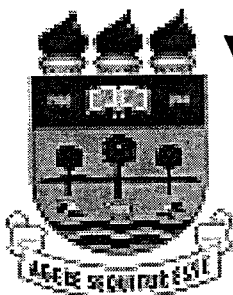


INSCRIÇÃO: NOME:

UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ – UVA

**COMISSÃO EXECUTIVA DO
PROCESSO SELETIVO-CEPS**



**Vestibular
2022.1**

**Prova de
Conhecimentos Gerais**

ESPANHOL

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 ESPANHOLA

Europa vuelve a las restricciones ante el aumento de contagios y la vacunación estancada

El estancamiento de la inmunización ha hecho que países como Austria o Eslovaquia apliquen medidas expresamente para no vacunados.

La Covid-19 vuelve a recuperar protagonismo en el mundo, esta vez en el Centro y Este de Europa donde se registran algunas de las cifras más altas de contagios, hospitalizaciones y mortalidad por covid. En esos lugares es donde se registran las tasas más bajas de inmunización de la UE, una situación ante la que varios Gobiernos aplican medidas y restricciones a no vacunados para convencerlos de que lo hagan. Austria ha sido el primero en aplicar un confinamiento parcial únicamente para los no vacunados.

Desde República Checa hasta Bulgaria, Austria y Rumanía, se han alcanzado en los últimos días máximos absolutos desde que comenzó la pandemia y en algunos países el sistema hospitalario está, una vez más, a punto de colapsar.

Las autoridades sanitarias de países como Austria y República Checa insisten en que la gran mayoría de los nuevos infectados y hospitalizados no están vacunados.

Fuente: <https://www.lespanol.com/mundo/europa/20211115/europa-vuelve-restricciones-aumento-contagios-vacunacion-estancada/627187692_0.html>

09- Sobre el sitio donde se encuentran las peores tasas de COVID-19, según el texto, es CORRECTO decir que está en:

- a.() Sudamerica.
- b.() Este e Centro de Europa.
- c.() Norte e Centro de Europa.
- d.() Norte e Este de Europa.

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%.

30- Lâmpadas fluorescentes têm vida útil estimada em 12 mil horas. Já as lâmpadas de LED têm vida útil estimada em 50 mil horas. Dona Rosa comprou uma lâmpada de LED e a colocou na sua sala de estar, mantendo-a ligada todos os dias por quatro horas. Já na cozinha, ela prefere usar lâmpada fluorescente, que fica ligada também todos os dias por duas horas. Supondo que as lâmpadas têm, de fato, a vida útil anunciada, quantas lâmpadas fluorescentes serão usadas, no mínimo, até que a lâmpada de LED da sala de estar seja trocada pela primeira vez?

- a.() 2.
- b.() 3.
- c.() 4.
- d.() 5.

31- Praxedes foi a uma concessionária comprar seu carro novo. O vendedor ofereceu o seguinte plano: 72 parcelas de R\$ 900,00 (com a primeira parcela sendo paga a partir de janeiro de 2022) e, a cada mês de julho, uma parcela extra – além dos R\$ 900,00 previstos – de R\$ 2.000,00 enquanto durar o financiamento. Praxedes fez uma contra-proposta: somou todo o valor que seria pago nesta modalidade de financiamento e dividiu em 80 parcelas iguais, iniciando em julho de 2021. Qual o valor da parcela na proposta feita por Praxedes?

- a.() R\$ 810,00.
- b.() R\$ 900,00.
- c.() R\$ 960,00.
- d.() R\$ 1.066,67.

32- Seu Rosalvo visita a rua dos Nins a cada 50 dias. Ele poda as árvores plantadas em frente as casas e os moradores retribuem com dinheiro ou mantimentos. A sua primeira visita a esta rua em 2021 foi no dia 15 de janeiro. Qual será o total de visitas feitas por seu Rosalvo a esta rua ao final de 2021.

- a.() 6.
- b.() 7.
- c.() 8.
- d.() 9.

33- No Brasil, o combustível vendido como gasolina é, na verdade, uma mistura de gasolina e etanol. Para saber o percentual de etanol presente no combustível, realiza-se o chamado teste de proveta que consiste em colocar em um recipiente (proveta) de 100ml dois componentes: 50ml do combustível e 50ml de uma mistura de água com sal. Após misturar estes dois líquidos na proveta e passados 15 minutos, o etanol presente no combustível se une à água com sal (líquido transparente) e a gasolina ficará isolada (líquido mais escuro). Se ao final de um teste de proveta observar-se que a gasolina ocupa 44 ml, qual o percentual de etanol presente no combustível?

- a.() 6%.
- b.() 12%.
- c.() 28%.
- d.() 56%.

34- No último dia 30 de maio, um portal de notícias na internet publicou uma matéria sobre as mortes por Covid-19. O texto traz o seguinte trecho: “O Brasil registrou 950 mortes por Covid-19 nas últimas 24 horas, totalizando neste domingo (30) 462.092 óbitos desde o início da pandemia. Com isso, a média de mortes nos últimos 7 dias chegou a 1.844”. Assinale a alternativa correta:

- a.() Somando-se as mortes por Covid-19 registradas entre os dias 24 e 30 de maio, tem-se um total de mais de 12.900 óbitos.
- b.() Em cada um dos dias entre 24 e 30 de maio houve mais do que 1844 mortes por Covid-19 registradas.
- c.() Em cada um dos dias entre 24 e 30 de maio houve menos do que 1844 mortes por Covid-19 registradas.
- d.() Entre os dias 24 e 30 de maio houve um em que a quantidade de mortes por Covid-19 foi de 2738.

35- Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), entre agosto de 2019 e julho de 2020 foram desmatados 11.088 km² da Floresta Amazônica. Esta área é obtida pelo somatório das áreas de todos os casos de desmatamento registrados na região. Se, em média, cada caso de desmatamento tem 24 hectares de área, então a quantidade de registros nesse período foi de:

- a.() 46.200 casos.
- b.() 4.620 casos.
- c.() 462 casos.
- d.() 4 casos.

36- Robson e Ronaldo estão treinando em uma pista de atletismo cujo comprimento é de 400 metros. Eles largam juntos, de um mesmo ponto da pista, mas em sentidos opostos. Os atletas se cruzam várias vezes durante o treino, mas Robson observa que percorre 120 metros a cada dois encontros consecutivos com Ronaldo. Eles terminam o treino quando se encontram novamente no ponto onde largaram. Neste instante, Ronaldo terá percorrido:

- a.() 8400m. b.() 2800m. c.() 1200m. d.() 840m.

FÍSICA

37- Em média, uma pessoa com 6 litros de sangue, tem $1,2 \times 10^3$ mg de colesterol por litro de sangue. Deste modo, em média, a massa de colesterol, em quilogramas, que haverá no sangue de um indivíduo destes, é de:

- a.() $1,2 \times 10^{-3}$ kg. b.() $3,6 \times 10^{-6}$ kg.
c.() $4,8 \times 10^{-8}$ kg. d.() $7,2 \times 10^{-3}$ kg.

38- Na década de 90 do século passado, em um voo do avião de passageiros supersônico Concorde, é informado que o avião está se deslocando a 2.160 km/h. Uma das passageiras faz um cálculo para descobrir a quantos metros ela está se deslocando por minuto. A resposta que ela deve obter é?

- a.() 36,00 m. b.() 720,00 m.
c.() 7.200,00 m. d.() 36.000,00 m.

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.

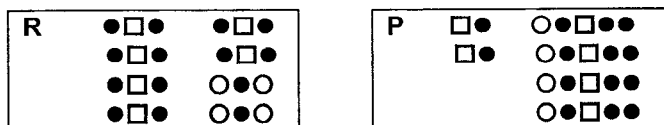
II- garfo de aço inoxidável.

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.

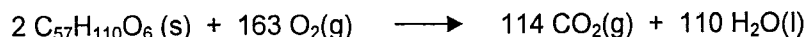
47- A caixa R, abaixo, representa os reagentes de uma reação química e a caixa P, os produtos que são formados se todas as moléculas na caixa R reagirem.



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 = $1,0 \text{ g/mL}$, pode-se afirmar que o volume aproximado de água disponível para um camelo, caso ele queime $1,08 \text{ Kg}$ dessa gordura, será de:

- a.() 120 mL .
- b.() $1,20 \text{ L}$.
- c.() $12,0 \text{ L}$.
- d.() 120 L .

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

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

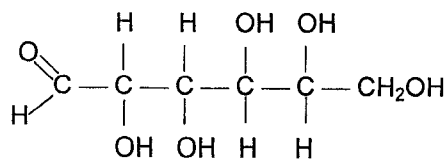
50- Assinale a alternativa que contém um par de isômeros estruturais:

- 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 CO₂.
- 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 (O₂).
- b.() remoção do dióxido de carbono (CO₂).
- 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.