Folhas com espinhos.
- d.() Cutícula espessa.

54- Quando a folha murcha, a fotossíntese é interrompida porque:

- a.() ocorre degradação da clorofila.
- b.() o acúmulo de dióxido de carbono inibe enzimas.
- c.() há fechamento dos estômatos, impedindo a entrada de CO_2 .
- d.() o déficit de água impede a ocorrência da fotólise.

55- Os receptores dos neurotransmissores acham-se localizados:

- a.() na membrana nuclear.
- b.() na membrana pós-sináptica.
- c.() nos nódulos de Ranvier.
- d.() nas membranas das vesículas sinápticas.

56- Os oceanos interferem na biosfera de todas as maneiras, *exceto*:

- a.() produção de oxigênio (O_2).
- b.() remoção do dióxido de carbono (CO_2).
- c.() moderação do clima dos biomas terrestres.
- d.() regulação do pH dos biomas de água doce.

57- A maior parte do nitrogênio que compõe as moléculas orgânicas ingressa nos ecossistemas pela ação de:

- a.() animais.
- b.() algas marinhas.
- c.() bactérias.
- d.() plantas leguminosas.

58- Dentre os fatores mencionados a seguir, qual deles representa maior ameaça à biodiversidade?

- a.() Sobre-exploração de espécies comercialmente importantes.
- b.() Alteração, fragmentação e destruição de habitats.
- c.() Introdução de novas espécies.
- d.() Poluição da água, ar e solo.

59- Formação de uma placa celular começando a se desenvolver no meio da célula e núcleos se formando nos dois lados dessa placa, caracterizam:

- a.() a citocinese de uma célula vegetal.
- b.() a citocinese de uma célula animal.
- c.() uma bactéria em divisão.
- d.() uma célula vegetal em metáfase.

60- Qual resultado é consistente com a regra de Chargaff sobre o pareamento de bases?

- a.() $A = G$.
- b.() $T = C$.
- c.() $A + T = G + C$.
- d.() $A + G = T + C$.