

CENTRO UNIVERSITÁRIO APARÍCIO CARVALHO - FIMCA



Vestibular de Medicina - Edital nº 01/2020

1º PROCESSO SELETIVO 2020 PARA PREENCHIMENTO DE VAGAS NO CURSO DE
MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO APARÍCIO CARVALHO - FIMCA

PERÍODO: **MANHÃ** PROVA: **TIPO 03 - AMARELA** DATA: **20/10/2019**

VESTIBULAR DE MEDICINA

INSTRUÇÕES NO VERSO DA PROVA

ORGANIZADOR:



PROVA DE REDAÇÃO

Texto I

Rejeitar vacinas é ‘brincar com fogo’, diz Presidente da Comissão Europeia

O Presidente da Comissão Europeia, *Jean-Claude Juncker*, denunciou nesta quinta-feira (12) aqueles que “brincam com fogo” por rejeitar as vacinas, durante a primeira “cúpula mundial” sobre o tema das vacinas organizada em Bruxelas junto com a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Em um contexto de aumento de casos de doenças que podem ser erradicadas por vacinas, como o sarampo, a União Europeia e a OMS decidiram organizar essa reunião entre políticos, membros da sociedade civil, especialistas da área da saúde e representantes de redes sociais.

No mundo, quase três vezes mais casos de sarampo foram registrados no primeiro semestre de 2019 do que em todo o ano de 2018. “Na Europa, o número de mortes relacionadas ao sarampo multiplicou por seis entre 2016 e 2018. E esses casos afetam principalmente pessoas não vacinadas”, explicou *Juncker*.

O motivo, segundo o presidente do executivo da comunidade, “muitos europeus desconfiam das vacinas”, especificamente “38% deles acreditam que causam as doenças contra as quais deveriam proteger”.

“As mentiras sobre vacinas estão se espalhando em países desenvolvidos da Europa, nos Estados Unidos, Canadá e outros lugares, mas também em países menos desenvolvidos, como Paquistão e República Democrática do Congo”, afirmou o diretor-geral da OMS, *Tedros Adhanom Ghebreyesus*.

(Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/noticia/2019/09/12/rejeitar-vacinas-e-brincar-com-fogo-diz-presidente-da-comissao-europeia.ghtml>.)

Texto II

6 doenças causadas pelo uso excessivo de dispositivos móveis

Depressão, insônia e perda auditiva estão entre os efeitos colaterais da dependência gerada pelo uso desmedido.

O que o seu ambiente de trabalho têm em comum com o familiar e de lazer? Eles estão conectados. Hoje em dia a tecnologia é um recurso indispensável para as atividades do dia a dia, afinal, é um caminho para aproximar as pessoas, filtrar informações e otimizar o tão escasso tempo. Mas, apesar do meio apresentar benefícios para a sociedade, o uso desenfreado da *internet* causa dependência das ferramentas tecnológicas e trazem comportamentos de saúde prejudiciais ao ser humano, tais como: ansiedade, estresse, irritabilidade e alteração do apetite. Ao serem ignorados, os sinais podem desencadear uma série de doenças críticas.

(*Jornal do Comércio*. Disponível em: https://www.jornaldocomercio.com/_conteudo/2018/02/economia/610329-estudo-divulga-os-riscos-da-internet-para-criancas.html.)

A partir dos textos motivadores, redija um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema:

“Excesso de informação ou desinformação, fatores prejudiciais à saúde pública”.

REDAÇÃO

| | |
|----|--|
| 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 | |

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA**O que é prevenção de suicídio, afinal?**

Dia mundial de prevenção de suicídio, 10 de setembro. De um tempo para cá todo ano voltamos ao tema. Mas ainda estamos encontrando o tom.

Após uma vida inteira ignorando o assunto os meios de comunicação resolveram finalmente abordá-lo. Mas, presos aos modelos de campanhas de conscientização habituais focaram-se nos números, taxas de crescimento, histórias individuais, entrevistas com pessoas afetadas pela questão. Tudo muito importante para que a sociedade fique mais esclarecida sobre o panorama local, nacional e até mundial sobre o suicídio. Mas inócuo para prevenção de fato.

O que é prevenção, afinal? A prevenção em saúde se dá em três níveis:

Prevenção primária: estratégias para evitar o adoecimento, retirando fatores de risco.

Prevenção secundária: detecção precoce de pessoas acometidas por um problema, se possível antes de ele se manifestar.

Prevenção terciária: intervenções para evitar sequelas depois que o problema acontece.

De trás para frente, quando se fala em suicídio, não é possível fazer prevenção terciária, a não ser tratar das feridas emocionais de quem ficou (na chamada pós-venção).

E o que seria a prevenção secundária nesses casos? Evitar que pessoas já com intenções ou planos suicidas cometam o ato. Tal situação normalmente se dá quando existe um transtorno mental que agrava uma situação de crise – por estar doente ela não vê outra saída que não a morte. É preciso então dissuadi-las disso, mostrando que o ser humano consegue superar qualquer coisa se tiver ajuda suficiente e se suas emoções não estiverem adoecidas. Não adianta apresentar números, contar histórias tristes. Ninguém nessa situação vai pensar “Puxa, quanta gente já se matou, né? Melhor eu não fazer isso”. Ao contrário, tais dados podem até normalizar para elas esse comportamento. Faremos prevenção se ensinarmos todo mundo a detectar sintomas de depressão, a diferenciar uso e dependência de substâncias; se combatermos o preconceito com psiquiatria, psicologia, estimulando em quem precisa a busca de ajuda e apresentando caminhos para atendimento em crises (como o CVV – fone 188). Se a sociedade inteira compreender que essas são formas eficazes de se buscar saídas para situações aparentemente insolúveis e insuportáveis, poderemos prevenir alguns casos.

Evidentemente o ideal é que a gente não chegue a ponto de considerar seriamente o suicídio. Como já vimos que isso normalmente ocorre quando crises parecem insuportáveis e insolúveis em função do adoecimento emocional, esse último deveria ser o alvo da prevenção primária. É ingênuo achar ser possível prevenir crises. Mas evitar o adoecimento é um alvo a ser perseguido com afinco. Atividade física regular, sono de qualidade, alimentação saudável, desenvolvimento de vínculos afetivos, criação de uma rede de suporte, tudo isso – de preferência ao mesmo

tempo – oferece boa proteção ao adoecimento ou ao agravamento dos transtornos mentais. Falar disso – que aparentemente nada tem a ver com o suicídio – talvez seja uma das formas mais importantes de prevenir novos casos.

Ah, e apesar de óbvio, vale a pena lembrar: não adianta voltarmos a esses temas apenas ano que vem, ok?

Já percebeu como diante das mesmas situações – mesmo as dramáticas – tem gente que desmorona, outros sofrem por um tempo mas seguem em frente, e ainda há quem não se abale? Isso mostra que boa parte do problema diante de eventos negativos não está neles, mas em nós – como nossa história, nossos pensamentos, pressupostos e crenças interferem na forma com que lidamos com as adversidades. Em O poder da resiliência (Sextante, 2019) o psicólogo Rick Hanson se uniu ao consultor Forrest Hanson para mostrar, baseado em pesquisas científicas e exemplos práticos, como resiliência vai além da capacidade de absorver os golpes e ficar em pé (o que já é bastante). Ela também coopera para termos mais qualidade de vida e um bem-estar efetivo. Habilidades que vêm muito a calhar tanto para prevenção primária como para secundária e pós-venção.

(Daniel Martins de Barros, 10/09/2019. Disponível em: <https://emails.estadao.com.br/blogs/daniel-martins-de-barros/o-que-e-prevencao-de-suicidio-afinal/>.)

Questão 01

Na organização das ideias do texto, pode-se afirmar que está correto o que se afirma em:

- (A) O elemento destacado em “*É preciso então dissuadi-las disso*” (8º§) retoma “pessoas”.
- (B) O pronome demonstrativo destacado em “*isso normalmente ocorre*” (9º§) indica a omissão das ideias anteriores.
- (C) Em “*um transtorno mental que agrava uma situação de crise*” (8º§) o pronome “*que*” tem a função de complemento verbal.
- (D) No trecho “*estimulando em quem precisa*” (8º§) o termo destacado evita a repetição inadequada de “*todo mundo*”.
- (E) A expressão destacada em “*poderemos prevenir alguns casos*” (8º§) retoma os casos específicos de suicídio citados anteriormente no texto.

Questão 02

Considerando o trecho destacado “*Após uma vida inteira ignorando o assunto os meios de comunicação resolveram finalmente abordá-lo.*”, (2º§) pode-se afirmar que:

- (A) O complemento verbal de “*abordar*” poderia ser substituído por seu equivalente “*lhe*”.
- (B) Os termos “*ignorando*” e “*abordar*” apresentam como complemento verbal termos que equivalem ao mesmo referente.
- (C) Para que o enunciado fosse mais sucinto, a expressão “*ignorando o assunto*” deveria ser substituída por “*ignorando-lhe*”.
- (D) De acordo com as normas da língua formal, é facultativo o emprego da preposição “*a*” diante de “*o assunto*” sendo “*ao assunto*”.
- (E) Caso o complemento verbal de “*abordar*” fosse alterado para “*pauta*”, o emprego da preposição antecedendo-o seria uma obrigatoriedade.

Questão 03

Quanto à linguagem empregada no texto, assinale a afirmativa correta.

- (A) O emprego da linguagem culta em todo o texto demonstra seu caráter científico e seu objetivo de divulgar a ciência.
- (B) A predominância de elementos da linguagem coloquial possibilita ao texto uma característica intimista com o objetivo de provocar no leitor o gosto pela leitura.
- (C) O uso de expressões regionais demonstra a intenção do enunciador em promover a quebra do preconceito linguístico em textos cujo assunto esteja relacionado à ciência.
- (D) A utilização da norma padrão da língua associada à utilização da linguagem informal confere ao texto uma descaracterização do tipo textual proposto pelo veículo em que foi divulgado.
- (E) A utilização de elementos da linguagem coloquial em alguns momentos confere ao texto proximidade com o seu interlocutor, atribuindo-lhe uma característica própria quanto ao uso da linguagem.

Questão 04

De acordo com as ideias e fatos apresentados no texto, indique a afirmativa correta.

- (A) A ajuda do outro para pessoas com intenções e planos suicidas é de extrema importância ainda que tal ação seja motivo de agravamento da situação apresentada.
- (B) A prevenção de suicídios caracteriza-se como um processo não concluído, ou seja, que está sendo desenvolvido e necessita de melhorias para que possa ser considerado totalmente satisfatório.
- (C) A prevenção secundária ocorre mediante a exemplificação de casos semelhantes para que desse modo situações de crise não sejam agravadas e resultem no acréscimo de mais um número aos casos de suicídio.
- (D) Atitudes de prevenção ao suicídio deverão envolver tratamento de depressão, tratamento psiquiátrico e atendimento a pacientes em crise, a simples identificação dos fatores citados não pode indicar prevenção.
- (E) A prevenção de suicídio tem alcançado nos dias atuais grandes avanços e conquistas suficientes para que os índices possam retroceder demonstrando uma melhora em relação a tal aspecto na sociedade contemporânea.

Questão 05

De acordo com o contexto, o elemento destacado em “*Mas inócuo para prevenção de fato.*” (2º§) tem o seu significado corretamente expresso em:

- (A) Prejudicial à prevenção proposta.
- (B) Desagradável para o fim pretendido.
- (C) Fato não acatado diante do proposto.
- (D) Motivação contrária ao fato proposto.
- (E) Incapaz de produzir o efeito pretendido.

Questão 06

De acordo com a estrutura textual apresentada, assinale a indicação correta acerca do principal objetivo comunicacional do texto em análise.

- (A) O autor expõe alguns fatos e argumentos objetivando persuadir o leitor acerca do posicionamento defendido no texto.
- (B) Por meio do conteúdo apresentado, o autor tem como principal objetivo demonstrar seu conhecimento científico acerca do assunto abordado.
- (C) É possível identificar como finalidade textual a exposição de fatos relativos à prevenção do suicídio assim como a definição de normas de comportamento.
- (D) O autor apresenta uma síntese de conteúdo estritamente informativo acerca da questão do suicídio o que demonstra a transmissão de um conhecimento adquirido.
- (E) O autor procura capacitar o leitor de modo que se torne um agente especializado na prevenção do suicídio por meio das informações relacionadas ao assunto.

Questão 07

A terceira fase do Modernismo, 1945 a 1960, é vista como o “apuro da forma”, entre os autores que se destacam estão: João Cabral de Melo Neto, Guimarães Rosa, Clarice Lispector, Nelson Rodrigues e Ariano Suassuna. Assinale, a seguir, a alternativa concernente à terceira fase modernista.

- (A) Na prosa e na poesia observa-se a imersão dos escritores na linguagem e na psicologia das personagens.
- (B) O regionalismo e a literatura de investigação psicológica deixaram de ser apreciados como temas abordados pelos autores.
- (C) A literatura regionalista romântica é retomada tal como apresentou-se no século XIX, retomando assim a tradição daquele período.
- (D) Observa-se, entre os escritores, a afirmação da identidade de uma nova geração, rejeitando plenamente as características das gerações anteriores.
- (E) A linguagem predominante é a culta havendo um distanciamento e até mesmo um choque cultural entre a linguagem dos personagens e a realidade da linguagem coloquial.

Questão 08**Descobrimento**

Abancado à escrivania em São Paulo
Na minha casa da rua Lopes Chaves
De supetão senti um friúme por dentro.
Fiquei trêmulo, muito comovido
Com o livro palerma olhando pra mim.

Não vê que me lembrei que lá no Norte, meu Deus!
muito longe de mim,
Na escuridão ativa da noite que caiu
Um homem pálido magro de cabelo escorrendo nos olhos
Depois de fazer uma pele com a borracha do dia,
Faz pouco se deitou, está dormindo.

Esse homem é brasileiro que nem eu...

(ANDRADE, Mário de. *Poesias completas. Belo Horizonte – São Paulo: Itatiaia – Edusp, 1987.*)

Mário de Andrade, autor do poema anterior, fez parte do grupo que idealizou a Semana de Arte Moderna. Acerca da linguagem empregada pelo poeta em “Descobrimento”, pode-se afirmar que:

- (A) A referência à região Norte demonstra o emprego de uma linguagem regionalista demonstrando a intenção dos modernistas de valorizar o povo brasileiro.
- (B) No primeiro verso do poema é possível destacar a oralidade presente no texto modernista e sua finalidade de modificar as formas poéticas anteriores ao movimento.
- (C) É possível observar o emprego de dois tipos de linguagem distintos: coloquial e formal, havendo exemplos de construções que apresentam formalidade e informalidade.
- (D) Seguindo os moldes modernistas, há uma preocupação com o uso da linguagem, prezando o poeta pelo emprego exclusivo de uma linguagem rebuscada e com grande emprego de inversões na ordem das orações.
- (E) A escolha do emprego exclusivo de uma linguagem coloquial reflete o seguimento modernista que reage radicalmente contra todo tipo de formalismo da linguagem utilizado até aquele momento na literatura.

Questão 09

Considerando que a intertextualidade pode se apresentar de formas diversas, leia os textos a seguir.

Canção do exílio

Minha terra tem palmeiras
Onde canta o sabiá,
As aves que aqui gorjeiam
Não gorjeiam como lá.

(Gonçalves Dias.)

Europa, França e Bahia

Meus olhos brasileiros se fecham saudosos
Minha boca procura a ‘Canção do Exílio’.
Como era mesmo a ‘Canção do Exílio’?
Eu tão esquecido de minha terra...
Ai terra que tem palmeiras
Onde canta o sabiá!

(Carlos Drummond de Andrade.)

Está correto o que se afirma em:

- (A) O conteúdo do poema “Europa, França e Bahia” cria uma expectativa contrária ao posicionamento do eu lírico em relação ao exílio nos versos de “Canção do exílio”.
- (B) O tipo de intertextualidade apresentado no texto de Drummond, paródia, demonstra a crítica do autor ao tratamento dado ao assunto no texto-fonte, “Canção do exílio”.
- (C) A intertextualidade presente no texto de Drummond demonstra a manutenção da estrutura narrativa do texto-fonte, “Canção do exílio”, assim como a ideia principal do exílio.
- (D) Apesar da citação do exílio feita nos dois textos, é inadequado dizer que haja intertextualidade presente

no texto de Carlos Drummond de Andrade; tratando-se apenas do emprego de uma citação.

- (E) A citação feita no texto de Drummond demonstra a intenção do poeta de estabelecer um vínculo com o texto-fonte, a Canção do exílio, de Gonçalves Dias, questionando o significado do título do poema referenciado.

Questão 10

Capítulo XXXVIII: Que Susto, Meu Deus!

Quando Pádua, vindo pelo interior, entrou na sala de visitas, Capitu, em pé, de costas para mim, inclinada sobre a costura, como a recolhê-la, perguntava em voz alta:

- Mas, Bentinho, que é protonotário apostólico?
- Ora, vivam! exclamou o pai.
- Que susto, meu Deus!

Agora é que o lance é o mesmo; mas se conto aqui, tais quais, ou dois lances de há quarenta anos, é para mostrar que Capitu não se dominava só em presença da mãe; o pai não lhe meteu mais medo. No meio de uma situação que me atava a língua, usava da palavra com a maior ingenuidade deste mundo. A minha persuasão é que o coração não lhe batia mais nem menos. Alegou susto, e deu à cara um ar meio enfiado; mas eu, que sabia tudo, vi que era mentira e fiquei com inveja. Foi logo falar ao pai, que apertou a minha mão, e quis saber por que a filha falava em protonotário apostólico. Capitu repetiu-lhe o que ouvira de mim, e opinou logo que o pai devia ir cumprimentar o padre em casa dele; ela iria à minha. E coligindo os petrechos da costura, enfiou pelo corredor, bradando infantilmente:

- Mamãe, jantar, papai chegou!

(Machado de Assis – *Dom Casmurro.*)

O romance realista machadiano alcançou grande destaque na literatura, sendo Machado de Assis reconhecido como o autor que marcou o início do Realismo no Brasil, em 1881. De acordo com o trecho, é possível reconhecer em sua obra:

- (A) A caracterização do artista do “eu”, a fuga para a tristeza, para dentro de si mesmo, elegendo o amor como centro da existência.
- (B) A evidência maniqueísta por meio da caracterização dos personagens apresentados de uma sociedade constantemente em crise.
- (C) Submissão ao modelo europeu caracterizado pelo modelo patriarcal demonstrando uma menor idealização da figura feminina assim como sua segregação.
- (D) Aprofundamento e questionamento na focalização das relações humanas o que o levou a ser reconhecido como introdutor do realismo interior ou psicológico.
- (E) A vassalagem ocorrendo de forma metafórica no relacionamento amoroso entre os personagens preservando uma herança do estilo romântico.

Questão 11**Poema tirado de uma notícia de jornal**

João Gostoso era carregador de feira livre e morava no morro da Babilônia num barracão sem número.
 Uma noite ele chegou no bar Vinte de Novembro
 Bebeu
 Cantou
 Dançou
 Depois se atirou na lagoa Rodrigo de Freitas e morreu afogado.

(BANDEIRA, M. *Estrela da vida inteira: poesias reunidas. Rio de Janeiro: José Olympio, 1980.*)

Pode-se afirmar acerca do poema modernista de Manuel Bandeira que:

- (A) A descrição do personagem feita pelo narrador demonstra a busca pela simplicidade da vida, ideal dos poetas modernistas.
- (B) As características marcantes do texto literário são desprezadas em detrimento da inovação da nova literatura modernista.
- (C) É possível reconhecer o uso de recursos literários como o preciosismo e o conceptismo como valorização dos textos do Modernismo brasileiro.
- (D) É um texto que demonstra a retomada de elementos da literatura parnasiana demonstrando o apego de alguns poetas ao estilo que antecede o Modernismo.
- (E) Apresenta como característica modernista a indicação de que o poeta deve utilizar como matéria para sua poesia conteúdo relacionado tanto aos sentimentos quanto à vida real.

Questão 12**Considerando os estilos literários e as informações correspondentes, relacione adequadamente as colunas a seguir.**

- I. Barroco.
 II. Realismo.
 III. Classicismo.
 IV. Romantismo.
 V. Modernismo.
- () Predomina o determinismo: o indivíduo de nada vale, existem leis universais que regem a história, a sociedade e o homem.
- () Tem como características, dentre outras, a defesa da pátria e da liberdade, o mal do século e o sentimentalismo.
- () Termina junto com a 2ª Guerra; tem como características o ataque à arte tradicional, o desejo de renovar e nacionalizar a arte brasileira.

A sequência está correta em

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

CONHECIMENTOS GERAIS**Questão 13**

A agricultura representa o maior setor da economia mundial, e ela foi (e é) essencial para o desenvolvimento da sociedade. Há diversas modalidades na agricultura, mas a que mais se destaca é a familiar. Esse tipo de agricultura vem ganhando destaque pela maneira sustentável que relaciona o agronegócio ao meio ambiente.

(Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/dino/agricultura-familiar-a-chave-da-sustentabilidade.>)

Sobre a agricultura familiar e suas relações como o agronegócio, especificamente no Brasil, é correto afirmar que:

- (A) Apesar da força que possui a agricultura familiar, as políticas públicas continuam voltadas apenas para os grandes proprietários de terra, protagonistas do agronegócio.
- (B) Para ser considerada agricultura familiar, o terreno utilizado para o plantio tem que ter entre cinco e cem hectares e pertencer oficialmente a uma mesma família.
- (C) Embora com grande representatividade nacional, setores como o pecuário (produção de suínos, aves, bovinos) não podem ser considerados como integrantes na agricultura familiar.
- (D) A agricultura é considerada caracteristicamente familiar quando a mão de obra da família é predominante e a maior parte da renda deste núcleo é obtida através da agropecuária.
- (E) A agricultura familiar no Brasil já foi, por muitas décadas, a verdadeira produtora de alimentos no país. No entanto, atualmente, cerca de 70% da produção na agropecuária provém do agronegócio estatal.

Questão 14

Nos anos de 1980, a luta dos indígenas e seus aliados por direitos trouxe importantes conquistas incorporadas à Constituição Brasileira. Uma delas está no artigo 231, segundo o qual: “são reconhecidos aos índios [...] os direitos sobre as terras, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar os seus bens. O artigo anteriormente citado refere-se especificamente à Constituição de 1988. Uma outra peculiaridade em relação à situação indígena preconizada na Constituição de 1988 é:

- (A) Estabelecer as regras de aculturação das tribos remanescentes no país, de forma lenta, gradual e segura e sob a tutela e total responsabilidade do Estado.
- (B) Assegurar aos povos indígenas a utilização das suas línguas e processos de aprendizagem no ensino básico, incentivando, assim, a educação escolar indígena.
- (C) Garantir os direitos dos indígenas sobre suas terras, definidos enquanto direitos originários, isto é, anteriores à criação do próprio Estado e independente do mesmo.
- (D) Reafirmar a perspectiva assimilacionista, característica de leis anteriores, em que os índios são reconhecidos como categoria social transitória, fadada ao desaparecimento.
- (E) Reconhecer o fato histórico de que eles (os índios) seriam, de fato, os primeiros ocupantes do Brasil e, portanto, possuidores de direitos inalienáveis sobre as melhores terras.

Questão 15

“O Rio de Janeiro, no começo do século XX, era a porta de entrada dos navios estrangeiros que se estabeleciam e afligiam a cidade, contatos econômicos com o Brasil. Capital da República, a cidade também era marcada pela desordem urbana, oriunda da ausência de planejamento na ocupação e pelos perigos oferecidos dos viajantes em relação às várias problemáticas sociais que afligiam a cidade. As principais capitais europeias passavam pelos mesmos problemas, bem como por tentativas de redefinição do espaço urbano.”

(ZALUAR, Alba e ALVITO, Marcos, 1998. Com adaptações.)

Nesse contexto, permeado também por discrepâncias sociais e insatisfação política, eclodiram inúmeros movimentos sociais entre os quais podemos destacar:

- (A) A Insurreição de Canudos, uma insatisfação dos marinheiros com os castigos físicos.
- (B) A Praieira, dirigida principalmente por um grupo coeso de intelectuais, que além de criticar a ordem vigente, preconizavam o liberalismo político.
- (C) A Revolta da Vacina, que caracterizou uma revolta contra a política sanitária, ao mesmo tempo que trazia em si, outras questões culturais latentes.
- (D) A Sabinada, uma rebelião de cunho especificamente político, que chegou a angariar a simpatia de classes médias urbanas, bem como de classes menos abastadas.
- (E) A Revolta da Armada, que apesar de ter uma motivação de um grupo específico da sociedade, acabou por se expandir a outros nichos, tornando-se, acima de tudo, uma questão política.

Questão 16

Por que as chuvas torrenciais estão ocorrendo na Grande São Paulo?

As fortes chuvas no início dessa semana, na grande São Paulo, causaram inúmeros prejuízos físicos e o óbito de 12 pessoas, quer seja por escorregamentos, soterramentos e afogamentos. Segundo a professora Débora Rodrigues Barbosa, docente do curso de Geografia da Estácio, as intempéries foram provocadas por uma interação de fatores meteorológicos. Um gradual aumento da temperatura da água oceânica (uma anomalia térmica) promoveu a baixa pressão atmosférica e um amplo processo de evaporação da superfície líquida do Atlântico. [...] Essa anomalia térmica está relacionada, na verdade, a uma ilha de calor, que provoca o aumento da temperatura no centro das cidades, sobretudo nas grandes metrópoles, como é o caso da Região Metropolitana de São Paulo, explica a professora Débora.

(Disponível em: <https://www.otaboanense.com.br/por-que-as-chuvas-torrenciais-estao-ocorrendo-na-grande-sao-paulo>. Acesso em: 14/09/2019.)

Tendo em vista as causas e características da formação dessas “ilhas de calor”, analise as afirmativas a seguir.

- I. Uma característica que contribui para o aparecimento das “ilhas” seria o grande contraste térmico entre as áreas mais urbanizadas e os locais periféricos ou agrícolas.

- II. A redução drástica da temperatura e a elevação súbita da umidade relativa do ar é uma das causas mais frequentes dessas ilhas de calor urbano.
- III. A principal causa das ilhas de calor é a total incapacidade de absorção de água pelo solo nas cidades, uma vez que a área urbana é coberta por concreto e asfalto.
- IV. A ausência de árvores, responsáveis por regular a temperatura por meio do aumento da umidade do ar e diminuição da temperatura, é um agravante na formação destas ilhas térmicas.

Estão corretas as afirmativas

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

Questão 17

Observe a imagem.



(Disponível em: <http://m.memorialdademocracia.com.br/card/getulio-cria-o-departamento-de-imprensa-e-propaganda>.)

As comemorações do 1º de maio foram usadas pelo governo Vargas para, dentre outros fatos, enaltecer a figura de Getúlio Vargas. No cartaz, o homenageado deixa de ser o trabalhador e passa a ser o próprio presidente. Sobre o “1º de maio” no Brasil, é correto afirmar que:

- (A) Surgiu no próprio governo de Vargas, que utilizava a data para implantar as melhorias ligadas ao trabalho no país.
- (B) Foi considerado a concretização da hegemonia sindical sobre as patronais, apadrinhada pela política trabalhista de Vargas.
- (C) Nasce como uma tentativa de emancipação das massas trabalhadoras em relação ao aparelho repressivo do Estado Novo.
- (D) Tem sua origem nas medidas que compõem a CLT – Consolidação das Leis de Trabalho, a mais popular criação de Getúlio.
- (E) Passou a ser feriado nacional no governo de Arthur Bernardes, em um período de grande influência imigrante nas indústrias do país.

Questão 18

A travessia do Atlântico durava mais de dois meses. Espremidos nos porões dos navios negreiros, milhares de homens, mulheres e crianças suportavam calor, sede, fome, sujeira, ataques de ratos e piolhos, e surtos de sarampo e escorbuto. Muitos não resistiam e acabavam jogados ao mar.

(FLORENTINO, Manolo. 1997.)

O tráfico de escravos foi uma prática prevalente por vários séculos no Brasil. Sobre essa prática, analise as afirmativas a seguir.

- I. O tráfico ultramarino de africanos, com o objetivo de escravizá-los, teve relação direta com a necessidade permanente de trabalhadores nos engenhos do Brasil.
- II. O Brasil foi o lugar onde houve um dos mais desenvolvidos comércios de escravos, perdendo em quantidade apenas para a Inglaterra e para a França.
- III. Os escravos eram conseguidos por traficantes que obtinham os prisioneiros comprando-os na África, caso fossem prisioneiros de guerra, ou por meio de emboscadas realizadas pelos próprios traficantes.
- IV. Os navios negreiros, ou tumbeiros eram, de uma maneira geral, subvencionados pelo Estado e raramente ligados à iniciativa de comerciantes particulares.
- V. No sistema colonial escravista, a existência do tráfico negreiro atendia a uma demanda por escravos das colônias e, por ser uma atividade altamente lucrativa, atendia aos interesses da metrópole e da colônia.

Estão corretas as afirmativas

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

MATEMÁTICA

Questão 19

Uma função f é dada por $f(x) = ax + b$ em que a e b são números reais. Se $f(2) = 1$ e $f(-2) = 9$, então $f(-5)$ é igual a:

- (A) 5.
- (B) -5.
- (C) 10.
- (D) 15.
- (E) 20.

Questão 20

No segundo trimestre de 2019 um laticínio vendeu 17.425 litros de leite, o que representa um aumento de 2,5% nas vendas em relação ao primeiro trimestre de 2019. Dessa forma, podemos afirmar que a quantidade de litros de leite vendidos por esse laticínio no primeiro trimestre de 2019 foi:

- (A) 4.356.
- (B) 13.940.
- (C) 17.000.
- (D) 17.860.
- (E) 21.781.

Questão 21

Uma pesquisa sobre preferência de frutas foi realizada com 200 pessoas, sendo que cada pessoa poderia somente escolher uma única fruta como resposta. A tabela a seguir mostra o resultado desta pesquisa.

| Fruta preferida | Frequência absoluta |
|-----------------|---------------------|
| Banana | 48 |
| Maçã | 42 |
| Uva | 37 |
| Laranja | 28 |
| Morango | 23 |
| Outras | 22 |
| Total | 200 |

Escolhendo-se, ao acaso, uma das pessoas pesquisadas, a probabilidade da sua fruta preferida ser laranja é de:

- (A) 10%.
- (B) 14%.
- (C) 20%.
- (D) 28%.
- (E) 56%.

Questão 22

Um reservatório de água possui o formato de um paralelepípedo retângulo, com 2 m de altura e base com 5 m de comprimento e 1,5 m de largura. A quantidade de água, em litros, necessária para encher completamente esse reservatório é de:

- (A) 15.
- (B) 150.
- (C) 300.
- (D) 1.550.
- (E) 15.000.

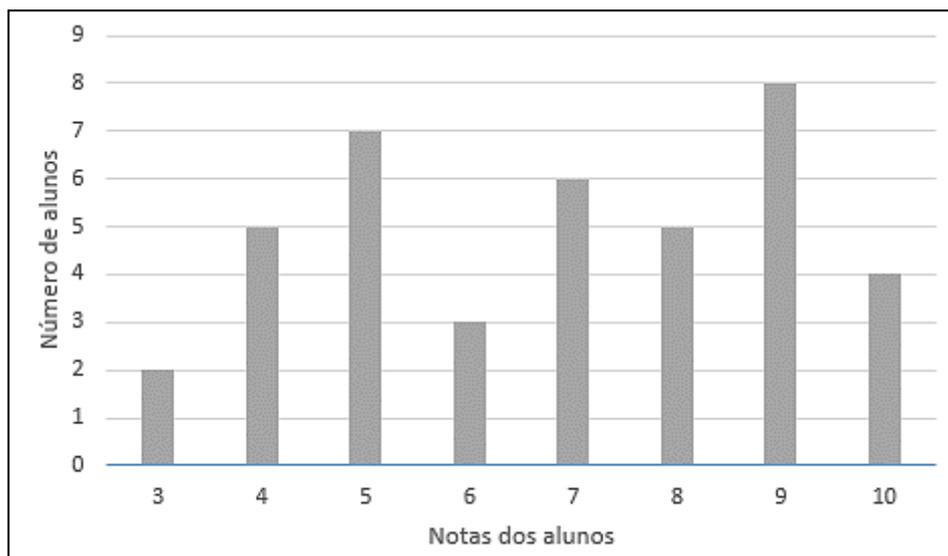
Questão 23

Uma fábrica produz azulejos em formato retangular, sendo que a medida do comprimento tem sempre 7 cm a mais do que a medida da largura. As dimensões, em centímetro, de um azulejo produzido por tal fábrica que possui 120 cm² de área são:

- (A) 7 e 14.
- (B) 8 e 15.
- (C) 9 e 16.
- (D) 10 e 12.
- (E) 10 e 17.

Questão 24

O gráfico apresenta a distribuição de frequência das notas de uma avaliação de matemática aplicada em uma turma.



Com os dados disponíveis, pode-se concluir que a média e a moda das notas são, respectivamente:

- (A) 6,825 e 5.
 (B) 6,825 e 8.
 (C) 6,825 e 9.
 (D) 6,85 e 5.
 (E) 6,85 e 9.

Questão 25

Dadas as matrizes $A = \begin{pmatrix} -1 & x \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 5 & -4 \end{pmatrix}$ e

$C = \begin{pmatrix} 18 & -17 \\ 19 & -10 \end{pmatrix}$, o valor de x , tal que $A \cdot B = C$ é:

- (A) 2.
 (B) 3.
 (C) 4.
 (D) 5.
 (E) 6.

Questão 26

Se $\cos \alpha = -\frac{1}{7}$ e $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$, o valor de $\sin \alpha$ e $\operatorname{tg} \alpha$ são, respectivamente:

- (A) $-\frac{4\sqrt{3}}{7}$ e $4\sqrt{3}$
 (B) $-\frac{\sqrt{3}}{7}$ e $\frac{\sqrt{3}}{12}$
 (C) $\frac{\sqrt{3}}{7}$ e $4\sqrt{3}$
 (D) $\frac{4\sqrt{3}}{7}$ e $-4\sqrt{3}$
 (E) $-\frac{4\sqrt{3}}{7}$ e $\frac{\sqrt{3}}{12}$

BIOLOGIA**Questão 27**

O citoplasma da fibra esquelética apresenta componentes relacionados com a obtenção de energia empregada na contração muscular. Qual desses componentes é uma molécula que funciona como fonte extra de energia na célula, pois constitui uma fonte a mais de fosfato?

- (A) ATP.
 (B) ADP.
 (C) Glicogênio.
 (D) Mioglobina.
 (E) Fosfocreatina.

Questão 28

Sobre as estruturas presentes no olho humano, analise as afirmativas a seguir.

- I. A pupila é um orifício presente na córnea dos olhos.
- II. A coroide é um tecido vascularizado que se localiza abaixo da retina.
- III. A íris se localiza na parte inferior da coroide; ela dá cor aos olhos.
- IV. O olho possui uma estrutura chamada cristalino; atualmente é designada como lente.
- V. A córnea é constituída por várias camadas de células nervosas e apresenta receptores de luz.

Estão **INCORRETAS** apenas as afirmativas

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

Questão 29

É predominantemente no duodeno e nas primeiras porções do jejuno, que ocorre a digestão do quimo, massa acidificada e semilíquida transformada no estômago a partir do alimento ingerido. Há uma secreção, que contém diversas enzimas responsáveis por completarem a digestão no intestino delgado, produzida por milhares de pequenas glândulas presentes na mucosa intestinal conhecida por:

- (A) Bile.
- (B) Saliva.
- (C) Suco gástrico.
- (D) Suco entérico.
- (E) Suco pancreático.

Questão 30

Os vírus vivem como parasita no interior das células de outros seres vivos, provocando numerosas doenças conhecidas por viroses. Para muitas doenças humanas causadas por vírus já existem vacinas, uma forma eficiente de prevenção. No entanto, o processo de desenvolvimento de vacinas é longo, havendo doenças para as quais ainda não há tal recurso preventivo. A transmissão destes patógenos pode ser pela saliva ou através de alimentos contaminados, como também sexualmente transmissíveis. São consideradas doenças virais sexualmente transmissíveis:

- (A) Hepatite A, raiva e HPV.
- (B) Hepatite B, C, AIDS e HPV.
- (C) Caxumba, hepatite A, HPV.
- (D) Varicela, hepatite A, B e C e HPV.
- (E) HPV, AIDS, hepatite A, C e varicela.

Questão 31

Após a fecundação, há formação do zigoto, que sofre transformações mitóticas sucessivas. As primeiras divisões são conhecidas, durante o desenvolvimento embrionário, como a fase de segmentação ou clivagem, onde ocorre a:

- (A) Formação do tubo neural.
- (B) Diferenciação dos tecidos e dos órgãos.
- (C) Formação dos primeiros folhetos embrionários.
- (D) Multiplicação celular sem o aumento do volume total.
- (E) Multiplicação celular com o aumento do volume total.

Questão 32

Os cifozoários são espécies marinhas em que a forma medusoide é a predominante no ciclo de vida. Espécies como água-viva são representantes desta classe de cnidários. Durante o ciclo de vida destas espécies, os pólipos reproduzem-se assexuadamente formando medusas. Esse processo que ocorre durante o ciclo de vida é conhecido por:

- (A) Zoosporia.
- (B) Brotamento.
- (C) Estrobilização.
- (D) Divisão binária.
- (E) Fissão transversal.

Questão 33

É o Bioma que apresenta diferentes formas de relevo, paisagem e características climáticas; com isso possuía maior diversidade de espécies em comparação com a Floresta Amazônica. Tinha como área original boa parte do litoral brasileiro. Em virtude das queimadas e ocupação humana, restaram cerca de 7% de sua cobertura original. Com sua destruição, muitas espécies endêmicas ou não foram extintas.

(Brito, E. A. *Bio, Pré-vestibular Biologia, livro 4. Sistema de Ensino Poliedro. Editora Poliedro. São José dos Campos – SP. 2017.*)

O enunciado descreve o seguinte bioma:

- (A) Cerrado.
- (B) Caatinga.
- (C) Mata Atlântica.
- (D) Mata dos Cocais.
- (E) Mata de Araucárias.

Questão 34

Relacione adequadamente os órgãos e os sistemas do organismo humano aos folhetos embrionários que lhes deram origem. (Considere que alguns números poderão ser utilizados mais de uma vez e outros poderão não ser usados.)

1. Endoderma.
 2. Ectoderma.
 3. Mesoderma.
- () Derme.
 - () Epiderme e anexos (pelos, unhas e glândulas).
 - () Revestimento do tubo digestório.
 - () Fígado e pâncreas.
 - () Encéfalo, medula e nervos.

A sequência está correta em

- (A) 2, 2, 3, 1, 1.
- (B) 3, 2, 3, 1, 3.
- (C) 1, 2, 1, 3, 3.
- (D) 2, 2, 3, 3, 1.
- (E) 3, 2, 1, 1, 2.

Questão 35

Numa savana africana há vários seres vivos que compartilham o mesmo *habitat*. O capim, que é fotossintetizante, alimenta as zebras, os búfalos, as formigas, dentre outros. A zebra e o búfalo, por sua vez, servem de alimento para os leões e abutres. Os abutres, ao morrerem, serão devorados por bactérias e fungos. A partir destas informações, assinale a afirmativa correta.

- (A) O capim é produtor e consumidor primário.
- (B) As formigas representam os herbívoros e os consumidores primários.
- (C) A zebra e o búfalo são herbívoros e consumidores secundários.
- (D) Os leões e os abutres são carnívoros e representam o segundo nível trófico.
- (E) As bactérias e os fungos representam os decompositores e estão no mesmo nível trófico dos leões e abutres.

Questão 36

“O sistema nervoso simpático altera as atividades dos órgãos com a liberação da _____, ocasionando a dilatação das pupilas, o aumento da atividade cardíaca e da pressão arterial, a elevação do ritmo respiratório, dentre outras. O sistema nervoso parassimpático atua de maneira contrária, pois libera _____. Os dois sistemas atuam sobre os mesmos órgãos apresentando ações antagônicas.” Assinale a alternativa que completa correta e sequencialmente a afirmativa anterior.

- (A) oxitocina / paratormônio
 (B) vasopressina / acetilcolina
 (C) noradrenalina / adrenalina
 (D) noradrenalina / acetilcolina
 (E) vasopressina / paratormônio

FÍSICA**Questão 37**

Uma fábrica utiliza duas esteiras para transportar os seus produtos da linha de produção até o setor de estocagem. Na primeira esteira, uma caixa de massa m é abandonada e cai dentro de um carrinho com massa igual a $\frac{5}{8}$ da massa da caixa e com velocidade constante de v . Desprezando todos os atritos e a resistência do ar, qual será a velocidade do carrinho depois que a caixa estiver em seu interior?

- (A) $\frac{5v}{8}$
 (B) $\frac{5v}{13}$
 (C) $\frac{8v}{5}$
 (D) $\frac{13v}{5}$
 (E) $\frac{13v}{8}$

Questão 38

Os amigos Augusto e Joaquim decidiram ir à festa de aniversário de Ernesto. A festa terá início às 15h e eles resolveram chegar juntos. Joaquim mora a 180 Km e gastará 2h indo com velocidade constante para chegar. Augusto mora a 120 Km da festa e sua velocidade corresponde a 80% da velocidade de Joaquim. O intervalo de tempo entre a saída de Joaquim e a saída de Augusto para chegarem juntos à festa de aniversário de Ernesto é de, aproximadamente:

- (A) 6.012 s.
 (B) 6.021s.
 (C) 6.102 s.
 (D) 6.120 s.
 (E) 6.201 s.

Questão 39

No laboratório de Física, os alunos fizeram o seguinte experimento:

- uma barra metálica de comprimento X e coeficiente de dilatação linear α apresentou uma dilatação linear ΔL quando sofreu uma variação de temperatura ΔT ;
- uma outra barra metálica de comprimento $\frac{5x}{6}$, largura $\frac{10x}{7}$ e coeficiente de dilatação superficial 3α sofreu uma dilatação superficial ΔS ao passar pela mesma variação de temperatura que a primeira barra.

É possível concluir que a relação entre a dilatação linear e a dilatação superficial $\left(\frac{\Delta L}{\Delta S}\right)$ foi de:

- (A) $\frac{5}{7}$.
 (B) $\frac{7}{5}$.
 (C) $\frac{7}{25}$.
 (D) $\frac{14}{5}$.
 (E) $\frac{25}{7}$.

Questão 40

A gravidade em um ponto P, próximo ao planeta fictício X, se encontra a uma altura igual ao dobro do raio do planeta X, igual à gravidade na superfície do também fictício planeta Y. Sabe-se que a massa do planeta Y é nove vezes maior que a massa do planeta X. A relação $\frac{R_X}{R_Y}$ será:

- (A) 9
 (B) 81.
 (C) $\frac{1}{9}$.
 (D) $\frac{1}{2}$.
 (E) $\frac{1}{81}$.

Questão 41

Um espelho côncavo de raio de curva igual a 50 cm tem sobre o seu foco um objeto de altura igual a 20 cm. É correto afirmar que a imagem deste objeto é:

- (A) Real.
 (B) Virtual.
 (C) Invertida.
 (D) Imprópria.
 (E) Distorcida.

Questão 42

Leia os trechos a seguir.

“A corrente elétrica é o fluxo ordenado de cargas elétricas, que se movem de forma orientada em um condutor elétrico sólido ou em soluções iônicas.”

“Esse fenômeno ocorre devido ao encontro dos elétrons da corrente elétrica com as partículas do condutor. Os elétrons sofrem colisões com átomos do condutor; parte da energia cinética (energia de movimento) do elétron é transferida para o átomo aumentando seu estado de agitação, consequentemente a sua temperatura.”

Considerando os trechos anteriores podemos afirmar que a transformação de energia elétrica em energia cinética é conhecido por:

- (A) Lei de Ohm.
- (B) Efeito Joule.
- (C) Lei de Faraday.
- (D) Lei de Coulomb.
- (E) Blindagem eletrostática.

Questão 43

Brasil atinge maior nível de produção de energia elétrica em 20 anos

Sistema de geração de energia tem registrado recordes de consumo, principalmente no horário de calor mais intenso, entre as 14h e as 17h.

(22/01/2019 22h32. Atualizado há 7 meses.)

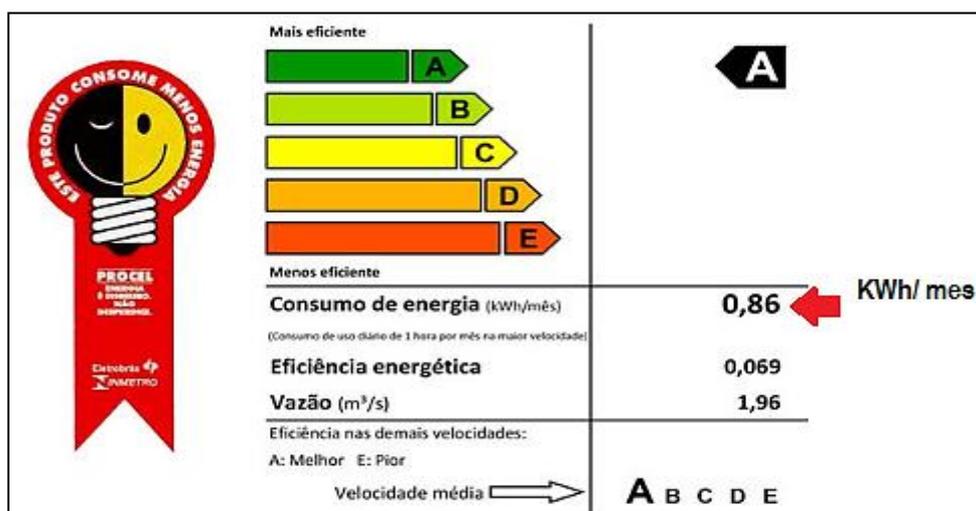
Suadeira agora só na hora de pagar a conta de luz. A despesa com energia elétrica mais que dobrou. De cara, o especialista identificou um problema: o ar-condicionado é daqueles que consomem mais energia.

“No caso aqui, você comprou um equipamento classificado como C. Ele consome mais energia. O A é o mais eficiente, chega a ser quase 30% mais eficiente do que este classificado como C. Então, quando você compra o equipamento talvez um pouco mais barato, ao longo do tempo de uso, você vai pagando essa diferença. Acaba ficando bem mais caro. É o barato que sai caro”, explicou o especialista da Cemig.

E tem muito mais coisa para ajudar o bolso: usar o chuveiro na posição desligado; trocar lâmpadas por modelos de led, mais eficientes; verificar se a borracha da geladeira está vedando adequadamente. Uma dica é fazer o teste da folha de papel na porta. Se ela não ficar presa, está na hora de trocar o isolamento.

(Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2019/01/22/brasil-atinge-maior-nivel-de-producao-de-energia-eletrica-em-20-anos.ghhtml>. Acesso em: 14/09/2019.)

Se o ar-condicionado de uma casa apresentar a tarjeta abaixo e potência de 1.400 W, qual será o consumo mensal, se ele ficar funcionando 9 horas por dia durante 20 dias?



(Disponível em: <https://www.guia-ventiladores.com/QuantGasta.html>. Acesso em: 14/09/2019.)

- (A) $1,26 \cdot 10^3$
- (B) $1,26 \cdot 10^5$
- (C) $2,52 \cdot 10^3$
- (D) $2,52 \cdot 10^5$
- (E) $2,52 \cdot 10^2$

Questão 44

Um carrinho de massa X parte do repouso do ponto mais alto H de determinada montanha-russa. Quando chega ao

ponto $\frac{H}{4}$, a velocidade do carrinho vale: (Considere o sistema conservativo.)

- (A) $\frac{\sqrt{2gh}}{3}$
 (B) $\frac{\sqrt{2gh}}{6}$
 (C) $\frac{\sqrt{3gh}}{2}$
 (D) $\frac{\sqrt{6gh}}{2}$
 (E) $\frac{\sqrt{6gh}}{3}$

QUÍMICA**Questão 45**

Entende-se que a reação de halogenação de hidrocarbonetos pode formar diferentes compostos. Considerando a reação de halogenação do metilpropano, pode-se afirmar que o composto de maior formação:

- (A) É isômero ramificado.
 (B) É isômero mais linear.
 (C) É isômero com insaturação.
 (D) Não há isomeria neste tipo de reação.
 (E) É isômero de carbono mais hidrogenado.

Questão 46

Certo professor misturou 5,6 g de metano e 0,4 g de hélio. Pediu, então, que os seus alunos fizessem os cálculos das porcentagens em massa e em mols de hélio na mistura. Assinale a alternativa que corresponde correta e respectivamente, em %, ao pedido realizado:

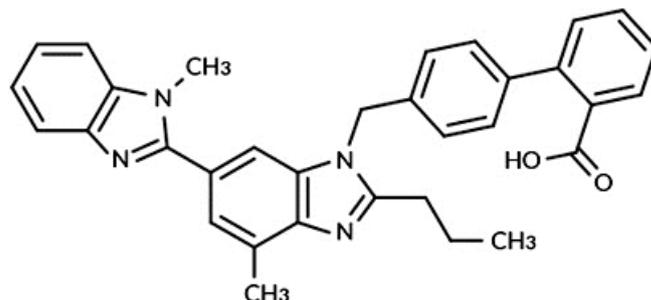
- (A) 28 e 42.
 (B) 5 e 66,67.
 (C) 0,35 e 56.
 (D) 6,67 e 22,22.
 (E) 7,14 e 88,89.

Questão 47

Considerando o estudo da eletrólise ígnea do cloreto de magnésio, indique a quantidade de massa de magnésio metálico obtido quando uma corrente de 10 A atravessa a cuba eletrolítica durante 40 minutos.

- (A) 2,0.
 (B) 2,4.
 (C) 3,0.
 (D) 3,6.
 (E) 6,0.

Considere a estrutura referente ao composto telmisartana, utilizado na redução da pressão arterial, para responder às questões 48, 49 e 50.

**Questão 48**

Indique a alternativa que corresponde correta e respectivamente à massa molar e ao número de ligações π do composto.

- (A) 494 e 15.
 (B) 500 e 14.
 (C) 504 e 14.
 (D) 510 e 15.
 (E) 514 e 15.

Questão 49

Assinale a quantidade de hibridação sp^3 e sp presente no composto telmisartana, respectivamente.

- (A) 6 e 0.
 (B) 3 e 1.
 (C) 3 e 27.
 (D) 20 e 0.
 (E) 27 e 3.

Questão 50

A fração mássica correta, em %, do calcogênio na estrutura do composto é:

- (A) 5,83.
 (B) 6,22.
 (C) 10,89.
 (D) 77,04.
 (E) 94,16.

O trecho a seguir contextualiza as questões 51 e 52. Leia-o atentamente.

Considerando a reação entre o gás carbônico e a água dentro dos vegetais tem-se a produção de glicose e gás oxigênio.

Questão 51

Indique a quantidade do volume molar, em L, de glicose ao ser produzido 6 mols de gás oxigênio, tendo o volume molar igual a 22,4 L.

- (A) 22,4.
 (B) 33,6.
 (C) 44,8.
 (D) 67,2.
 (E) 134,4.

Questão 52

Reagindo 154 g de gás carbônico com 72 g de água, espera-se a formação de 96 g de gás oxigênio. Assinale a alternativa que compromete tal afirmação.

- (A) A quantidade de glicose produzida atrapalha a quantidade e a concentração do oxigênio produzido.
- (B) Os reagentes estão em quantidade inferior à necessária para a produção mínima de gás oxigênio.
- (C) A quantidade de água está em excesso e, por isso, será produzida a quantidade de gás oxigênio necessária.
- (D) A quantidade de gás carbônico é limitante e, por isso, não será produzida a quantidade de gás oxigênio requerida.
- (E) Os reagentes estão além do necessário para a produção da quantidade de gás oxigênio; por isso será formado além da quantidade esperada.

Questão 53

Assinale a afirmativa que corresponde à Lei de Ação das Massas.

- (A) Substâncias participantes se apresentam em uma só fase.
- (B) Substância capaz de baixar energia de ativação da reação.
- (C) As espécies adsorvidas pelos catalisadores metálicos têm suas ligações interatômicas enfraquecidas.
- (D) Sistema submetido a uma alteração ocorrendo um deslocamento no sentido de compensar a alteração feita.
- (E) A proporcionalidade de cada temperatura ao produto das concentrações em mol/L dos reagentes elevadas a expoentes determinados experimentalmente.

Questão 54

Considerando o parametilbenzenol, conhecido usualmente como orto-cresol, assinale o número de carbonos, o tipo de ligação, a função e a massa molar, em g/mol, respectivamente:

- (A) 7; saturada; enol; e, 106.
- (B) 8; saturada; fenol; e, 100.
- (C) 7; insaturada; fenol; e, 108.
- (D) 6; insaturada; álcool; e, 104.
- (E) 8; instaurada; álcool; e, 104.

LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS)**Science Education in the United States of America**

(Audrey B. Champagne.)

Science education in the United States of America is in the midst of an unprecedented reform movement-unprecedented because the movement is driven by national standards developed with support from the federal government. The standards for science education are redefining the character of science education from kindergarten to the postgraduate education of scientists and science teachers. Unlike the education in most countries of the world, education of students in kindergarten through grade twelve in the United States is not the responsibility of the federal government but is controlled by the individual states. States have the right to

regulate all elements of the curriculum-the content all students are expected to learn, the structural organization of programs across all grades, the structural organization of the yearly curriculum in each subject, teaching methods, and textbooks. Historically, and even now, the states jealously guard all their rights and resist efforts by the federal government to exercise control over matters that are the responsibility of the states. The federal government's involvement in education has been to identify matters of national priority and to provide funds and other resources to the states to meet the national priorities. So, for instance, in the late 1960s and early 1970s, when the United States felt that its perceived preeminence in scientific research and its national safety were threatened, science education was identified as a national priority. The primary purpose of the federal government's initiatives was to encourage and upgrade the science education of young people who would become practicing scientists. This effort was not perceived by the states as an erosion of their rights because it was a response to a threat to the nation and was targeted on the science education of a relatively few students. The current situation is quite different.

The federal government's underwriting of the development of national standards for education has the potential for shifting the control of the curriculum from the states to the federal government. This initiative, supported by the National Association of Governors, is the result of the concern of political, business and industrial leaders with the poor quality of education across the nation and with the effect this poor quality has on the U.S. position in the world economy. The goal of the standards movement from the prospective of political, business, and industrial leaders is to strengthen education so that the schools will produce graduates with the knowledge and skills required of them to be productive in the workplace.

The pedagogy and attitudes of many teachers and professors alike has been that science is for the few. So little concern or effort was applied to make science interesting or to make learning it easy. Consequently, only highly motivated and highly intelligent students survived science courses. Thus it appears education in the natural sciences develops individuals who reason well, are critical thinkers, are creative problem solvers-in short, are intelligent. But, we must ask, does education in the natural sciences produce smarter people or do smart people survive science as it is taught? While historically the answer to the question may well have been survival, the national standards are based on the beliefs that science is for all and can produce smarter people.

(Available: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ608194.pdf>. Adapted.)

Questão 55

"Thus" (L52) introduces a/an:

- (A) Issue similarity.
- (B) Change of subject.
- (C) Logical consequence.
- (D) Adding and structuring.
- (E) Important contradiction.

Questão 56**The text states that:**

- (A) American education has unique features.
- (B) States threaten first educational concerns.
- (C) Education assessment has meager quality.
- (D) Curriculum content probing's been stalled.
- (E) Federal government's controlled by states.

Questão 57**"Meet" (L22) does NOT mean:**

- (A) Fit.
- (B) Deny.
- (C) Match.
- (D) Answer.
- (E) Comply.

Questão 58**The goal of the standards movement is to:**

- (A) Revitalize education.
- (B) Cater to state policies.
- (C) Enhance world economy.
- (D) Shape industrial features.
- (E) Fire productive managers.

Questão 59**For Instance (L22) sets:**

- (A) A standard.
- (B) An example.
- (C) A conclusion.
- (D) A time period.
- (E) An assessment.

Questão 60**Analyse the items usage in the text. Mark the one which is a modifier.**

- (A) Safety. (L25)
- (B) Quality. (L40)
- (C) Primary. (L26)
- (D) Pedagogy. (L47)
- (E) Responsibility. (L10)

LÍNGUA ESTRANGEIRA (ESPANHOL)**El agua de Marte**

El agua de la Luna nos permitirá ir a Marte, y el agua de Marte nos permitirá quedarnos.

(CARLO FRABETTI. 17 AGO 2019 – 05:08 BRT.)

La presencia de grandes cantidades de agua congelada en los polos de la Luna facilitará enormemente su eventual colonización, como vimos la semana pasada. Y su extracción sería relativamente sencilla: mediante un sistema de espejos, se podría dirigir la potente radiación solar que baña la superficie del satélite sin atmósfera a una zona de la masa

de hielo, para licuarla o evaporarla, o para descomponerla en oxígeno e hidrógeno. Oxígeno para respirar, sobre todo, pero también para numerosos usos industriales, e hidrógeno reutilizable como combustible.

La unión de agua en abundancia, energía solar potente e inagotable y baja gravedad permitiría terraformar parcialmente el interior de algunos cráteres o algunas cuevas, con lo que no solo se facilitaría la colonización de la Luna, sino también, indirectamente, la de Marte, el siguiente paso más verosímil en nuestra expansión espacial.

La baja gravedad lunar, un sexto de la terrestre, tiene ventajas sobre las dos situaciones gravitatorias vividas hasta ahora por los humanos: la gravedad normal de la superficie de la Tierra y la gravedad cero de la estación espacial. Se ha hablado a menudo de una hipotética minería en los asteroides, cuya gravedad prácticamente nula parece hacer muy fácil la extracción y el transporte de los minerales; pero esta ventaja quedaría neutralizada por la necesidad de anclar las instalaciones – y a las personas – a la superficie de unos cuerpos de atracción insignificante, así como de evitar que los materiales extraídos se dispersaran en el espacio. Una gravedad un sexto de la terrestre es suficiente para garantizar un buen anclaje, a la vez que reduce considerablemente la energía necesaria para todo tipo de tareas.

Pero, como contrapartida, uno de los mayores inconvenientes para la instalación de una colonia lunar permanente sería el efecto de la baja gravedad en el organismo humano. ¿Cómo se podrían evitar o reducir al mínimo los problemas fisiológicos ocasionados por una larga permanencia en la superficie lunar?

¿Patatas en Marte?

El trabajo coordinado de una colonia lunar y una estación espacial haría mucho más fácil, seguro y barato el envío de una expedición a Marte. Aun así, el envío de grandes cantidades de suministros sería prohibitivo, por lo que la viabilidad de una colonia marciana estaría supeditada, una vez más, a la presencia de agua fácilmente accesible.

Por suerte, y al igual que en la Luna, en Marte hay enormes cantidades de hielo, y también una pequeña cantidad de vapor de agua (un 0,01 %) en la tenue atmósfera marciana.

En la película *El marciano*, de Ridley Scott (basada en la homónima novela de Andy Weir), un naufrago espacial sobrevive en la superficie del planeta rojo cultivando patatas que abona con sus propios excrementos. ¿Sería posible tal proeza del reciclaje? ¿Qué requisitos mínimos debería cumplir un campamento marciano para garantizar la supervivencia de un ser humano durante un tiempo prolongado? Invito a mis sagaces lectoras/esa colaborar en la conquista de Marte con sus ideas terraformadoras.

(Texto disponible en: https://elpais.com/elpais/2019/08/14/ciencia/1565781648_015548.html. Acceso en: 25/11/2018. Adaptado.)

Questão 55

Elija la afirmación correcta.

- (A) No hay hielo en la luna.
- (B) “Pero” es lo mismo que “así”.
- (C) En “Se ha hablado a menudo”, la expresión destacada significa: “jamás”.
- (D) En “nos permitirá quedarnos”, el verbo destacado significa: “estarnos situados”.
- (E) La baja gravedad lunar no es bueno para posibles extracciones minerales en la luna.

Questão 56

Elija la afirmación correcta.

- (A) “Agua” en español es una palabra femenina.
- (B) La palabra “oxígeno” no lleva tilde en español.
- (C) “Agua” en español es una palabra masculina (“El agua de Marte”).
- (D) “Sencilla” puede ser traducido por la palabra “difícil” en portugués.
- (E) “Patatas” puede ser traducido por la palabra “patas” en portugués.

Questão 57

De acuerdo con el texto:

- (A) No hay agua en Marte.
- (B) No hay citación de ningún vídeo en el texto.
- (C) El agua de la luna no tendrá ninguna utilidad.
- (D) La gravedad lunar es baja en comparación con la de la tierra.
- (E) El agua de la luna permitirá que las personas se queden en Marte.

Questão 58

Elija la afirmación correcta.

- (A) La palabra “anclaje” no está en el texto.
- (B) “anclaje” en español es una palabra femenina.
- (C) “Reciclaje” es una palabra que exige el artículo “la”.
- (D) “Reciclaje” es una palabra masculina y significa “reciclagem” en portugués.
- (E) “Reciclaje” es una palabra femenina y significa “reciclagem” en portugués.

Haga la interpretación de las siguientes instrucciones para contestar las cuestiones 59 y 60.



(Disponibile en: <https://www.minsalud.gob.bo/programas-de-salud/sistema-unico-de-salud/46-sus/3587-inscribete-para-ser-beneficiado-por-el-sus>. Acceso en: 27/08/2019.)

Questão 59

Elija la afirmación correcta.

- (A) Los verbos tienen registro formal.
- (B) Los verbos están en tercera persona.
- (C) La utilización de “tu” (tu cédula) indica registro formal.
- (D) La utilización de “tu” (tu cédula) indica registro informal.
- (E) Es un material informativo del ministerio de la salud y, por eso, es formal.

Questão 60

Elija la afirmación correcta.

- (A) “Inscríbete” es un verbo en segunda persona (tú).
- (B) “Datos” (español) puede ser traducido por la palabra “data” (portugués).
- (C) “cercano” (español) puede ser traducido por la palabra “distante” (portugués).
- (D) Para ser atendido em um hospital não é necessário apresentar documento de identidade.
- (E) Para se inscrever no SUS em um centro de saúde é necessário apresentar apenas o documento de identidade.

ATENÇÃO



NÃO É PERMITIDA a anotação das respostas da prova em QUALQUER MEIO.
O candidato flagrado nesta conduta poderá ser ELIMINADO do processo.

Tabela Periódica dos Elementos

| | | | |
|------------|-----------|----------|------------|
| 1 | NOVO | 18 | 2 |
| IA | Original | VIIIA | He |
| 1 | 1 | 13 | 2 |
| H | 2 | IVA | He |
| Hidrogênio | IIA | 14 | 4.002602 |
| 1.00794 | | VIA | 10 |
| 3 | 4 | 15 | 7 |
| Li | Be | VA | N |
| 6.941 | 9.012182 | VIA | O |
| 2 | 3 | 16 | 8 |
| Li | Na | VIA | F |
| 6.941 | 22.989770 | VIA | 18.9984032 |
| 3 | 4 | 17 | 9 |
| Na | Mg | VIA | Fluor |
| 22.989770 | 24.3050 | VIA | 18.9984032 |
| 11 | 12 | 18 | 10 |
| Na | Mg | IA | Ne |
| 22.989770 | 24.3050 | IA | 20.1797 |
| 4 | 5 | 19 | 11 |
| K | Ca | IIA | Na |
| 39.0983 | 40.078 | IIA | 22.989770 |
| 19 | 20 | 20 | 12 |
| K | Ca | IIIB | Al |
| 39.0983 | 40.078 | IIIB | 26.981538 |
| 21 | 22 | 21 | 13 |
| Sc | Ti | IIIB | Al |
| 44.955910 | 47.867 | IIIB | 26.981538 |
| 23 | 24 | 22 | 14 |
| V | Cr | IVB | Si |
| 50.9415 | 51.9961 | IVB | 28.0855 |
| 25 | 26 | 23 | 15 |
| Mn | Fe | VB | P |
| 54.938049 | 55.8457 | VB | 30.973761 |
| 27 | 28 | 24 | 16 |
| Co | Ni | VIB | S |
| 58.933200 | 58.6934 | VIB | 32.066 |
| 29 | 30 | 25 | 17 |
| Cu | Zn | VIB | Cl |
| 63.546 | 65.409 | VIB | 35.453 |
| 31 | 32 | 26 | 18 |
| Ga | Ge | VIB | Ar |
| 69.723 | 72.64 | VIB | 39.948 |
| 33 | 34 | 27 | 19 |
| As | Se | VIB | K |
| 74.92160 | 78.96 | VIB | 39.948 |
| 35 | 36 | 28 | 20 |
| Br | Kr | VIB | Ca |
| 79.904 | 83.798 | VIB | 40.078 |
| 37 | 38 | 29 | 21 |
| Rb | Sr | VIB | Sc |
| 85.4678 | 87.62 | VIB | 44.955910 |
| 39 | 40 | 30 | 22 |
| Y | Zr | VIB | Ti |
| 88.90585 | 91.224 | VIB | 47.867 |
| 41 | 42 | 31 | 23 |
| Nb | Mo | VIB | V |
| 92.90638 | 95.94 | VIB | 50.9415 |
| 43 | 44 | 32 | 24 |
| Tc | Ru | VIB | Cr |
| (98) | 101.07 | VIB | 51.9961 |
| 45 | 46 | 33 | 25 |
| Rh | Pd | VIB | Mn |
| 102.90550 | 106.42 | VIB | 54.938049 |
| 47 | 48 | 34 | 26 |
| Ag | Cd | VIB | Fe |
| 107.8682 | 112.411 | VIB | 55.8457 |
| 49 | 50 | 35 | 27 |
| In | Sn | VIB | Co |
| 114.818 | 118.710 | VIB | 58.933200 |
| 51 | 52 | 36 | 28 |
| Sb | Te | VIB | Ni |
| 121.760 | 127.60 | VIB | 58.6934 |
| 53 | 54 | 37 | 29 |
| I | Xe | VIB | Cu |
| 126.90447 | 131.293 | VIB | 63.546 |
| 55 | 56 | 38 | 30 |
| Cs | Ba | VIB | Zn |
| 132.90545 | 137.327 | VIB | 65.409 |
| 57 to 71 | | 39 | 31 |
| | | IIIB | In |
| | | IIIB | 114.818 |
| 72 | 73 | 40 | 32 |
| Hf | Ta | IIIB | Sn |
| 178.49 | 180.9479 | IIIB | 118.710 |
| 74 | 75 | 41 | 33 |
| W | Re | IIIB | Sb |
| 183.84 | 186.207 | IIIB | 121.760 |
| 76 | 77 | 42 | 34 |
| Os | Ir | IIIB | Te |
| 190.23 | 192.217 | IIIB | 127.60 |
| 78 | 79 | 43 | 35 |
| Pt | Au | IIIB | I |
| 195.078 | 196.96655 | IIIB | 126.90447 |
| 80 | 81 | 44 | 36 |
| Hg | Tl | IIIB | Xe |
| 200.59 | 204.3833 | IIIB | 131.293 |
| 82 | 83 | 45 | 37 |
| Pb | Bi | IIIB | At |
| 207.2 | 208.98038 | IIIB | 126.90447 |
| 84 | 85 | 46 | 38 |
| Po | At | IIIB | Rn |
| (209) | (210) | IIIB | 131.293 |
| 86 | 87 | 47 | 39 |
| Rn | Fr | IIIB | Ra |
| (222) | (223) | IIIB | 137.327 |
| 88 | 89 to 103 | 48 | 40 |
| Ra | | IIIB | Hf |
| (226) | | IIIB | 178.49 |
| 89 | 90 | 49 | 41 |
| Ac | Th | IIIB | Ta |
| (227) | 232.0381 | IIIB | 180.9479 |
| 91 | 92 | 50 | 42 |
| Pa | U | IIIB | W |
| 231.03588 | 238.02891 | IIIB | 183.84 |
| 93 | 94 | 51 | 43 |
| Np | Pu | IIIB | Re |
| (237) | (244) | IIIB | 186.207 |
| 95 | 96 | 52 | 44 |
| Am | Cm | IIIB | Os |
| (243) | (247) | IIIB | 190.23 |
| 97 | 98 | 53 | 45 |
| Bk | Cf | IIIB | Ir |
| (247) | (251) | IIIB | 192.217 |
| 99 | 100 | 54 | 46 |
| Es | Fm | IIIB | Pt |
| (252) | (257) | IIIB | 195.078 |
| 101 | 102 | 55 | 47 |
| Md | No | IIIB | Au |
| (258) | (259) | IIIB | 196.96655 |
| 103 | 104 | 56 | 48 |
| Lr | Rf | IIIB | Hg |
| (262) | (261) | IIIB | 200.59 |
| 105 | 106 | 57 to 71 | 89 to 103 |
| Db | Sg | IIIB | |
| (262) | (269) | IIIB | |
| 107 | 108 | 58 | 57 |
| Bh | Hs | IIIB | La |
| (264) | (269) | IIIB | 138.905 |
| 109 | 110 | 59 | 58 |
| Mt | Ds | IIIB | Ce |
| (268) | (271) | IIIB | 140.116 |
| 111 | 112 | 60 | 59 |
| Rg | Uub | IIIB | Pr |
| (272) | (285) | IIIB | 140.90765 |
| 113 | 114 | 61 | 60 |
| Uut | Uuq | IIIB | Nd |
| (284) | (289) | IIIB | 144.24 |
| 115 | 116 | 62 | 61 |
| Uup | Uuh | IIIB | Pm |
| (288) | (292) | IIIB | (145) |
| 117 | 118 | 63 | 62 |
| Uus | Uuo | IIIB | Sm |
| (293) | (292) | IIIB | 150.36 |
| 119 | 120 | 64 | 63 |
| Uuq | Uuo | IIIB | Eu |
| (293) | (292) | IIIB | 151.964 |
| 121 | 122 | 65 | 64 |
| Uuo | Uuo | IIIB | Gd |
| (293) | (292) | IIIB | 157.25 |
| 123 | 124 | 66 | 65 |
| Uuo | Uuo | IIIB | Tb |
| (293) | (292) | IIIB | 158.92534 |
| 125 | 126 | 67 | 66 |
| Uuo | Uuo | IIIB | Dy |
| (293) | (292) | IIIB | 162.500 |
| 127 | 128 | 68 | 67 |
| Uuo | Uuo | IIIB | Ho |
| (293) | (292) | IIIB | 164.93032 |
| 129 | 130 | 69 | 68 |
| Uuo | Uuo | IIIB | Er |
| (293) | (292) | IIIB | 167.269 |
| 131 | 132 | 70 | 69 |
| Uuo | Uuo | IIIB | Tm |
| (293) | (292) | IIIB | 168.93421 |
| 133 | 134 | 71 | 70 |
| Uuo | Uuo | IIIB | Yb |
| (293) | (292) | IIIB | 173.04 |
| 135 | 136 | 72 | 71 |
| Uuo | Uuo | IIIB | Lu |
| (293) | (292) | IIIB | 174.967 |

Massas atômicas em parênteses são aquelas do isótopo mais estável ou comum.

Nota: Os números de subgrupo 1-18 foram adotados em 1984 pela International Union of Pure and Applied Chemistry. (União Internacional de Química Pura e Aplicada). Os nomes dos elementos 112-118 são os equivalentes latinos desses números.

INSTRUÇÕES

1. Material a ser utilizado: caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira/grafite, borracha e marca-texto.
2. Não é permitido, durante a realização das provas, a comunicação entre os candidatos nem a utilização de carteira, bolsas e aparelhos eletrônicos, tais como: telefones celulares desligados com ou sem bateria; máquinas calculadoras; agendas eletrônicas ou similares; *smartphones*; *tablets*; *iPod*; gravadores; *pendrive*; controle de alarme de veículo; *notebook*; *palmtop*; máquina fotográfica; relógio de qualquer espécie; óculos escuros; protetor auricular ou quaisquer acessórios de chapelaria, como chapéu, boné, gorro; etc.; equipamento de telecomunicação, ou de dispositivos capazes, por qualquer meio, de armazenar e/ou transmitir dados, sons, imagens ou mensagens. Especificamente, o candidato não poderá ingressar na sala de provas sem o devido recolhimento, com respectiva identificação, dos equipamentos descritos anteriormente.
3. Não será permitido ao candidato realizar anotação de informações relativas às suas respostas (cópia de gabarito) no Cartão de Confirmação da Inscrição ou em qualquer outro meio.
4. A duração da prova é de 04 (quatro) horas, já incluindo o tempo destinado à entrega do Caderno de Provas e à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento do Cartão de Respostas (Gabarito) e da Folha de Texto Definitivo (Redação).
5. O Caderno de Provas consta de Prova de Redação e Prova Objetiva constituída de 60 (sessenta) questões. Leia-o atentamente.
6. **As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 05 (cinco) opções de respostas (A a E) e uma única resposta correta.**
7. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas, bem como se os dados constantes no Cartão de Respostas (Gabarito) e na Folha de Texto Definitivo (Redação) fornecidos estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto, ou tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.
8. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
9. O candidato somente poderá ausentar-se do local de provas após decorridas duas horas do início da aplicação das provas.
10. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão sair juntos, após entregarem ao fiscal de aplicação os documentos que serão utilizados na correção das provas. Caso algum dos candidatos insista em sair do local de aplicação antes de autorizado pelo fiscal de aplicação, deverá assinar termo desistindo do Processo Seletivo e, caso se negue, será lavrado Termo de Ocorrência, testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal de aplicação da sala e pelo Coordenador da Unidade de Provas, ressalvados os casos onde haja número reduzido de candidatos em uma determinada sala.
11. Será admitido recurso, sem efeito suspensivo, devidamente fundamentado, contra o gabarito preliminar da prova objetiva no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, contados do primeiro dia útil posterior à data de divulgação do ato ou do fato que lhes deu origem.
12. Os candidatos classificados serão ordenados de acordo com os valores decrescentes da nota final e serão considerados aprovados os 80 (oitenta) primeiros colocados.
13. O gabarito preliminar da prova objetiva será divulgado a partir das 20 (vinte) horas do dia 21 outubro de 2020, nos endereços eletrônicos www.vestfimca.com.br e www.institutoconsulplan.org.br.
14. O resultado final do Concurso Vestibular 2020 será divulgado pela *internet*, nos endereços eletrônicos www.vestfimca.com.br e www.institutoconsulplan.org.br, em 31 de outubro, com a relação dos aprovados no processo seletivo.
15. A matrícula em 1ª chamada dos candidatos aprovados no limite de vagas será feita a partir de 04 de novembro com prazo até 18/11/2019 para efetivá-la sob pena de perder a vaga para as próximas chamadas; as demais chamadas serão a partir do dia 19 de novembro, com 10 dias úteis para realizar a matrícula, sob pena de perder a vaga para o próximo classificado.