



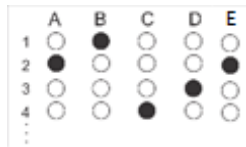
Caderno de Provas

Edital Nº. 9/2024 –
CURSOS TÉCNICOS SUBSEQUENTES

Data: ____/____/____

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Use apenas caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Escreva a data, a sua assinatura e o seu número de inscrição no espaço indicado nesta capa.
- O candidato receberá 2 (duas) **Folhas de Respostas**: uma para responder às questões de múltipla escolha e outra para redigir a **Redação**.
- A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo para responder a todas as questões do **Caderno de Provas** e preencher as **Folhas de Respostas**.
- Antes de retirar-se definitivamente da sala, entregue a **Folhas de Respostas** e o **Caderno de Provas** ao fiscal.
- Este **Caderno de Provas** contém, respectivamente, 10 (dez) questões Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, 05 (cinco) questões de Geografia, 05 (cinco) questões de História, 05 (cinco) questões de Biologia, 05 (cinco) questões de Física, 10 (dez) questões de Matemática, 05 (cinco) questões de Química e 01 (uma) Redação.
- Se o **Caderno de Provas** contiver alguma imperfeição gráfica que impeça a leitura, comunique isso imediatamente ao Fiscal, para que seja efetuada de imediato a troca do Caderno.
- Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas **uma** resposta correta. Para a marcação da alternativa escolhida na **Folha de Respostas**, pinte completamente o campo correspondente conforme a figura a seguir:



- Os rascunhos e as marcações feitas neste **Caderno de Provas** não serão considerados para efeito de avaliação.
- Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não é permitido solicitar esclarecimentos aos Fiscais.
- O preenchimento da **Folha de Respostas** é de sua inteira responsabilidade.
- O Caderno de Provas só poderá ser levado pelo candidato após decorridas 03 (três) horas do início da prova.
- As quantidades de questões objetivas desta prova estão apresentadas a seguir:

<i>Disciplinas</i>	<i>Número de questões</i>	<i>Disciplinas</i>	<i>Número de questões</i>
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	10 questões	Física	05 questões
Geografia	05 questões	Matemática	10 questões
História	05 questões	Química	05 questões
Biologia	05 questões	Redação	01 questão

ASSINATURA DO CANDIDATO:

NÚMERO DE INSCRIÇÃO:

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

As questões de 01 a 08 referem-se ao texto reproduzido a seguir.

Protejam as crianças da literatura

Wilson Gomes

"Eu sou a favor da suspensão, porque não é certo o ensinamento desse livro", afirmou uma jovem mãe mineira, ao ser indagada sobre o que achava de o "Menino Marrom", de Ziraldo, ter tido o seu uso didático temporariamente suspenso em Conselheiro Lafaiete, em Minas Gerais.

Essa convicção se repete na voz de um jovem pai, que acrescenta que é preciso estar alerta aos livros escolares, sim, e já tinha até planejado ir à Secretaria de Educação "com relação a alguns livros" de leitura obrigatória. Notem o plural.

Fatos dessa natureza têm recebido enorme cobertura da mídia e inundado o debate público nacional a partir dos ambientes digitais. Não é claro para mim se foi a cobertura que aumentou ou se realmente houve um incremento nas ações de pais e autoridades para restringir o acesso de crianças e jovens a determinados livros. De todo modo, é notável como esses episódios continuam a se repetir.

Há quem salte para grandes conclusões, atribuindo ao avanço da extrema direita uma onda de moralismo inquisitorial e uma temporada de caça a livros e a outras bruxarias artísticas e literárias no país. E há quem diga claramente que a paixão por censurar se restringe a obras antirracistas ou com temáticas relacionadas à cultura africana no Brasil. As evidências, contudo, não autorizam saltos tão grandes.

Primeiro, se é verdade que a ultradireita acredita que o mal pode residir em livros e representações artísticas, identitários de esquerda compartilham o mesmo temor e idêntica vontade de proibir, cancelar e punir. A única diferença real entre as duas posições reside na definição do que exatamente constitui o mal.

Para identitários, livros ofendem minorias, oferecem "gatilhos" que acionam sofrimentos em certas pessoas, induzem ao racismo, à misoginia, à homofobia e à transfobia e colonizam o pensamento. Para os ultraconservadores, a literatura ensina ideias religiosas falsas, induz à homossexualidade, faz doutrinação ideológica, promove a ideologia de gênero e o comunismo, além de expor crianças à violência e ao sexo.

Em ambos os casos, há a convicção comum de que as crianças, quando não todas as pessoas, precisam ser protegidas dos livros. E, se possível, que se deem alguns passos mais, que variam desde a reescrita "politicamente correta" — alô, Monteiro Lobato — ou "de acordo com a sã doutrina" de obras literárias, até a criação de listas de livros e autores proibidos e a emissão de condenações públicas contra autores, eventualmente até enquadrando-os em algum tipo penal.

A rapidez com que se passa do julgamento moral de alguém que se sente ofendido — e o "sentir-se ofendido" é considerado motivo suficiente para a decisão de que um livro não presta — até o pedido de censura e punição ao autor é a mesma nos dois grupos. O identitário grita "racismo religioso" ou "transfobia" com a mesma celeridade com que o conservador conclui que "não é certo o ensinamento desse livro".

Em segundo lugar, ao examinar as razões enunciadas por quem considera que a obra faz mal, notamos que a censura é invariavelmente vista como um ato de amor e zelo, pois o censor está sempre protegendo alguém vulnerável — crianças, jovens, membros de minorias, pessoas ignorantes, a massa ingênua.

Na bibliografia sobre o tema, já se constatou há anos que três variáveis são importantes — o quão protetora é a pessoa que pede por censura, o quão vulnerável ela julga ser a pessoa ou grupo que quer proteger e a magnitude do mal que ela julga ver no objeto que deseja censurar.

A estimativa do nível do mal depende de muitos fatores, inclusive do grau de conhecimento da obra julgada. Grandes leitores raramente têm medo de livros. Quem joga games eletrônicos não vê os danos que os não jogadores imaginam. Os extremamente protetores tendem a querer censurar tudo — celulares, games, televisão, YouTube, livros —, enquanto os que acham que todo mundo sabe se virar no mundo não querem censurar nada.

Quem considera os outros muito ingênuos, estúpidos ou influenciáveis fica aflito com o que eles leem ou veem. Quem acha que todo mundo é mais ou menos como ele acredita que todos são suficientemente sagazes para driblar manipulações.

Curiosamente, as mesmas pessoas que consideram patéticas e absurdas as alegações de que o livro de Ziraldo incentivaria a violência, que é um fato, consideram altamente sofisticado acreditar que *smartphones* e plataformas digitais vão tornar seus filhos estúpidos, que games os tornarão violentos, que a televisão... Ah, desculpem, as crianças não veem mais televisão. Deve ser, por isso, que estamos melhores.

01. O texto, de forma global,

- A) critica as visões que defendem a proibição de livros.
- B) defende que as crianças devem ser protegidas dos livros.
- C) defende que todas as pessoas devem ser poupadas dos livros.
- D) critica as visões que defendem a proibição de livros ofensivos às minorias.
- E) critica as visões que defendem a proibição de livros com doutrinação ideológica.

02. Em relação ao problema apresentado, o texto expressa uma visão

- A) neutra.
- B) irônica.
- C) idealizada.
- D) conformista.
- E) maniqueísta.

03. No último período do quarto parágrafo, o uso da palavra “contudo” indica que o autor do texto irá

- A) explicar a afirmação do período anterior.
- B) concluir a ideia desenvolvida no parágrafo.
- C) explicar as afirmações dos períodos anteriores.
- D) contrapor-se às afirmações do parágrafo seguinte.
- E) contrapor-se às afirmações dos períodos anteriores.

04. A palavra “misoginia” mantém relação de antonímia com a palavra

- A) filoginia.
- B) filogenia.
- C) misandria.
- D) androginia.
- E) misantropia.

05. Considere o período a seguir.

Grandes leitores raramente têm medo de livros.

Ao construir esse período, o autor modalizou a afirmação por meio do uso de

- A) um adjetivo.
- B) um advérbio.
- C) um substantivo.
- D) uma conjunção.
- E) uma preposição.

06. No texto, há predominância do tipo

- A) argumentativo, pois constrói-se um discurso com o objetivo de explicar um novo fenômeno científico.
- B) explicativo, pois constrói-se um discurso com o objetivo de modificar uma crença típica do senso comum.
- C) argumentativo, pois constrói-se um discurso com o objetivo de modificar a visão do outro sobre um tema.
- D) explicativo, pois constrói-se a visão de um objeto a partir da caracterização de suas partes e propriedades.
- E) narrativo, pois constrói-se uma sequência de acontecimentos que vão de uma situação inicial a uma final.

07. Leia o trecho a seguir.

Para identitários, livros ofendem minorias, oferecem "gatilhos" que acionam sofrimentos em certas pessoas, induzem ao racismo, à misoginia, à homofobia e à transfobia e colonizam o pensamento. Para os ultraconservadores, a literatura ensina ideias religiosas falsas, induz à homossexualidade, faz doutrinação ideológica, promove a ideologia de gênero e o comunismo, além de expor crianças à violência e ao sexo.

Sobre as cinco ocorrências do uso do acento grave nesse trecho, é correto afirmar:

- A) apenas a primeira é justificada pela regência de um nome.
- B) apenas a terceira é justificada pela regência de um verbo.
- C) a quinta é justificada pela regência de um nome.
- D) todas são justificadas pela regência de verbos.
- E) todas são justificadas pela regência de nomes.

08. Há conjunção estabelecendo relação de alternância entre orações em:

- A) “Os extremamente protetores tendem a querer censurar tudo —celulares, games, televisão, YouTube, livros—, enquanto os que acham que todo mundo sabe se virar no mundo não querem censurar nada.”
- B) “Para os ultraconservadores, a literatura ensina ideias religiosas falsas, induz à homossexualidade, faz doutrinação ideológica, promove a ideologia de gênero e o comunismo, além de expor crianças à violência e ao sexo.”
- C) “Não é claro para mim se foi a cobertura que aumentou ou se realmente houve um incremento nas ações de pais e autoridades para restringir o acesso de crianças e jovens a determinados livros.”
- D) “A rapidez com que se passa do julgamento moral de alguém que se sente ofendido —e o “sentir-se ofendido” é considerado motivo suficiente para a decisão de que um livro não presta — até o pedido de censura e punição ao autor é a mesma nos dois grupos.”
- E) “Primeiro, se é verdade que a ultradireita acredita que o mal pode residir em livros e representações artísticas, identitários de esquerda compartilham o mesmo temor e idêntica vontade de proibir, cancelar e punir.”

As questões 09 e 10 referem-se ao texto reproduzido a seguir.

Buscando a Cristo

Gregório de Matos

A vós correndo vou, braços sagrados,
Nessa cruz sacrossanta descobertos,
Que, para receber-me, estais abertos,
E, por não castigar-me, estais cravados.

A vós, divinos olhos, eclipsados
De tanto sangue e lágrimas abertos,
Pois, para perdoar-me, estais despertos,
E, por não condenar-me, estais fechados.

A vós, pregados pés, por não deixar-me,
A vós, sangue vertido, para ungir-me,
A vós, cabeça baixa, p'ra chamar-me

A vós, lado patente, quero unir-me,
A vós, cravos preciosos, quero atar-me,
Para ficar unido, atado e firme.

(ADALA, Benjamin; CAMPEDELLI, Samira Youssef. **Tempos da literatura brasileira**. São Paulo: Ática, 1985)

09. O poema tematiza, de forma global,

- A) a fragilidade da vida humana.
- B) a contradição vivida pelo poeta.
- C) o medo do poeta diante do divino.
- D) o desespero diante do inexplicável.
- E) a religião como salvação do homem.

10. A visão construída no texto é obtida por meio

- A) de um jogo de antíteses, traço caracterizador do estilo barroco.
- B) de um jogo de antíteses, traço caracterizador do estilo parnasiano.
- C) do uso da forma soneto, forma de uso exclusivo do estilo barroco.
- D) do uso da forma soneto, forma preferida pelos poetas parnasianos.
- E) do uso da sinestesia, traço caracterizador das obras simbolistas.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – GEOGRAFIA

11. De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), as concentrações de gases de efeito estufa estão em seus níveis mais altos em 2 milhões de anos, e as emissões continuam aumentando. Como resultado, a Terra está agora cerca de 1,1 °C mais quente do que no final do século XIX. A partir da análise das consequências das mudanças climáticas, um impacto social que pode ser observado, em decorrência do aquecimento global, é
- A) a redução da propagação de doenças transmitidas por vetores.
 - B) o aumento no número de favelas nas principais cidades do planeta.
 - C) o aumento da biodiversidade em ecossistemas marinhos e lacustres.
 - D) o deslocamento forçado de comunidades devido ao aumento do nível do mar.
 - E) a melhoria na qualidade do ar em áreas industriais com redução das emissões de poluentes.
12. A dinâmica populacional brasileira tem apresentado mudanças significativas nas últimas décadas, especialmente em relação à taxa de natalidade e ao envelhecimento da população. Considerando os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a tendência atual da dinâmica da população brasileira caracteriza-se
- A) pelo aumento da taxa de natalidade , enquanto a expectativa de vida permanece estável em razão da diminuição da violência urbana no país.
 - B) pela diminuição da taxa de natalidade, enquanto a expectativa de vida aumenta, resultando em um envelhecimento populacional.
 - C) pela diminuição da taxa de natalidade e da expectativa de vida, o que leva a uma redução populacional.
 - D) pelo aumento da taxa de natalidade e pela diminuição da expectativa de vida, o que não afeta o crescimento populacional.
 - E) pelo aumento da taxa de fecundidade, enquanto a expectativa de vida diminui, provocando uma redução populacional.
13. Entre 2008 e 2018, o Brasil formou 3 novas metrópoles, e 32 cidades foram elevadas a capitais regionais em 12 estados. Este é um exemplo claro da urbanização acelerada que transformou diversas cidades brasileiras, influenciando nos aspectos econômicos, sociais e ambientais. Considerando o fenômeno de urbanização acelerada,
- A) a conurbação é o fenômeno em que duas ou mais cidades se expandem e se conectam, formando uma única área urbana, o que pode gerar desafios na gestão de serviços públicos.
 - B) a metropolização refere-se ao crescimento das cidades médias em detrimento das grandes metrópoles, promovendo a descentralização urbana e o movimento migratório pendular.
 - C) o Brasil é um país onde a urbanização é um processo homogêneo, com as mesmas características em todas as regiões do país, independentemente das particularidades locais.
 - D) o crescimento das favelas nas grandes cidades é um sinal positivo da melhoria nas condições de vida da população urbana em razão do investimento governamental nessas comunidades.
 - E) a verticalização é um fenômeno que atinge, principalmente, as pequenas e médias cidades, em decorrência do seu crescimento acelerado e desordenado.

14. A globalização, conhecida também como Indústria 4.0, foi impulsionada pelo avanço técnico-científico e, atualmente, pela quarta revolução industrial . Esse fenômeno interfere diretamente nas relações de produção e no mercado de trabalho. Considerando esses aspectos, é correto afirmar que
- A) a Indústria 4.0 caracteriza-se, exclusivamente, pela automação de processos, sem a necessidade de interação humana.
 - B) o avanço tecnológico na Indústria 4.0 não influencia as práticas sustentáveis nas empresas, uma vez que a eficiência produtiva é priorizada.
 - C) a globalização e a Indústria 4.0 resultam apenas em impactos econômicos, sem considerar as transformações sociais e culturais nas comunidades.
 - D) a indústria 4.0 caracteriza-se pelo uso intensivo de mão-de-obra pouco qualificada, com disponibilidade de tempo e experiência na produção industrial.
 - E) a globalização e a Indústria 4.0 promovem a deslocalização de empregos, mas também criam novas oportunidades em setores emergentes, como a tecnologia da informação.
15. O relevo é formado por processos geológicos internos e externos, que atuam de forma contínua e dinâmica. Considerando a relação entre as formas de relevo, os processos geológicos que as originaram e os impactos socioeconômicos decorrentes dessas formações, é correto afirmar que
- A) os mangues, formados principalmente por processos de erosão e sedimentação, são responsáveis pela criação de vales férteis que incentivam a agricultura intensiva em suas margens.
 - B) as planícies, resultantes da atividade vulcânica, são áreas propensas a deslizamentos de terra, dificultando a urbanização e o desenvolvimento econômico nas regiões afetadas.
 - C) as depressões, resultantes da ação de glaciares, são regiões que favorecem a concentração de grandes centros urbanos devido à sua topografia favorável e ao acesso a recursos hídricos.
 - D) os planaltos, formados por processos tectônicos e de erosão, frequentemente geram barreiras naturais que influenciam o clima local, afetando a biodiversidade e as atividades econômicas nas áreas mais próximas.
 - E) as cordilheiras, resultantes de processos erosivos intensos que ocorreram, há milhares de anos, em áreas de pouca instabilidade geológica, são propícias à ocupação urbana e industrial em decorrência do relevo predominante plano.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – HISTÓRIA

16. A presença de artefatos romanos em áreas distantes do epicentro do império, como nações ao norte da África, no Oriente Médio e até na Ásia, atesta a extensão das rotas de comércio do Império Romano. Para ilustrar, peças de vidro, moedas e cerâmicas romanas foram encontradas em locais como a Índia e a China. A partir da localização dos artefatos arqueológicos citados, as rotas transcontinentais de comércio romano também demonstram o(a)

- A) intenso fluxo de mercadorias e correlação entre sociedades distantes.
- B) desagregação cultural das sociedades dominadas e a pouca mobilidade na região.
- C) utilização de um único idioma nas transações financeiras e dependência cartaginesa.
- D) exigência de uniformização cultural e hegemonia romana até o fim do baixo império.
- E) afastamento das influências gregas na cultura mediterrânea e predomínio apenas romano.

17. Considere o texto reproduzido a seguir.

A Escola Nacional de Belas Artes deu continuidade ao chamado “Projeto Civilizatório” iniciado no período Imperial, no qual o ensino artístico se dava através da produção de obras de arte como instrumento do governo. No período imperial, isso ocorreu com a ajuda de Vitor Meirelles e Pedro Américo. Na República, se dará com a colaboração de novos artistas tais como Décio Villares, Antônio Parreiras, Belmiro de Almeida, João Timóteo da Costa, Pedro Bruno e Nicolina Vaz de Assis. A intenção permanecia a mesma: a construção de um ideário de identidade nacional através da produção artística da Escola Nacional de Belas Artes, antiga Academia Imperial de Belas Artes.

Disponível em: <https://museudarepublica.museus.gov.br/a-patria/>. Acesso em: 07 nov. 2024.

Da leitura desse texto, é correto inferir que a produção artística representou uma forma de a república pós proclamação estabelecer um(a)

- A) produção de memória distante da relação com as camadas sociais.
- B) estratégia de distanciamento da arte produzida no império.
- C) associação de sua memória com proximidade à população.
- D) ideário de permanência das representações coloniais.
- E) ruptura com as tendências artísticas europeias.

18. Considere o texto reproduzido a seguir.

Muitas famílias de Pernambuco que se autointitularam como “nobreza da terra”, isto é, antigos senhores, quinhentistas ou seiscentistas, que atuaram na Restauração contra o domínio holandês e passaram a reivindicar terras e privilégios, mantiveram-se com alto *status* social na capitania de Pernambuco ao longo de todo o período colonial.

MORAIS, A. L. DA S. Os casamentos das famílias da nobreza da terra de Pernambuco: família como base de reprodução social. Séculos XVII e XVIII. GEOgraphia, n. 35, 5 ago. 2021(adaptado).

O conceito de “nobreza da terra”, ao qual o texto faz referência, é utilizado para compreender a sociedade colonial por

- A) retratar o contexto de igualdade existente durante toda colônia.
- B) associar o sucesso das capitanias hereditárias ao processo colonizador.
- C) representar distinção social quanto à posse de engenhos pelos senhores.
- D) demonstrar a independência econômica que a colônia possuía da metrópole.
- E) afirmar a condição de superioridade social dos escravizados no poder colonial.

19. Considere o excerto reproduzido a seguir.

[...] Aos índios das aldeias eram garantidas a posse da terra e o bom tratamento das autoridades, de acordo com as diferentes legislações indigenistas no período colonial. Uma vez catequizados pelos religiosos, seriam esses índios, de acordo com os documentos do século XVIII, “vassalos úteis”. De fato, desde o século XVI, os índios aldeados estavam sujeitos ao pacto de vassalagem, adquirindo o direito à proteção real, ao mesmo tempo em que suas obrigações deveriam ser cumpridas como, por exemplo, lutando nas guerras contra estrangeiros ou grupos indígenas hostis e se dispondo a trabalharem em serviços para o rei e para os moradores em troca de salários.

MAIA, Lúcio José de Oliveira. *Serras de Ibiapaba: de aldeia à vila de índios: vassalagem e identidade no Ceará colonial* - século XVIII. 2010. 409f. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2010.

De acordo com o excerto, as relações sociais com os indígenas, durante a colonização do Ceará, apresentaram, como particularidade, a

- A) ocorrência de relações escravocratas.
- B) eventualidade das relações entre nativos e colonizadores.
- C) existência de bases coloniais apartadas da prática europeia.
- D) evidência de atividade totalmente livre por parte dos nativos catequizados.
- E) presença de estruturas medievais nas relações entre nativos catequizados e colonizadores.

20. O texto II é uma descrição da obra reproduzida no texto I.

TEXTO I



Disponível em: <https://br.rbth.com/cultura/86101-10-pinturas-que-sao-a-cara-da-urss>. Acesso em: 21 nov. 2024.

TEXTO II

A obra apresentada no Texto I (Madonna de Petrogrado) é de Petrov-Vodkin, que foi um verdadeiro pintor de “ícones” do novo sistema comunista. O pano de fundo da obra retrata o caos revolucionário que tomou a cidade: folhetos de agitação, multidões em protesto, janelas quebradas. Contra esse pano de fundo caótico, uma mulher humilde em um xale branco e seu bebê são símbolos da nova vida e da nova Rússia.

Disponível em: <https://br.rbth.com/cultura/86101-10-pinturas-que-sao-a-cara-da-urss>. Acesso em: 21 nov. 2024. (adaptado para fins pedagógicos)

De acordo com a análise da obra, realizada no texto II, durante a Revolução Russa existiu também um (a)

- A) preocupação com a recepção da arte pela elite czarista.
- B) visão excludente da arte como detentora de valor social.
- C) afastamento do ideal representativo da classe trabalhadora.
- D) apreço artístico e imagético como partes integrantes da revolução.
- E) negação da possibilidade de a arte atingir as camadas mais populares.

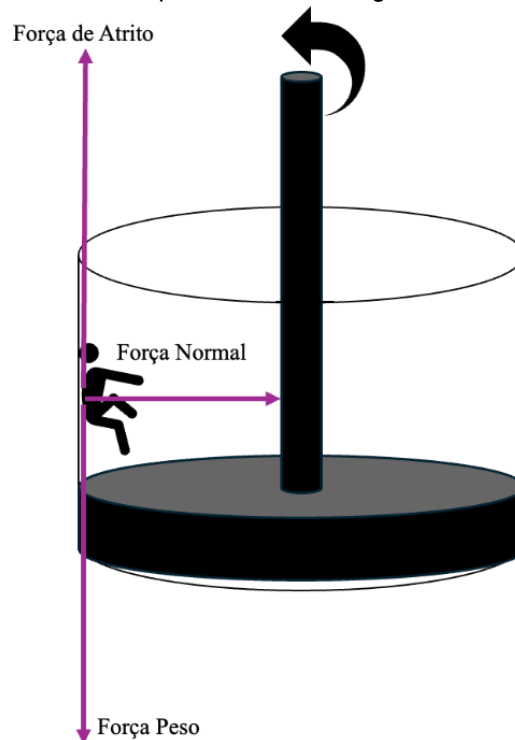
QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – BIOLOGIA

21. Os cromossomos são filamentos de cromatina espiralados, presentes no núcleo de todas as células, e a sua classificação ocorre conforme a posição dos centrômeros, região específica do cromossomo que desempenha um papel crucial durante a divisão celular. Quando o centrômero está em uma das extremidades, apresentando um único braço, é classificado como
- A) metacêntrico.
 - B) telocêntrico.
 - C) acrocêntrico.
 - D) heterocêntrico.
 - E) submetacêntrico.
22. Os Nematelmintos ou nematódeos são vermes cilíndricos, não segmentados. Nessa classificação, incluem-se várias formas de parasitas, entre eles o causador da doença Filariose. No desenvolvimento dessa doença,
- A) vermes adultos provocam inflamação dos vasos linfáticos, impedindo a drenagem de linfa.
 - B) parasitos se instalam no intestino de cães, eclodem os ovos na areia e penetram na pele humana.
 - C) nematoides aderem à mucosa do estômago da pessoa parasitada, causando sangramento.
 - D) as filárias se instalam no intestino delgado, sobrevivendo dos alimentos ingeridos pela pessoa infectada.
 - E) as larvas ciliadas, chamadas de miracídio, penetram no corpo do molusco hospedeiro.
23. É um fenômeno natural causado pela concentração de gases na atmosfera. Esses gases formam uma camada que permite a entrada dos raios solares e a retenção do calor na Terra. Trata-se de um processo essencial para manter a temperatura adequada no planeta, garantindo a sobrevivência dos seres vivos. Esse fenômeno é denominado
- A) fotossíntese.
 - B) respiração.
 - C) efeito estufa.
 - D) fermentação.
 - E) camada de ozônio.
24. Em 1977, Carl Woese propôs um modelo baseado em aspectos evolutivos a partir da comparação de sequências de rRNA. Os seres vivos passaram, então, a ser classificados em três subdivisões principais, denominadas de domínios, uma categoria acima de Reino. A partir dessa classificação, os três domínios existentes são
- A) espécie, família e gênero.
 - B) archaea, bacteria e eukarya.
 - C) vírus, procaríota e eucariota.
 - D) subfiló, infraclasse e subordem.
 - E) eubactéria, protista e multicelular.

- 25.** Quando um ser humano é “picado” por animais peçonhentos como cobras, aranhas e escorpiões, deve-se procurar assistência médica imediata para que seja prescrita a utilização de
- A) soro, pois contém os anticorpos necessários para detectar e destruir o antígeno.
 - B) vacinas, pois apresentam antígenos mortos, inativos para combater o anticorpo.
 - C) soro, pois sua ação é composta por antígenos que destroem as células infectadas.
 - D) vacina, pois facilitará a resposta imunitária para que o organismo combata a infecção.
 - E) antígenos, pois agem diretamente na paralisação da produção de anticorpos.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – FÍSICA

26. Fundado há mais de 50 anos, o parque *Six Flags Great Adventure* abriga a *Kingda Ka*, considerada a montanha russa mais alta do mundo, com aproximadamente 140 metros de altura, e a mais rápida da América do Norte, cuja pista em U é o equivalente a um edifício de 45 andares. Suponha, então, que o carrinho parta do repouso a partir do ponto mais alto (140 metros), e, desprezando-se as forças de resistência, o tempo de queda aproximado do carrinho antes de mudar de direção é de (adote $g = 10 \text{ m/s}^2$)
- A) 2,0 s.
B) 3,5 s.
C) 5,3 s.
D) 9,5 s.
E) 10,0 s.
27. O rotor é um brinquedo em formato de cilindro, já conhecido dos parques de diversão, onde a pessoa fica encostada na parede, com o cilindro em rotação e, a partir de certo instante, ela não escorrega para baixo, permanecendo conforme mostra o esquema a seguir.



Na situação descrita, é correto afirmar:

- A) A força centrípeta é a força resultante que aponta para o centro e que realiza trabalho resistente.
B) A força centrípeta pode ser representada pela resultante das três forças e, por esse motivo, realiza um trabalho motor.
C) A força de atrito possui valor maior que a força peso, uma vez que o indivíduo não escorrega para baixo.
D) A força normal entre a parede e a pessoa faz o papel da força centrípeta e, por estar perpendicular ao movimento, não realiza trabalho.
E) Por se opor à tendência de movimento, a força de atrito realiza um trabalho motor constante e mantém a pessoa em repouso.

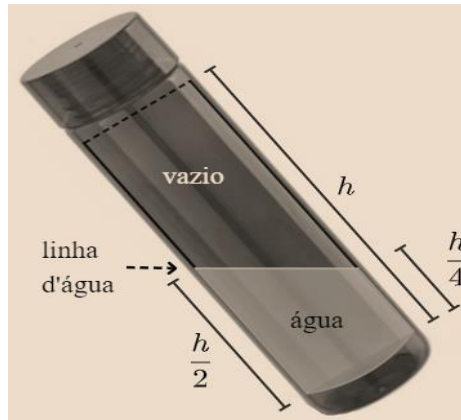
- 28.** Um sistema de segurança obrigatório atualmente nos automóveis vendidos no Brasil é o freio ABS – *Anti-Lock Break System*. Basicamente, ele funciona com o intuito de não deixar as rodas pararem de girar durante uma frenagem, mesmo que essa frenagem seja de forma brusca e intensa, fazendo com que o carro percorra uma distância menor. O freio ABS é mais eficiente que os freios comuns, pois,
- A) com as rodas girando, o atrito com o ar é maior, melhorando significativamente a eficácia da frenagem.
 - B) com as rodas girando livremente, o freio ABS não precisa atuar nas rodas dianteiras para garantir eficiência na frenagem.
 - C) com as rodas girando, o atrito entre o ponto de contato do pneu com o solo é cinético, tornando a frenagem mais eficiente.
 - D) com as rodas girando, o atrito entre o ponto de contato do pneu com o solo é estático e maior que na situação da frenagem com a roda sem girar.
 - E) com as rodas travadas, sem girar, o atrito seria estático, tornando a frenagem com a roda girando mais eficiente.
- 29.** Um avião comercial bimotor a jato, como o Boeing 737-800, com massa aproximada de 80 toneladas, voa no modo cruzeiro a uma velocidade constante de 900 km/h e altitude de 12.000 metros. Considerando um voo estável a essa velocidade e altitude, a energia potencial gravitacional e a energia cinética do avião em relação ao nível do mar são, respectivamente, (considere $g = 10 \text{ m/s}^2$)
- A) 9,6 GJ e 2,5 GJ.
 - B) 9,6 MJ e 2,5 MJ.
 - C) 9,6 kJ e 32,4 GJ.
 - D) 10,8 MJ e 32,4 MJ.
 - E) 10,8 kJ 2,5 kJ.
- 30.** Em sua viagem de férias, um professor de Física comprou uma bola de futebol para presentear seu filho. No entanto, não pôde embarcar no avião com ela cheia. Foi orientado a secá-la para poder embarcar e seguiu a orientação. Ao chegar no ponto mais alto do voo, o professor percebeu que a bola estava “cheia” novamente. Como um bom professor, ele explicou corretamente para o filho o ocorrido como sendo causado
- A) pelo aumento da pressão à medida que o avião ganhou altitude, fazendo a bola obter seu volume natural quando cheia.
 - B) pela diminuição da pressão interna da bola, possibilitando maior deslocamento das moléculas, que causaria o aumento de volume desse objeto.
 - C) pela redução de energia potencial gravitacional sobre o avião à medida que a aeronave ganha altitude e conseqüente aumento de sua energia cinética.
 - D) pelo deslocamento vertical que a bola sofreu junto ao avião, variando tanto energia cinética quanto energia potencial gravitacional.
 - E) pela variação de pressão sofrida à medida que o avião ganhou altitude, e o pouco de ar que restou na bola foi suficiente para expandir o seu volume.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – MATEMÁTICA

31. Considere a função quadrática $f(x) = x^2 + bx + 6$, em que b é um número real. Para que essa função possua pelo menos uma raiz real,
- A) $b \leq -2\sqrt{6}$ ou $b \geq 2\sqrt{6}$.
 - B) $b \leq -\sqrt{6}$ ou $b \geq \sqrt{6}$.
 - C) $-\sqrt{24} \leq b \leq \sqrt{24}$.
 - D) $b \leq \sqrt{24}$.
 - E) $b \geq -\sqrt{24}$.
32. Um festival de cultura cearense irá apresentar 6 grupos de dança diferentes. A comissão organizadora do festival precisa selecionar 3 grupos para se apresentarem no evento. A quantidade de maneiras diferentes que a comissão pode escolher os 3 grupos de dança é igual a
- A) 10.
 - B) 20.
 - C) 60.
 - D) 120.
 - E) 160.
33. Uma escola do Ceará tem um total de 64 alunos inscritos em duas atividades extracurriculares: teatro e música. O número de alunos inscritos na atividade de teatro é cinco vezes o número de alunos que estão inscritos nas duas atividades. Além disso, o número de alunos que se inscreveram apenas na atividade de música é o triplo do número de alunos que participam de ambas as atividades. Sendo assim, o número de alunos que estão inscritos em apenas uma das atividades é
- A) 32.
 - B) 40.
 - C) 48.
 - D) 56.
 - E) 64.
34. Considere uma circunferência com centro em $C(3,2)$ e raio 4 e uma reta que passa pelo ponto $P(10,2)$ e que é tangente à circunferência no ponto Q . Sendo assim, a medida do segmento \overline{PQ} é
- A) $\sqrt{33}$.
 - B) $4\sqrt{33}$.
 - C) $2\sqrt{33}$.
 - D) $4\sqrt{35}$.
 - E) $2\sqrt{35}$.

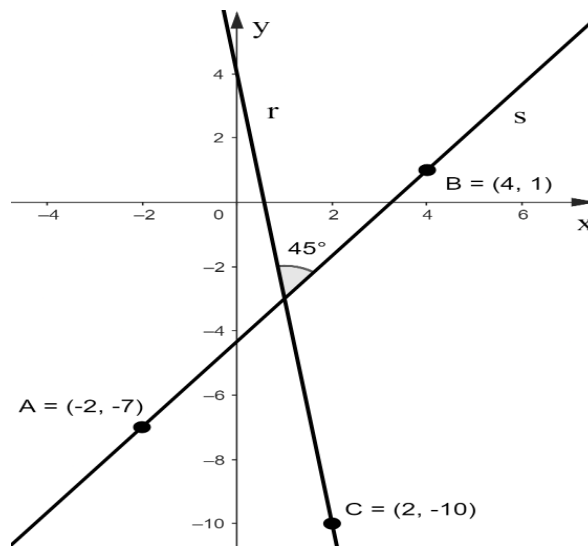
35. Em uma empresa de tecnologia, a média dos salários dos 30 empregados ativos era de R\$ 3.000,00. Quando um dos funcionários se aposentou e foi substituído por um novo empregado com um salário de R\$ 2.000,00, a média salarial caiu para R\$ 2.500,00. Com base nessas informações, o salário do funcionário que se aposentou era igual a
- A) R\$ 10.700,00.
 - B) R\$ 12.300,00.
 - C) R\$ 14.900,00.
 - D) R\$ 15.500,00.
 - E) R\$ 17.000,00.
36. Sabendo que $p = 3\text{sen}(2x)$ e $p \cdot \text{sec}x + 3\text{tg}x = 3$, uma possível relação de p é
- A) $3p^2 - p + 3 = 0$.
 - B) $p^2 + 3p - 3 = 0$.
 - C) $3p^2 - p - 3 = 0$.
 - D) $p^2 + 3p - 9 = 0$.
 - E) $3p^2 + p - 9 = 0$.
37. Um trabalhador almeja comprar uma casa de R\$ 160.000,00. Para isso, ele investe R\$ 20.000,00 em uma aplicação financeira com juros compostos de 8% ao ano, visando acumular 20% do valor da casa para utilizar como entrada. O tempo necessário, em anos, para esse homem atingir essa meta é (considere $\log 2 = 0,3$ e $\log 3 = 0,48$)
- A) 1,5.
 - B) 2,0.
 - C) 5,0.
 - D) 6,5.
 - E) 8,0.
38. A cidade de Caucaia/CE possui cerca de 0,82% da superfície territorial cearense. É o segundo município mais populoso do estado com uma população aproximada de 350 mil habitantes e densidade demográfica de 290 habitantes por quilômetro quadrado. Considerando esses dados, conclui-se que a área total aproximada do estado do Ceará, em quilômetros quadrados, é igual a
- A) 12.068,97.
 - B) 12.378,00.
 - C) 123.780,49.
 - D) 147.182,51.
 - E) 14.718,25.

39. Um estudante do IFCE emprestou sua garrafa de água, perfeitamente cilíndrica, com capacidade de 1,5 L e completamente cheia, a um colega de turma. Quando a garrafa foi devolvida, o volume de água estava bem menor do que antes. Curioso, o estudante perguntou ao colega quanto de água havia sido consumido. O colega, de forma inteligente, demonstrou a quantidade de água q que havia bebido com a figura a seguir.



Então, a quantidade de água consumida, em litros, equivale a

- A) 0,3750.
 - B) 0,5625.
 - C) 0,9375.
 - D) 1,1250.
 - E) 1,2185.
40. Analise a figura a seguir.



A equação da reta r , que passa pelo ponto $(2, -10)$ e forma um ângulo agudo de 45° com a reta s , formada pelos pontos $(-2, -7)$ e $(4, 1)$, é dada por

- A) $y = -7x + 4$.
- B) $3y = -4x - 22$.
- C) $y = -x - 8$.
- D) $2y = -3x - 14$.
- E) $y = 2x - 14$.

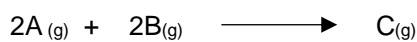
QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – QUÍMICA

41. Os átomos e os íons são formados pelas partículas fundamentais prótons, elétrons e nêutrons. Essas partículas podem ser representadas por dois números, o número atômico(Z) e o número de massa(A), que definem as características individuais dos átomos e íons. A seguir, temos uma tabela com algumas espécies.

ESPÉCIE	Z	A	PRÓTONS	ELÉTRONS	NÊUTRONS
Fe ³⁺	26	56	26	a	30
Cl	17	35	17	b	18
S ²⁻	c	32	d	18	16

Para que a tabela seja corretamente preenchida, considerando o número atômico(Z) e o número de massa(A) das espécies fornecidas, os valores de a, b, c e d devem ser, respectivamente, iguais a:

- A) 26, 18, 35 e 18.
B) 18, 25, 35 e 18.
C) 23, 17, 16 e 16.
D) 16, 16, 17 e 23.
E) 23, 16, 17 e 35.
42. Um determinado fenômeno químico ocorre segundo a equação a seguir, na qual as substâncias estão representadas por letras

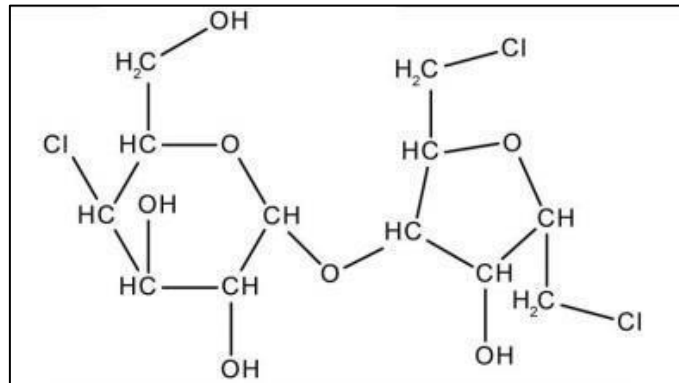


Ao fazer alguns experimentos, a uma dada temperatura, verificou-se que a velocidade da reação aumentava nove vezes quando a concentração de A era triplicada e que a velocidade não alterava quando a concentração de B era modificada. Com essas observações, conclui-se que a expressão da velocidade e a ordem da reação para esse fenômeno, são, respectivamente,

- A) $V = k[B]$ e 2.
B) $V = k[A]$ e 1.
C) $V = k[B]^3$ e 3.
D) $V = k[A]^2$ e 2.
E) $V = k[A]^3$ e 1.
43. A água boricada, utilizada como auxiliar no tratamento da conjuntivite, é uma solução aquosa de ácido bórico(H₃BO₃). Um médico prescreveu para o seu paciente água boricada a 2%. Na farmácia, só havia frasco de 50ml de água boricada a 5%. Sendo o paciente um químico, entendeu que poderia diluir a solução com água destilada afim de obter a concentração prescrita. O volume de água destilada adicionado à solução original, para obter a concentração de 2%, foi de

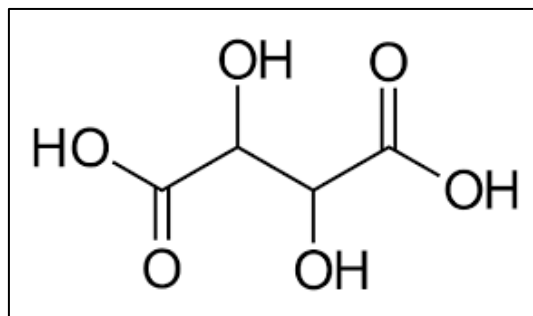
- A) 50 ml.
B) 55 ml.
C) 65 ml.
D) 70 ml.
E) 75ml.

44. A sucralose é um adoçante dietético de fórmula molecular $C_{12}H_{22}O_{12}Cl_2$. Foi descoberta em 1976 por pesquisadores da Tate & Lyle Specialty Sweeteners, na Inglaterra. Acredita-se que a sua capacidade de adoçar alimentos é 600 vezes maior do que a sacarose. A sua estrutura plana está representada na figura a seguir.



Observando-se essa estrutura, consegue-se identificar as funções oxigenadas

- A) Éter e álcool.
B) Éster e éter.
C) Aldeído e álcool.
D) Aldeído e cetona.
E) Ácido carboxílico e éter.
45. O ácido tartárico de fórmula molecular $C_4H_6O_6$ se encontra presente nas uvas e em maçãs. Na sua estrutura, observa-se a presença de carbonos quirais; portanto, apresenta atividade óptica. A sua estrutura está representada a seguir.



Com base na estrutura representada, o número de isômeros opticamente ativos é igual a

- A) 1.
B) 2.
C) 3.
D) 4.
E) 5.

REDAÇÃO

A sociedade brasileira tem testemunhado episódios de atos que visam restringir o acesso de estudantes, sobretudo crianças e adolescentes, a determinadas obras literárias. Na maioria das vezes, essa restrição parte de órgãos responsáveis pela gestão da educação, conforme pode se ler nos trechos reproduzidos a seguir.

“Após a denúncia do livro “O avesso da pele”, de Jeferson Tenório, que trata de temas como racismo e violência policial, por uma diretora de escola do Rio Grande do Sul, por supostamente trazer conteúdo sexual impróprio para os jovens, a Secretaria de Educação do Paraná decidiu recolher todos os exemplares da obra disponíveis nas escolas do estado, sob a justificativa de que ela deve passar por “análise pedagógica”. Pouco depois, o governo de Goiás e de Mato Grosso do Sul seguiram o exemplo.”

Disponível em: < <https://gamarevista.uol.com.br/>>. Acesso em 08 nov. 2024.

“Rubem Alves, Mário de Andrade, Machado de Assis, Franz Kafka, Euclides da Cunha. Esses autores clássicos voltaram aos holofotes ao figurarem em uma lista de 43 livros considerados “inadequados às crianças e adolescentes” a serem recolhidos das escolas, por orientação do Governo de Rondônia. A informação, em princípio chamada de *fake news* pelo secretário de Educação do Estado, acabou corroborada por um áudio atribuído à gerente de Educação Básica de Rondônia. Na mensagem do WhatsApp, ela diz que o recolhimento foi “um pedido do nosso secretário”.

Disponível em: < <https://brasil.elpais.com/brasil/>>. Acesso em 08 nov. 2024.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Considerando a problemática apresentada nos textos motivadores e os seus conhecimentos sobre o tema, produza um texto dissertativo-argumentativo, em modalidade formal da língua portuguesa, posicionando-se sobre a questão a seguir.

Os órgãos governamentais devem adotar uma política de censura a obras literárias consideradas, por parte da sociedade, inadequadas para serem lidas por estudantes?

INSTRUÇÕES

Seu texto deverá atender às seguintes normas:

- ser redigida no espaço destinado à versão definitiva na Folha de Redação;
- ser redigida em prosa (e não em verso); e
- conter, no mínimo, 25 e, no máximo, 30 linhas.

ATENÇÃO

Será atribuída **NOTA ZERO** à redação em qualquer um dos seguintes casos:

- fuga ao tema ou à proposta;
- letra ilegível;
- identificação do candidato (nome, assinatura ou pseudônimo);
- texto que revele desrespeito aos direitos humanos ou que seja ofensivo; e
- texto escrito em versos.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	