

Processo Seletivo para Preenchimento de Vagas Remanescentes para ingresso em 2023/1 e 2023/2 nos cursos de graduação na modalidade presencial para Portador de Diploma

PROCESSO SELETIVO

PORTADOR DE DIPLOMA

11/12/2022

CADERNO DE QUESTÕES

DISCIPLINA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	1 a 5
Literatura	6 a 10
Língua Estrangeira Moderna: Inglês ou Espanhol	11 a 15
História	16 a 23
Geografia	24 a 30
Biologia	31 a 35
Física	36 a 40
Química	41 a 45
Matemática	46 a 60
Prova de Redação	-

SOMENTE ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

Atenção: Transcreva no espaço designado da sua FICHA DE IDENTIFICAÇÃO, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

O sol estava encoberto e a manhã fresca.

- Quando for autorizado abrir o caderno de questões, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se isso ocorrer, solicite outro exemplar ao fiscal de sala.
- Este caderno é composto por questões de múltipla escolha. Cada questão apresenta quatro alternativas de respostas, das quais apenas uma é a correta.
- Este caderno contém questões de língua estrangeira Inglês e Espanhol. Responda apenas as questões que forem correspondentes à sua opção de língua estrangeira e marque essa opção no alvéolo do cartão-resposta.
- O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro no preenchimento. Ao recebê-lo, confira se seus dados estão impressos corretamente. Se houver erro de impressão, notifique ao fiscal de sala.
- Preencha, integralmente, um alvéolo por questão, utilizando caneta de tinta AZUL ou PRETA, fabricada em material transparente. A questão deixada em branco, com rasura ou com marcação dupla terá pontuação ZERO.

Leia o texto 1 para responder às questões de 01 a 05.

Texto 1**Alfabetização científica**

Alfabetização, conforme atestam os lexicógrafos, é o ato ou efeito de alfabetizar, ou ainda de propagar a instrução primária. [...]

Para Sabbatini (2004, p.2), "... a alfabetização pode ser definida como o nível mínimo de habilidade de leitura e escritura que um indivíduo deve ter para participar da comunicação escrita". Esse conceito apresenta-se como uma dicotomia, justamente porque define um limite que separa dois estados. Mas embora a definição desse valor limite seja subjetiva, há um consenso a respeito das habilidades e dos conhecimentos necessários para se estabelecer uma funcionalidade mínima. Dessa forma, a alfabetização científica pode ser definida como o nível mínimo de compreensão em ciência e tecnologia que as pessoas devem ter para poderem operar, em nível básico, como cidadãos e consumidores na nova sociedade científico-tecnológica.

Com efeito, se o termo alfabetizado – ser capaz de ler e escrever – for levado às últimas consequências, a expressão alfabetização científica deve ser entendida como a "capacidade de ler, compreender e expressar opinião sobre assuntos de caráter científico". Nesse caso, deveria partir do pressuposto de que o indivíduo já tenha interagido com a educação formal e dessa forma, dominado o código escrito. Isso conduz a uma situação contraditória em que os analfabetos (literalmente falando) são imediatamente excluídos do processo. Contudo, para Lorenzetti e Delizoicov (2001, p.4), "é possível desenvolver uma alfabetização científica nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental, mesmo antes do aluno dominar o código escrito". Conforme os autores, essa alfabetização científica poderá auxiliar significativamente o processo de aquisição do código escrito, propiciando condições para que os alunos possam ampliar a sua cultura. [...]

De acordo com Lorenzetti e Delizoicov (2001), existem três tipos de alfabetização científica. As diferenças entre elas referem-se não só aos seus objetivos, mas frequentemente ao público considerado, ao seu formato e aos seus meios de disseminação. Estas três formas são denominadas de alfabetização científica "prática", "cívica" e "cultural".

A alfabetização científica prática é aquela que contribui para a superação de problemas concretos, tornando o indivíduo apto a resolver, de forma imediata, dificuldades básicas que afetam a sua vida. A alfabetização científica cívica seria a que torna o cidadão mais atento para a Ciência e seus problemas, de modo que ele e seus representantes possam tomar decisões mais bem informadas. Num outro nível de elaboração cognitiva e intelectual, estaria a alfabetização científica cultural procurada pela pequena fração da população que deseja saber sobre Ciência, como uma façanha da humanidade e de forma mais aprofundada (LORENZETTI e DELIZOICOV, 2001, p.5). Para os referidos autores, um dos problemas dessa modalidade de alfabetização científica é que ela está disponível para um número comparativamente pequeno de pessoas. Nesse caso, seria muito importante ampliar as ações de divulgação científica permitindo um maior fluxo de informações relacionadas à ciência e tecnologia em todos os setores da sociedade.

Conforme se observa, a divulgação científica aparece aqui como uma atividade auxiliar e necessária ao desenvolvimento da alfabetização científica em sua modalidade cultural. Novamente, os autores estabelecem uma distinção entre os conceitos que, conforme já identificamos, parece situar-se na fronteira entre o ensino formal e o ensino informal. A alfabetização, mais comprometida pelo peso do próprio conceito, enquanto a divulgação [...] aparece como uma forma mais geral e ligada às intervenções informais e do campo da comunicação.

GERMANO, MG. Uma nova ciência para um novo senso comum [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 400 p. ISBN 978-85-7879-072-1. SciELO Books. p. 288-293. [Adaptado].

QUESTÃO 01

Em relação à alfabetização científica, o autor do texto defende a ideia de que ela

- (A) precisa estar desvinculada do ensino informal, devido ao modo generalizante e intervencionalista com que esse tipo de ensino trata as questões científicas.
- (B) necessita restringir-se a um número pequeno de pessoas devido às limitações dos programas de divulgação científica e tecnológica.
- (C) constitui um nível considerável das habilidades de leitura e de escrita que a pessoa precisa de ter para ser considerada cientista.
- (D) contribui para que os sujeitos possam atuar como cidadãos e consumidores inseridos em uma sociedade científico-tecnológica.

QUESTÃO 02

As características composicionais do texto mostram que ele está integrado aos gêneros acadêmicos e ao discurso científico. Essa afirmação é corroborada pelo seu objetivo, que é:

- (A) resenhar um livro recém-publicado.
- (B) esclarecer um conceito.
- (C) promover um produto tecnológico.
- (D) criticar posturas pouco inclusivas.

QUESTÃO 03

No segundo parágrafo do texto, os "dois estados" fazem referência

- (A) às pessoas e à sociedade.
- (B) às habilidades e aos conhecimentos.
- (C) à leitura e à escritura.
- (D) à ciência e à tecnologia.

QUESTÃO 04

No texto, a mobilização das vozes de autores como Sabbatini e Lorenzetti e Delizoicov contribui para

- (A) fundamentar as ideias desenvolvidas.
- (B) estabelecer diálogos por meio da divergência.
- (C) causar no leitor a impressão de que há um conhecimento aprofundado.
- (D) isentar o autor do texto de qualquer responsabilidade sobre ironias verbais.

QUESTÃO 05

No trecho "Nesse caso, seria muito importante ampliar as ações de divulgação científica permitindo um maior fluxo de informações relacionadas à ciência e tecnologia em todos os setores da sociedade", o uso da forma verbal "seria", no futuro do pretérito, cria o efeito de

- (A) formalidade para a expressão de um fato.
- (B) certeza diante de um fato hipotético.
- (C) possibilidade distante da realidade factível.
- (D) polidez na introdução de uma sugestão.

RASCUNHO**RASCUNHO**

QUESTÃO 06

Leia o poema a seguir.

Retrato

Eu não tinha este rosto de hoje,
assim calmo, assim triste, assim magro,
nem estes olhos tão vazios,
nem o lábio amargo.

Eu não tinha estas mãos sem força,
tão paradas e frias e mortas;
eu não tinha este coração
que nem se mostra.

Eu não dei por esta mudança,
tão simples, tão certa, tão fácil:
— Em que espelho ficou perdida
a minha face?

Meireles, Cecília. **Viagem**. Lisboa: Edições Ocidente, 1939.

Os dizeres sobre rosto, olhos, lábio, mãos e coração exprimem que no poema o eu-lírico

- (A) revela que não aceita o envelhecimento.
- (B) trata da passagem do tempo no corpo.
- (C) exprime que se encontra doente.
- (D) trata de mostrar como seu reflexo se apresenta no espelho.

QUESTÃO 07

No segundo prefácio de *Macunaíma: o herói sem nenhum caráter*, Mário de Andrade (2013) diz que "Me parece que os melhores elementos duma cultura nacional aparecem nele. Possui psicologia própria e maneira de expressão própria". Considerando a obra destacada, a figura do herói sem nenhum caráter é um exemplo de

- (A) folclorismo, porque exprime um conjunto de elementos culturais do interior do Brasil.
- (B) indianismo, pois revela um indivíduo de acordo com suas origens indígenas.
- (C) antropofagismo, porque apresenta um conjunto de elementos assimilados de outras culturas.
- (D) identitarismo, pois consiste em um indivíduo síntese das etnias indígena, negra e branca.

QUESTÃO 08

Na obra *Quarto de despejo: diário de uma favelada*, de Carolina Maria de Jesus (1963), destaca-se uma

- (A) escrita com perfil de autobiografia fiel da vida da escritora.
- (B) sátira da vida social brasileira a partir do contraste entre os modos de vida.
- (C) representatividade do modo de vida da população periférica e marginalizada.
- (D) distopia devido aos elementos de ficção específicos de caos social.

QUESTÃO 09

Leia o poema a seguir.

O açúcar

O branco açúcar que adoçará meu café
nesta manhã de Ipanema
não foi produzido por mim
nem surgiu dentro do açucareiro por milagre.

Vejo-o puro e afável ao paladar
como beijo de moça, água
na pele, flor
que se dissolve na boca. Mas este açúcar
não foi feito por mim.

Este açúcar veio
da mercearia da esquina e tampouco o fez o Oliveira,
dono da mercearia.
Este açúcar veio
de uma usina de açúcar em Pernambuco
ou no Estado do Rio
e tampouco o fez o dono da usina.
Este açúcar era cana
e veio dos canaviais extensos
que não nascem por acaso
no regaço do vale.

Em lugares distantes, onde não há hospital
nem escola,
homens que não sabem ler e morrem de fome
aos 27 anos
plantaram e colheram a cana
que viraria açúcar.

Em usinas escuras,
homens de vida amarga
e dura
produziram este açúcar
branco e puro
com que adoço meu café esta manhã em Ipanema.

Gullar, Ferreira. **Toda a poesia**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1980.

No poema, pode-se inferir o destaque

- (A) nas contradições sociais entre quem produz bens-de-consumo e quem pode consumi-los.
- (B) nos processos de produção do açúcar que chega a seu café.
- (C) no açúcar como uma mercadoria de luxo, pouquíssimo acessível a todas as classes sociais.
- (D) no reconhecimento da classe trabalhadora a partir de quem produz açúcar.

QUESTÃO 10

Para Franklin Távora, durante a década de 1870, no Brasil havia uma literatura do sul e uma literatura do norte diferentes entre si. Por sua vez, para Viana Moog, durante a década de 1970, em torno de um século depois, a literatura no Brasil tem diversos setores com características locais bastante diversas. O romance *Vidas secas*, de Graciliano Ramos (1938), atende tanto a perspectiva de Távora quanto a de Moog, porque

- (A) representa a realidade regional brasileira comum de meados do século XIX ao longo século XX.
- (B) exprime características próximas do norte do país, que para Távora incluía a região Nordeste, e características específicas do interior de Alagoas.
- (C) apresenta contrastes entre a realidade da seca no Nordeste e de fartura nas localidades urbanas.
- (D) revela aspectos da pobreza em todos os setores do Brasil, tomando como exemplo o processo migratório em busca de melhoria de vida.

RASCUNHO

RASCUNHO

Leia o texto 2 e responda às questões 11 e 12.

Texto 2

Cut meat consumption to two burgers a week to save planet, study suggests

Climate crisis report says 'we are not winning in any sector' as experts call for urgent action on fossil fuels



Meat accounts for nearly 60% of greenhouse gases from food production, studies have shown. Photograph: Andy Barker/Getty Images/EyeEm

Meat consumption should be reduced to the equivalent of about two burgers a week in the developed world, and public transport expanded about six times faster than its current rate, if the world is to avoid the worst ravages of the climate crisis, research has suggested.

Disponível em:

<https://www.theguardian.com/environment/2022/oct/26/cut-meat-consumption-save-planet-climate-crisis-fossil-fuels>. Acesso em: 26 de outubro de 2022. [Adaptado].

QUESTÃO 11

O excerto apresentado faz alusão

- (A) ao consumo semanal de hambúrgueres de carne no mundo.
- (B) à relação entre a produção de alimentos e a crise climática.
- (C) aos estudos sobre o desenvolvimento de transporte público.
- (D) à porcentagem de gás carbônico produzido na produção de alimentos.

QUESTÃO 12

Que sugestão o texto faz a seus leitores?

- (A) Reduzir o consumo de carne.
- (B) Usar mais o transporte público.
- (C) Comer carne 6 vezes na semana.
- (D) Reduzir o gás carbônico em 60%.

Leia o texto 3 para responder às questões 13 e 14.

Texto 3

Can the monarchy be a savior for embattled democracies?

Papal biographer Austen Ivereigh posed the question this week whether Queen Elizabeth II and now King Charles III represent the opposite to the three 'Ps' of populism, polarization and post-truth—'Could the monarchy', he asked, 'be the rescue of democracy?'

As London saw this week one of the biggest ever gathering of heads of state, and where the funeral of Queen Elizabeth II attracted hundreds of millions of viewers, it is a question worth considering. When many elected heads of states are behaving so badly, can constitutional monarchies act as safety valves, channeling energies of national identity and unity while also speaking of democratic values increasingly lost in mainstream political debate?



Disponível em: <https://www.idea.int/blog/can-monarchy-be-savior-embattled-democracies>. Acesso em: 26 de outubro de 2022. [Adaptado].

QUESTÃO 13

O verbo modal "can", em destaque no título do blog, indica, neste contexto:

- (A) habilidade.
- (B) pedido.
- (C) permissão.
- (D) possibilidade.

QUESTÃO 14

As palavras "biggest" e "attracted" sublinhadas no texto, nas linhas 6 e 8, respectivamente, denotam que componentes estruturais da língua inglesa?

- (A) Superlativos e passado simples.
- (B) Superlativos e presente simples.
- (C) Comparativos e passado simples.
- (D) Comparativos e presente simples.

QUESTÃO 15

Leia a tirinha.



Disponível em: <https://www.ecenglish.com/learnenglish/lessons/cartoon-cut-it>. Acesso em: 26 de outubro de 2022. [Adaptado].

Que figura de linguagem está presente na fala da personagem?

- (A) Metáfora.
- (B) Hipérbole.
- (C) Metonímia.
- (D) Ironia.

RASCUNHO

RASCUNHO

QUESTÃO 11

Leia o texto a seguir.

GASODUCTO

Un gasoducto es una tubería muy extensa y de gran grosor que permite transportar un gas combustible a través de una larga distancia. Es habitual que el gasoducto se inicie en un yacimiento natural y luego se dirija hacia un centro de distribución. También llamado gaseoducto, un gasoducto posibilita que el gas circule a alta presión. Por lo general, los gasoductos son tuberías que se entierran a una profundidad de entre 1 y 2 metros. En algunos casos, sin embargo, estas tuberías se desarrollan sobre la superficie. Un gasoducto también puede comenzar cerca de un puerto marítimo por el que pasan buques que llevan el gas natural licuado. El gasoducto más largo del mundo se encuentra en China. Con una extensión de más de 8.000 kilómetros, fue inaugurado a finales de 2012; esta línea permite transportar cerca de 30 mil millones de metros cúbicos de gas anuales.

PEREZ PORTO, Julián; GARDEY, Ana. Definición de gasoducto. Disponível em: <<https://definicion.de/gasoducto/>>. Acesso em: 28 out. 2022. [Adaptado].

El texto es la acepción que un diccionario digital da al término "gasoducto". Acerca del inicio de un gasoducto, en el texto se indica que uno de los puntos de partida suele ser un

- (A) centro de distribución.
- (B) yacimiento natural.
- (C) buque mercante.
- (D) puerto seco.

QUESTÃO 12

Leia a charge a seguir.



SALAZAR, Raúl. Humor gráfico. Disponível em: <<https://www.domestika.org/pt/projects/136904-humor-grafico>>. Acesso em: 30 out. 2020.

Si se repara en el lenguaje verbal y en el no verbal de la viñeta, se entiende que el humor en la escena se genera al comunicar que el problema está en

- (A) la falta de trabajo.
- (B) las vacaciones cortas.
- (C) las jornadas extenuantes.
- (D) la marginación del camarero.

QUESTÃO 13

Leia o texto a seguir.

¿Qué es la geoestrategia y qué la hace tan importante hoy en día?

Se trata de un concepto relativamente moderno, aunque hace alusión a algo que ha existido desde hace siglos. Lo cierto es que los Estados siempre han buscado maneras de aumentar su protagonismo en el escenario mundial y, a la vez, mantener su seguridad. Sin ir más lejos, el propio Napoleón consideraba que la política de un Estado estaba en su geografía y, por tanto, se hacía imprescindible garantizar la seguridad de los territorios frente a posibles ataques enemigos.

Si hasta hace unos años esa mayor importancia a nivel global se intentaba conseguir mediante guerras, hoy en día, aunque los conflictos bélicos siguen existiendo, se priorizan estrategias como la diplomacia, el comercio, el marketing o el posicionamiento online. Todo ello con el objetivo de conseguir poder sin poner en riesgo la seguridad de los ciudadanos. De esta manera, la geoestrategia no solo analiza los problemas de seguridad, sino que busca alternativas para evitar ataques y diseña planes que permitan una rápida actuación en caso de que dicho ataque finalmente suceda.

Universidad Internacional de La Rioja. ¿Qué es la geoestrategia y qué la hace tan importante hoy en día? Disponível em: <<https://www.unir.net/derecho/revista/geoestrategia/>>. Acesso em: 29 out. 2022. [Adaptado].

La geoestrategia es una rama de la geopolítica que analiza y relaciona los problemas de estrategia y de seguridad nacional con los agentes geográficos. En el texto se señala que la geoestrategia busca

- (A) desplazar las lentas negociaciones tan características de la vieja diplomacia.
- (B) dar prioridad a las soluciones contundentes mediante el uso de la guerra.
- (C) diseñar proyectos para evitar la reacción de la población ante un ataque.
- (D) aumentar el poder de un Estado sin arriesgar la seguridad de su pueblo.

Leia o texto 2 e responda às questões 14 e 15.

Texto 2

Día de Muertos, tradición mexicana que trasciende en el tiempo

El Día de Muertos en la visión indígena implica el retorno transitorio de las ánimas de los difuntos, quienes regresan a casa, al mundo de los vivos, para convivir con los familiares y para nutrirse de la esencia del alimento que se les ofrece en los altares puestos en su honor. En esta celebración, la muerte no representa una ausencia sino a una presencia viva. Su origen se ubica en la armonía entre la celebración de los rituales religiosos traídos por los españoles y la conmemoración que los indígenas realizaban desde los tiempos prehispánicos. El Día de Muertos se lleva a cabo entre el 1 y el 2 de noviembre. Cabe mencionar que la UNESCO declaró en 2008 esta festividad como Patrimonio Cultural Inmaterial

de la Humanidad. El Día de Muertos se considera una celebración a la memoria y un ritual que privilegia el recuerdo sobre el olvido. En México la celebración del Día de Muertos varía de pueblo en pueblo; sin embargo, en todo el país tiene un mismo principio: reunir a las familias para dar la bienvenida a sus seres queridos que vuelven del más allá.

GOBIERNO DE MÉXICO. Día de Muertos, tradición mexicana que trasciende en el tiempo. Disponível em: <<https://www.gob.mx/inafed/articulos/dia-de-muertos-tradicion-mexicana-que-trasciende-en-el-tiempo>>. Acesso em: 28 out. 2022. [Adaptado].

QUESTÃO 14

El texto es un documento divulgativo del Gobierno de México en que se sintetiza en qué consiste el Día de Muertos. En el primer párrafo, se indica que esa celebración muestra

- (A) los temores a la ultratumba.
- (B) la resurrección definitiva.
- (C) el sincretismo religioso.
- (D) las ganas de frivolar.

QUESTÃO 15

Cuando, en el segundo párrafo del texto, se dice que son variados los modos de celebrar el Día de Muertos, se subraya, sin embargo, que ese día en todo México sirve para

- (A) unir a las familias con sus seres queridos fallecidos.
- (B) atraer extranjeros para el turismo religioso.
- (C) promover el perdón entre los ciudadanos.
- (D) renovar el folclore nacional.

RASCUNHO

RASCUNHO

QUESTÃO 16

Leia o trecho da notícia a seguir.

Servidores denunciam a eliminação indiscriminada e sem embasamento técnico de documentos financeiros que nem sequer foram encaminhados para prestação de contas ao Tribunal de Contas da União, além de provas documentais de crimes cometidos pela ditadura (1964-1985) que deveriam estar anexados a processos analisados pela Comissão Nacional da Verdade. É uma verdadeira "queima de arquivo".

Fonte: Servidores denunciam o descarte de documentos sobre a ditadura. Carta Capital, 4/3/2022. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/politica/servidores-denunciam-o-descarte-de-documentos-sobre-a-ditadura/>. Acesso em: 31 out. 2022.

A denúncia se refere a um processo que interfere na historiografia sobre o regime militar no Brasil, pois

- (A) elimina documentação para a pesquisa e a escrita da história.
- (B) extingue a possibilidade de narrar a história recente do país.
- (C) descarta documentos que tornam a história ideologizada.
- (D) favorece uma escrita da história imparcial no presente.

QUESTÃO 17

Se compararmos os sistemas escravistas no antigo Império Romano e na América durante o século XIX, podemos identificar uma diferença em relação às origens dos escravizados, pois no mundo antigo a escravização ocorria dentro da própria sociedade, por meio da reprodução de escravos, escravidão penal e abandono de crianças, enquanto a escravidão moderna se estabeleceu entre as áreas de produção escravista e as de reprodução dos escravos, por meio

- (A) da negociação com populações nativas.
- (B) do tráfico negreiro transatlântico.
- (C) de acordos entre camponeses e fazendeiros.
- (D) da submissão voluntária de trabalhadores.

QUESTÃO 18

Observe o símbolo a seguir.



Disponível em: <https://super.abril.com.br>. Acesso em: 31 out. 2022.

O símbolo presente no centro da imagem, assim como o lema em seu entorno, correspondem a um movimento que marcou a primeira metade do século XX no Brasil e que pregava uma organização pautada no cristianismo e com forte discurso anticomunista. A esse movimento deu-se o nome de

- (A) anarquismo.
- (B) liberalismo.
- (C) integralismo.
- (D) comunismo.

QUESTÃO 19

Leia o excerto.

Esse extraordinário conjunto conserva mais de 90% de sua arquitetura barroco-colonial original, tornando-se, assim, um magnífico mostruário do Brasil oitocentista e um dos patrimônios arquitetônicos e culturais mais ricos do país. Localizado em uma região de rara beleza natural, [...] mantém, até hoje, o caráter primitivo de sua trama urbana, dos espaços públicos e privados, da escala e da volumetria das suas edificações. [...] possui um importante sítio histórico do período da expansão colonial, no século XVIII, resultado da exploração do ouro. Testemunha da ocupação e da colonização do Brasil Central, nos séculos XVIII e XIX, suas origens estão intimamente ligadas à história dos bandeirantes que partiram, principalmente, de São Paulo para explorar o interior do território brasileiro.

Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br>. Acesso em: 31 out. 2022.

O texto se refere a um importante local que foi reconhecido como patrimônio histórico do Estado de Goiás e que hoje corresponde ao município de

- (A) Pirenópolis.
- (B) Goiás.
- (C) Catalão.
- (D) Goiânia.

QUESTÃO 20

No Brasil do século XIX, ainda que as ideias do liberalismo político tenham influenciado a dinâmica nacional, as estruturas coloniais se mantiveram presentes naquilo que seria a nação brasileira, cujo maior reflexo se deu na manutenção da escravidão até o final dos oitocentos. Conforme a historiografia, essas permanências culminaram na

- (A) ampliação dos direitos civis, políticos e sociais.
- (B) substituição da colonialidade pela nacionalidade.
- (C) construção de uma identidade nacional única.
- (D) noção muito restrita de cidadania no país.

QUESTÃO 21

Observe a imagem.



Disponível em: <https://sanctuaria.art/2015/01/29/igreja-de-santa-efigenia-do-alto-da-cruz-ouro-preto/>. Acesso em: 2 nov. 2022.

A Igreja de Santa Efigênia do Alto da Cruz, localizada em Ouro Preto, Minas Gerais, foi edificada em um contexto da história do Brasil marcado pela

- (A) edificação de espaços religiosos que expressavam a fé protestante.
- (B) construção de templos que misturavam elementos indígenas e cristãos.
- (C) elaboração de um estilo arquitetônico gótico no território brasileiro.
- (D) instalação de ordens religiosas ligadas ao período medieval europeu.

QUESTÃO 22

Leia o trecho a seguir.

Assim aconteceu com os franceses. Da primeira vez que viestes aqui, vós o fizestes somente para traficar. Como os peró, não recusáveis tomar nossas filhas e nós nos julgávamos felizes quando elas tinham filhos. Nesta época, não faláveis em aqui vos fixar. Apenas vos contentáveis com visitar-nos uma vez por ano, permanecendo entre nós somente quatro ou cinco luas. Regressáveis então a vosso país, levando os nossos gêneros para trocá-los com aquilo de que carecíamos.

Disponível em: <https://lemad.fflch.usp.br/node/5331>. Acesso em: 2 nov. 2022.

Extraído de um discurso que foi registrado pelo missionário Claude d'Abbeville, em sua *História da Missão dos Padres Capuchinhos na Ilha do Maranhão* (1614), e proferido diante de franceses que tentavam estabelecer aliança com os povos indígenas da região, esse texto registra

- (A) a comparação entre os portugueses e os franceses e a concepção de tempo dos indígenas.
- (B) a implantação da religiosidade dos europeus e a troca de saberes entre os portugueses e indígenas.
- (C) a caracterização da escravidão e a mudança no comportamento dos europeus em contato com os indígenas.
- (D) a menção ao tráfico de escravizados africanos e a relação entre os franceses e os portugueses no Brasil.

QUESTÃO 23

Observe a foto a seguir.



Disponível em: <http://memorialdademocracia.com.br/card/a-construcao-do-estado-nacional>. Acesso em: 2 nov. 2022.

A manchete estampada no jornal Correio Paulistano está relacionada a uma característica marcante do governo de Getúlio Vargas no Brasil, a saber:

- (A) o trabalhismo.
- (B) o anticomunismo.
- (C) o desenvolvimentismo.
- (D) o autoritarismo.

RASCUNHO

QUESTÃO 24

Observe a figura a seguir.



Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/forcas-da-russia-desferiram-quase-400-ataques-na-ucrania-rumam-kiev-dizem-autoridades-25408162>. Acesso em: 31 out. 2022.

Em 24 de fevereiro deste ano, iniciou-se um conflito bélico-militar entre Rússia e Ucrânia. Desde então, os confrontos ganharam proporções em áreas estratégicas do território ucraniano, com possibilidade de anexação apoiada por movimentos separatistas locais. Antes disso, em 2014, a Rússia já havia anexado ao seu território a região

- (A) da Carcóvia.
- (B) da Crimeia.
- (C) de Donbass.
- (D) de Kiev.

QUESTÃO 25

O território brasileiro, devido à sua vasta magnitude espacial, comporta um importante e diversificado mostruário das principais paisagens do mundo tropical. Conforme o geógrafo Azis Ab'Sáber (2003), o Brasil é formado por seis domínios morfoclimáticos. Aquele que corresponde às terras baixas florestadas equatoriais diz respeito ao seguinte domínio:

- (A) Amazônico.
- (B) Cerrado.
- (C) Mares e Morros.
- (D) Caatingas.

QUESTÃO 26

Observe a figura a seguir.



Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/opiniao/noticia/2021/04/gilmar-fraga-palavras-ckntmnc3v0obwo16umwhocwpq.html>. Acesso em: 31 out. 2022

O conteúdo ilustrado denota uma sátira sobre a contradição entre discurso e prática em questões ambientais envolvendo a Amazônia, e salienta a importância da região em relação às

- (A) convenções diplomáticas.
- (B) transformações políticas.
- (C) mudanças climáticas.
- (D) devastações florestais.

QUESTÃO 27

A apuração do segundo turno das eleições de 2022 no Brasil teve início com o fim do prazo estipulado para votação, às 17 horas de domingo, dia 30 de outubro. Considerando os fusos horários do país, na ocasião em que os votos começaram a ser apurados no Distrito Federal, o horário na capital acreana marcava

- (A) 15 horas.
- (B) 16 horas.
- (C) 17 horas.
- (D) 18 horas.

QUESTÃO 28

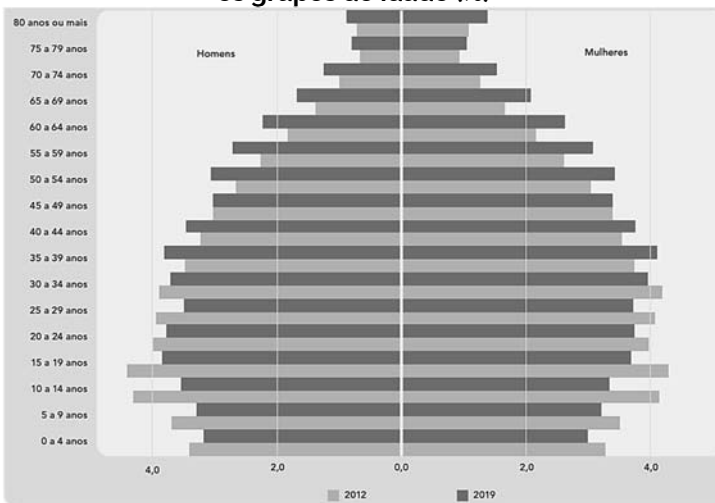
Em 1967, o geógrafo Pedro Geiger apresentou uma proposta de divisão regional para o Brasil com base nos aspectos naturais e socioeconômicos do país. Essa proposta é denominada de Regiões

- (A) Concentradas.
- (B) Fisiográficas.
- (C) Homogêneas.
- (D) Geoeconômicas.

QUESTÃO 29

Observe a figura a seguir.

População residente, segundo o sexo e os grupos de idade (%)



Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18318-piramide-etaria.html>. Acesso em: 30 out. 2022.

De acordo com os dados da pirâmide etária do Brasil, as alterações observadas na dinâmica demográfica brasileira entre 2012 e 2019 revelam a ocorrência de dois processos simultâneos e inter-relacionados. São eles:

- (A) o aumento da longevidade e o envelhecimento populacional.
- (B) o aumento da natalidade e o crescimento populacional.
- (C) a diminuição da mortalidade e o encolhimento populacional.
- (D) a diminuição da fertilidade e o rejuvenescimento populacional.

QUESTÃO 30

Analise os dados da tabela a seguir.

Área dos estabelecimentos agropecuários, segundo grupos de área - Brasil - 2006/2017

Grupos de área	Censos Agropecuários			
	2006		2017	
	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)
Total	5 175 636	333 680 037	5 073 324	351 289 816
Menos de 10 ha	2 477 151	7 798 777	2 543 681	7 993 989
De 10 a menos de 100 ha	1 971 600	62 893 979	1 980 684	63 810 646
De 100 a menos de 1 000 ha	424 288	112 844 186	420 719	112 257 692
De 1 000 ha e mais	47 578	150 143 096	51 203	167 227 511
Produtor sem área	255 019	..	77 037	..

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários 2006/2017.

















De acordo com os dados, verifica-se, no espaço agrário brasileiro, um processo de



- (A) mecanização do campo.
- (B) modernização agrícola.
- (C) concentração fundiária.
- (D) desconcentração fundiária.

RASCUNHO

QUESTÃO 31

Observe a tabela e a legenda.

	Tipo selvagem	Mutante classe I	Mutante classe II	Mutante classe III
Meio <u>Mínimo</u> (MM)				
MM + molécula Y				
MM + molécula X				
MM + molécula N				
Resumo dos resultados	Pode crescer com ou sem as moléculas Y, X e N	- Pode crescer com Y - Pode crescer com X - Pode crescer com N	- Pode crescer apenas com N	- Pode crescer com X - Pode crescer com N

	Ausência de crescimento – células incapazes de crescer e se dividir
	Crescimento celular – células do fungo se dividindo

Em um experimento foram cultivadas três classes de mutantes para diferentes enzimas pertencentes a uma rota metabólica de um fungo. Cada gene mutado controla a produção de uma enzima. Conforme mostrado na tabela, a cepa selvagem foi capaz de crescer em todas as condições experimentais somente com a adição de meio mínimo (MM). As três classes de mutantes tiveram condições distintas para o seu crescimento. A partir das necessidades nutricionais para o crescimento dos mutantes, os pesquisadores puderam determinar a rota metabólica. De acordo com a tabela, e considerando que todos os tubos contêm o precursor, essa rota metabólica é:

- (A) Precursor → Y → X → N.
 (B) Precursor → N → X → Y.
 (C) Precursor → X → N → Y.
 (D) Precursor → Y → N → X.

QUESTÃO 32

Em um experimento, amostras com RNAm específico a partir de seis estágios embrionários de *Drosophila* foram analisados. No experimento, o RNAm de cada estágio foi amplificado e quantificado, determinando, assim, a expressão gênica nos diferentes estágios embrionários. Nesse experimento, em sua fase inicial, deve-se necessariamente

- (A) separar RNAm por eletroforese.
 (B) incubar RNAm com transcriptase reversa.
 (C) utilizar pequenos RNAs para quebrar RNAm.
 (D) amplificar diretamente o RNAm por polimerase.

QUESTÃO 33

Uma célula muscular esquelética e uma célula glandular secretora de proteínas apresentam diferenças estruturais devido às suas funções. Quais estruturas intracelulares espera-se encontrar em maior quantidade em uma célula muscular esquelética e em uma glandular que secreta proteínas, respectivamente?

- (A) Vesículas membranares e Grânulos de glicogênio.
 (B) Reticulo endoplasmático liso e Ribossomos livres.
 (C) Ribossomos livres e Reticulo endoplasmático rugoso.
 (D) Reticulo endoplasmático rugoso e Reticulo endoplasmático liso.

QUESTÃO 34

Um tipo de proteína presente no veneno de algumas serpentes é denominado de desintegrina. Essas moléculas são capazes de bloquear ou alterar a função das integrinas, que são proteínas responsáveis pela adesão de células à matriz extracelular. Devido a essa principal característica de ação, as desintegrinas podem ser utilizadas para

- (A) reduzir a metástase de células cancerosas.
 (B) induzir a migração de células imunes para os tecidos.
 (C) inibir a entrada de microrganismos no tecido epitalial.
 (D) permitir a quimiotaxia das células durante o processo de cicatrização.

QUESTÃO 35

Leia o texto a seguir.

Os mosquitos são os vetores de doença mais conhecidos. Outros vetores incluem carrapatos, moscas, flebotomíneos, pulgas, triatomíneos e alguns caracóis aquáticos de água doce.

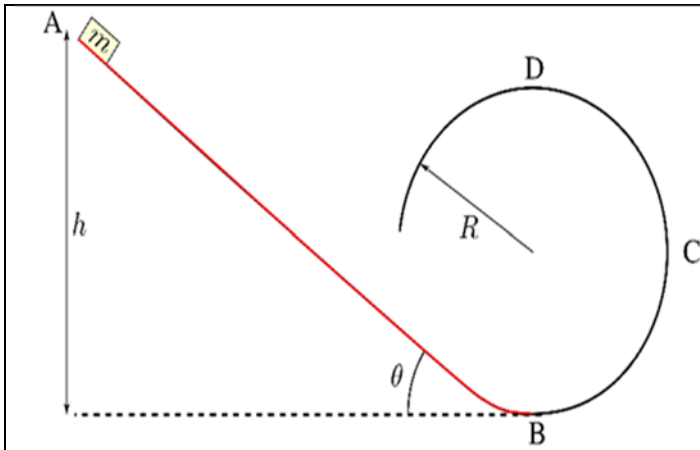
Disponível em: [https://Doenças transmitidas por vetores | RETS - Rede Internacional de Educação de Técnicos em Saúde \(fiocruz.br\)](https://Doenças transmitidas por vetores | RETS - Rede Internacional de Educação de Técnicos em Saúde (fiocruz.br). Acesso em: 01 nov. 2022.). Acesso em: 01 nov. 2022.

Quais doenças são transmitidas, respectivamente, por mosquitos flebotomíneos e culex?

- (A) Zika e chikungunya.
 (B) Febre amarela e malária.
 (C) Doença do sono e dengue.
 (D) Leishmaniose e filariose linfática.

QUESTÃO 36

Considere um bloco de massa m , solto de uma altura h sobre um trilho, conforme ilustrado na figura. Considere que a altura h , é a mínima necessária para que o bloco passe pelo ponto mais alto da parte circular do trilho, ou seja, pelo ponto D.



Na situação descrita, um observador parado em um referencial inercial fora do trilho constata que, no ponto D,

- (A) o sistema encontra-se em equilíbrio e a força centrífuga é igual à soma da força normal e da força peso, sendo que nessa situação a normal tende a zero.
- (B) o sistema encontra-se em equilíbrio e a força centrífuga é igual à diferença entre força normal e a força peso, sendo que nessa situação a normal tende a zero.
- (C) a força resultante sobre o sistema é centrípeta e é igual à soma da força normal e da força peso, sendo que nessa situação a normal tende a zero.
- (D) a força resultante sobre o sistema é centrípeta e é igual à diferença entre a força normal e a força peso, sendo que nessa situação a normal tende a zero.

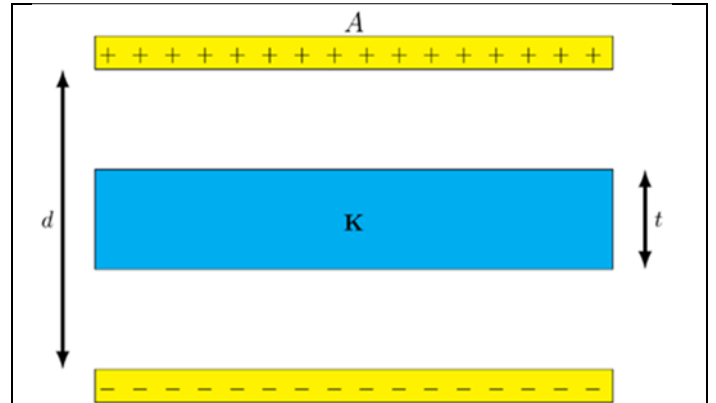
QUESTÃO 37

Um objeto de massa $3,5 \text{ kg}$ é solto de uma altura de 2000 m e cai sobre uma superfície com neve a uma temperatura de $0 \text{ }^\circ\text{C}$. A temperatura do objeto imediatamente antes de atingir a neve é de $0 \text{ }^\circ\text{C}$. Considere que ele pare imediatamente ao atingir a neve. Então, considerando que $g = 10 \text{ m/s}^2$ e que o calor latente da neve é $L_{\text{neve}} = 3,5 \times 10^5 \text{ J/s}$, a massa de neve fundida é de

- (A) $2,0 \text{ g}$.
- (B) $20,0 \text{ g}$.
- (C) $200,0 \text{ g}$.
- (D) $2,0 \text{ kg}$.

QUESTÃO 38

A separação entre as placas de um capacitor de placas paralelas é d e a área de cada placa é A , conforme a ilustração a seguir.



Quando uma placa de um material de constante dielétrica K e espessura t ($t < d$) é introduzida entre as placas, sua capacitância é dada por

(A)
$$C = \frac{\epsilon_0 A}{d - t \left(1 - \frac{1}{K}\right)}$$

(B)
$$C = \frac{\epsilon_0 A}{d + t \left(1 - \frac{1}{K}\right)}$$

(C)
$$C = \frac{\epsilon_0 A}{d - t \left(1 + \frac{1}{K}\right)}$$

(D)
$$C = \frac{\epsilon_0 A}{d + t \left(1 + \frac{1}{K}\right)}$$

QUESTÃO 39

Sobre uma janela, constituída por uma placa de vidro transparente de índice de refração 1,5, incide um raio de luz. Se os raios refletidos e refratados são mutuamente perpendiculares, qual é o ângulo de incidência θ_i do raio de luz?

(A)

$$\theta_i = \text{arc sen}(2/3)$$

(B)

$$\theta_i = \text{arc tg}(0,5)$$

(C)

$$\theta_i = \text{arc tg}(2/3)$$

(D)

$$\theta_i = \text{arc tg}(3/2)$$

QUESTÃO 40

No efeito fotoelétrico, ao se incidir luz sobre uma superfície metálica são ejetados fotoelétrons com uma energia cinética máxima K_0 . Se a intensidade da luz incidente for dobrada, então a energia cinética máxima dos fotoelétrons ejetados será de

(A) $K_0/2$.(B) K_0 .(C) $2K_0$.(D) $4K_0$.**RASCUNHO****RASCUNHO**

Leia o quadro 1 para responder às questões 41 e 42.

Quadro 1

As questões 41 e 42 referem-se ao ácido acético PA (para análise) que possui as seguintes informações em seu rótulo no frasco de 1,0 L : densidade = 1,05 kg/L; PM = 60,05 g/mol e pureza igual a 100%.

QUESTÃO 41

Utilizando-se os dados do rótulo qual é o volume aproximado de ácido concentrado necessário para preparar 100 mL de solução 1,0 mol/L ?

- (A) 0,057 mL.
- (B) 57 mL.
- (C) 5,7 mL.
- (D) 0,57 mL.

QUESTÃO 42

A partir da solução anterior (1,0 mol/L), o volume necessário para preparar 200 mL de solução 0,1 mol.L⁻¹ do mesmo soluto é de

- (A) 2,0 mL.
- (B) 0,02L.
- (C) 0,2 L.
- (D) 0,2 mL.

QUESTÃO 43

Leia o texto a seguir.

Trabalhar com modelos é uma parte intrínseca do conhecimento químico e, sem o uso deles, a química fica reduzida a uma mera descrição de propriedades macroscópicas e suas mudanças.

FERNANDES, C.; MARCONDES, M. E. R. Concepções dos estudantes sobre ligações químicas. Química Nova na Escola, v. 24, p. 20-24, 2006.

Considerar os átomos semelhantes a uma bola de bilhar, uma partícula esférica maciça e indivisível, refere-se a qual modelo atômico?

- (A) Rutherford.
- (B) Bohr.
- (C) Thomson.
- (D) Dalton.

QUESTÃO 44

Leia o texto a seguir.

Na noite do dia 04 de outubro de 2022, na cidade de Pontal-SP, foi vazada uma substância que levou a óbito uma moradora, e fez com que pelo menos 90 pessoas procurassem os hospitais. O Departamento de Química da USP de Ribeirão Preto (SP) concluiu as análises dos materiais coletados na região que apontam a presença de heptano em parte dos materiais analisados.

Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/ribeirao-preto-franca/noticia/2022/11/03/vazamento-de-gas-em-pontal-laudo-da-usp-aponta-substancia-neurotoxica-em-parte-de-materiais-coletados.ghtml>
Acesso em: 03/11/22.

A substância citada na matéria trata-se de um

- (A) álcool.
- (B) aldeído.
- (C) hidrocarboneto.
- (D) éter.

QUESTÃO 45

O volume ocupado por 1,0 mol de um gás ideal nas condições normais de temperatura e pressão (CNTP) é de

Dado: Constante geral dos gases, R = 0,082 atm.L/mol.K

- (A) 22,4L.
- (B) 2,24L.
- (C) 224 L.
- (D) 0,224L.

RASCUNHO

QUESTÃO 46

A tabela abaixo apresenta a produção diária de petróleo em barris.

RJ	2.413.852
SP	257.808
ES	165.152
AM	13.192
BA	21.754
RN	35.007
SE	7.417
AL	1.805
MA	18

Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletins/arquivos-bmppgn/2022/2022-02-boletim.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

Com base nesses dados, o valor que mais se aproxima da produção média diária entre os estados AM, BA e RN é:

- (A) 60 000.
 (B) 23 000.
 (C) 18 000.
 (D) 3 000.

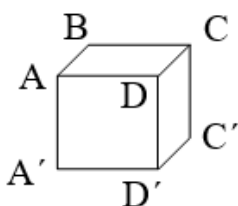
QUESTÃO 47

A disseminação de notícias falsas tem sido um problema nas redes sociais. Em uma simulação supõe-se que, ao receber uma notícia falsa, cada morador de uma cidade consiga, em um minuto, enviar a notícia para outros dois moradores da mesma cidade que ainda não tinham recebido aquela notícia. Se a população dessa cidade é de 1 048 576 pessoas, após 15 minutos do primeiro envio de uma notícia falsa, qual valor mais se aproxima da probabilidade de que um morador dessa cidade, escolhido ao acaso, já tenha recebido a notícia?

- (A) 24/100.
 (B) 12/100.
 (C) 6/100.
 (D) 1/100.

QUESTÃO 48

Considere o cubo ABCDA'B'C'D'.



A medida do menor ângulo α , formado pela diagonal BD' do cubo com a diagonal D'A da face, é

- (A) $\alpha = \arccos(\sqrt{3}/3)$.
 (B) $\alpha = \arctg(\sqrt{3}/2)$.
 (C) $\alpha = \arcsen(\sqrt{3}/\sqrt{2})$.
 (D) $\alpha = \arctg(\sqrt{2}/2)$.

QUESTÃO 49

A decomposição de um número natural é dada por $N = 2^3 \cdot 3^4 \cdot 5^6$. Quantos são os divisores ímpares desse número N?

- (A) 24.
 (B) 35.
 (C) 72.
 (D) 140.

QUESTÃO 50

Quatro importantes estados A, B, C e D de um país concentram, respectivamente, 5%, 7%, 10% e 22% do eleitorado desse país. Numa eleição ao chefe do país, um certo candidato recebeu 50% dos votos da unidade A, 60% dos votos da unidade B, 40% dos votos da unidade C e 30% dos votos da unidade D. O estado em que ele obteve mais votos foi

- (A) D.
 (B) C.
 (C) B.
 (D) A.

QUESTÃO 51

Uma pizzaria vende cada pizza com 12 cm de raio por 72 reais. Para diversificar seus produtos, resolveu fabricar mini pizzas com 4 cm de raio e pizza médias com 6 cm de raio. Os preços dos novos produtos devem ser definidos de modo que o consumidor pague sempre o mesmo por área comprada (a espessura das três opções é sempre a mesma). Neste caso, os preços da mini pizza e da pizza média são, respectivamente:

- (A) 4 e 8 reais.
 (B) 8 e 18 reais.
 (C) 18 e 36 reais.
 (D) 24 e 36 reais.

QUESTÃO 52

Uma loja de doces fabrica brigadeiros de chocolate, em formato de esferas e vende um pacote tradicional com 12 brigadeiros de 2 cm de raio cada. Buscando ampliar suas vendas, ela decidiu fabricar pacotes promocionais contendo brigadeiros com 1 cm de raio cada. Quantos brigadeiros devem ser colocados em cada pacote promocional, de modo que o volume total dos brigadeiros seja a metade do volume total de brigadeiros de um pacote tradicional?

- (A) 12.
(B) 24.
(C) 48.
(D) 64.

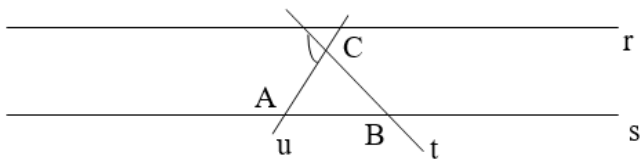
QUESTÃO 53

Em um quadrado ABCD de lado 10 cm foram marcados pontos, M médio de BC, e N médio de CD. Os segmentos AM e BN foram traçados, concorrentes em P. Qual é a diferença, em cm^2 , entre a área do triângulo ABP e a área do quadrilátero PMCN?

- (A) 0.
(B) 50.
(C) $100/3$.
(D) $200/3$.

QUESTÃO 54

Dado que as retas r e s são paralelas, e que foram cortadas por duas transversais u e t , concorrentes em C, formando o triângulo ABC isósceles de base AC, e que a medida do menor ângulo entre as retas r e t é 48° , qual é a medida em graus do ângulo indicado entre as retas u e t ?



- (A) 225.
(B) 224.
(C) 115.
(D) 114.

QUESTÃO 55

Uma malha quadriculada 2×2 , como na figura contendo uma distribuição das letras {A, B, C, D} todos sem pintar foi dada a duas crianças, uma não viu como a outra pintou. Disseram-lhe para pintar pelo menos um dos quadradinhos, na cor preta. A probabilidade de as duas crianças pintarem exatamente a configuração é de

A	B
C	D

- (A) $1/3$.
(B) $1/4$.
(C) $1/15$.
(D) $1/24$.

QUESTÃO 56

Ao realizarmos a seguinte sequência de composições das funções $g(x) = -x$ com $f(x) = x - 1$, definimos: $a_0 = g(x)$; $a_1 = f(g(x))$; $a_2 = g(f(g(x)))$; $a_3 = f(g(f(g(x))))$, e assim sucessivamente. O termo a_{2023} é igual a

- (A) x .
(B) $-x$.
(C) $x - 1$.
(D) $-x + 1$.

QUESTÃO 57

Uma combinação de exponenciais em que a base é a constante de Euler, a saber: e^x e e^{-x} , aparece com muita frequência em certas áreas do conhecimento, recebendo nomes devido às suas propriedades parecidas com as propriedades para as funções seno e cosseno.

Definimos $\sinh(x) = (e^x - e^{-x})/2$; $\cosh(x) = (e^x + e^{-x})/2$.

Então, para todo número real x , o valor da expressão $\cosh^2(x) - \sinh^2(x) + \cos^2(x) + \sin^2(x)$ é

- (A) -2.
(B) -1.
(C) 1.
(D) 2.

QUESTÃO 58

Em um edital com vagas para portadores de diplomas, elas foram disponibilizadas em formato de tabela com 6 colunas e 5 linhas, representados pela Matriz A. Os dados sofreram alterações nas informações, sendo informada a nova Matriz B, em Edital Complementar com os dizeres:

Onde se lê:	<table border="1"><tr><td>6</td><td>6</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	6	6	3	3	3	3	2	3	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	5	5	3	3	2	1	Leia-se:	<table border="1"><tr><td>6</td><td>6</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>4</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	6	6	3	3	3	3	2	3	1	2	1	1	2	2	1	1	4	1	5	5	3	3	2	1
6	6	3	3	3	3																																														
2	3	1	2	1	1																																														
2	2	1	1	1	1																																														
5	5	3	3	2	1																																														
6	6	3	3	3	3																																														
2	3	1	2	1	1																																														
2	2	1	1	4	1																																														
5	5	3	3	2	1																																														
A =		B =																																																	

Uma terceira Matriz C tem os elementos definidos por $c_{ij} = a_{ij} - b_{ij}$, sendo i relativo à linha, e j à coluna do termo c_{ij} . A entrada não nula da matriz C indica onde houve a alteração. O único termo não nulo da matriz C é

- (A) c_{33} .
 (B) c_{35} .
 (C) c_{53} .
 (D) c_{55} .

QUESTÃO 59

Em um programa de dieta, a soma das quantidades (positivas) x e y de dois alimentos que contêm os mesmos nutrientes é limitada a 1 grama, nos fornecendo a inequação $x + y \leq 1$. Outra limitação nestas duas quantidades foi imposta de modo que a diferença $y - x \leq 1/2$.

A região descrita no plano pelas duas inequações tem um ponto maximal para a quantidade y . Determine o maior valor para $4y$

- (A) 1.
 (B) 2.
 (C) 3.
 (D) 4.

QUESTÃO 60

O número complexo $Z = a + bi$ corresponde ao ponto de interseção da reta de equação $y = x$ com o lado BC do triângulo ABC de vértices $A(0, 0)$, $B(0, 1)$ e $C(1, 0)$. A representação polar do número $Z = \rho[\cos(\theta) + i.\text{sen}(\theta)]$, na qual o eixo polar coincide com o semieixo positivo das abscissas, tem os valores para o argumento θ e o módulo ρ , respectivamente, dados por

- (A) $\pi/4$ e $(2^{0.5})/2$.
 (B) $\pi/3$ e $(3^{0.5})/2$.
 (C) $\pi/4$ e $(3^{0.5})/3$.
 (D) $\pi/3$ e $(2^{0.5})/3$.

RASCUNHO

REDAÇÃO**Instruções**

Você deve desenvolver um dos gêneros oferecidos nas propostas de construção textual. O tema é único para os três gêneros e deve ser desenvolvido segundo a proposta escolhida. O texto deve ser redigido em prosa. A fuga do tema ou cópia da coletânea anula a redação. A leitura da coletânea é obrigatória. Ao utilizá-la, você não deve copiar trechos ou frases. Quando for necessário, a transcrição deve estar a serviço do seu texto. Independentemente do gênero escolhido, o seu texto NÃO deve ser assinado.

Tema:

Patrimônio Cultural e sua diversidade: as vozes do passado impulsionam pensar o presente e construir o futuro

Coletânea**Texto 1:**

A arquitetura da dominação também é uma espécie de arquitetura da destruição. O inimigo é arrasado também com o aniquilamento da sua cultura e história, da sua arte, da sua memória.

O esquecimento é, assim, parte do processo de dominação. Esquecer é, nesse sentido, o equivalente a uma demolição: reduz-se algo a nada, ao pó. Do nada, pode-se erguer qualquer coisa, inclusive o falseamento da história vivida.

Com o esquecimento, outras narrativas sobre nosso passado e sobre nossas vivências vão-se sobrepondo e ganhando estatuto forçado de "verdade", mesmo que não passem de embustes ditos e repetidos. O esquecimento abre o flanco da história para a fraude socialmente compartilhada. Por isso não podemos esquecer do passado, seja ele qual for. Muitos monumentos históricos existem exatamente para isso: o Museu judaico em Berlim, o Cais do Valongo no Rio de Janeiro e o Memorial da Paz de Hiroshima são alguns desses espaços que foram erguidos ou mantidos pela carga simbólica que possuem para nossas necessárias memórias

Rogério Proença Leite, *Patrimônio cultural e dominação*. Disponível em: <<http://www.suplementopernambuco.com.br/artigos/2777-patrim%C3%B4nio-cultural-e-domina%C3%A7%C3%A3o.html>>. Acesso em: 02 nov. 2022.

Texto 2:

Em formato de esfera, a escultura foi inaugurada no dia 27 de agosto de 2004, como forma de homenagear os mortos e desaparecidos políticos entre os anos de 1968 e 1969 em Goiás.

Localizada na Avenida Assis Chateaubriand, cada gomo presente no monumento representa uma vítima do regime, sendo que os cortes servem para escorrer água, representando as lágrimas derramadas por seus familiares. Esta é uma obra de arte em Goiânia com muito peso e de uma importância enorme! [...] junto ao monumento ainda se encontra uma placa com os 15 nomes dos goianos que desapareceram no período da ditadura, acompanhada dos dizeres: "Porque defendiam a justiça e a liberdade".



Disponível em: <https://diaonline.ig.com.br/2019/01/28/arte-em-goiania-conheca-os-principais-monumentos-da-cidade/?utm_source=Isabela+Gon%C3%A7alves&utm_campaign=diaonline-author>. Acesso em: 02 nov. 2022. [Adaptado].

Texto 3:

Dançando, com saia rodada, turbante, colares e pulseiras. É assim que está retratada, em uma escultura de bronze de aproximadamente 1,70 m de altura e 60 cm de largura, a sambista Madrinha Eunice, homenageada com uma estátua, [...] na Praça da Liberdade, no centro de São Paulo.

Neta de Madrinha Eunice, Rosemeire Marcondes falou da importância da avó para o samba. "Ela é a história do samba paulistano, a matriarca de todas as escolas de samba. Isso para nós é muito importante. Sem falar do povo preto no bairro da Liberdade, que foi esquecido quando o Japão imigrou no Bairro da Liberdade, onde as pessoas pensavam que liberdade era por causa do Japão e, na verdade, o bairro da Liberdade é por conta dos negros. É muita honra, principalmente para São Paulo", disse Rosemeire.

Disponível em: <<https://www.uol.com.br/universa/noticias/redacao/2022/04/06/quem-foi-a-sambista-madrinha-eunice-homenageada-com-estatueta-em-sao-paulo.htm>>. Acesso em: 02 nov. 2022. [Adaptado].

Texto 4:

O colonialismo produziu violências indelévels em todos nós [...]. A dimensão da perpetuação dessa esfera de terror reflete o quanto são adoecidas as nossas mentalidades, o quão blindados são os nossos esquemas de saber, o quão são regulados os nossos corpos, tornando-nos impedidos cognitivamente de nos desvencilhar dessa trama.

Esse contínuo que podemos ler nos termos do conceito de Colonialidade é compreendido como o legado das desigualdades e injustiças produzidas pelo colonialismo europeu. [...] Essa face nos mantém dependentes do paradigma de saber eurocêntrico, nos impedindo de pensar o mundo a partir do modo em que vivemos [...].

Por mais que as histórias tidas como oficiais se esforcem para que a formação de nossos imaginários e esquemas cognitivos se mantenha servil à imagem de uma suposta redenção colonial, há inúmeras formas de escape. Afinal, sempre se jogou nas bandas de cá.

RUFINO, Luiz. O colonialismo venceu? In:..... **Pedagogia das Encruzilhadas**. Rio de Janeiro: Mórula Editorial, 2017. p. 33-40. [Adaptado].

Texto 5:

Destruído por um incêndio de grandes proporções em setembro de 2018, ano de seu bicentenário, o Museu Nacional, no Rio de Janeiro, perdeu grande parte do seu impressionante acervo de cerca de 20 milhões de itens. A tragédia – em todo o seu valor real e simbólico –, foi o ponto de partida para a criação do espetáculo inédito, [...] *Museu Nacional [todas as vozes do fogo]* [...].

"*Todas as Vozes do Fogo*" é um estudo de como um país cultiva, armazena e conserva sua memória – e todas as suas implicações simbólicas e concretas. É um mergulho imaginativo e lírico em múltiplas camadas de passado para pensar de maneira urgente nosso presente imediato e o futuro que estamos construindo", resume Andréa Alves, diretora de produção e idealizadora do espetáculo.

Disponível em: <<https://www.sescsp.org.br/qual-futuro-estamos-construindo-espetaculo-museu-nacional-todas-as-vozes-do-fogo-estreia-no-teatro-antunes-filho/>>. Acesso em: 02 nov. 2022. [Adaptado].

Propostas de redação**A – Artigo de opinião**

O artigo de opinião é um gênero do discurso argumentativo e tem como finalidade apresentar o ponto de vista do(a) articulista — locutor(a) do texto — acerca de algum assunto relevante socialmente. Circula, em especial, em jornais, revistas e sites da internet, e pode tratar de temas polêmicos, em que são apresentados fatos, dados estatísticos e discursos de autoridade para fundamentar a tese apresentada. No texto, predominam sequências expositivo-argumentativas.

Imagine que você recebeu o convite para escrever um artigo de opinião a ser publicado em um jornal de circulação na universidade. Em seu artigo, posicione-se e fundamente a defesa de seu ponto de vista com argumentos que problematizem o tema **Patrimônio Cultural e sua diversidade: as vozes do passado impulsionam pensar o presente e projetar o futuro**.

B – Carta de leitor

A carta de leitor é um gênero discursivo de natureza persuasivo-argumentativa, em que o leitor manifesta sua opinião a respeito de assuntos publicados em jornal ou revista, dirigindo-se ao editor ou ao autor de determinada matéria publicada. O texto é caracterizado pela construção da imagem do interlocutor e por estratégias de argumentação e convencimento, e pode ser escrita para convencer o interlocutor a respeito de outro ponto de vista ou para fortalecer o debate, levantando novos argumentos e reflexões.

Imagine que você teve a oportunidade de ler uma entrevista do diretor do Museu Nacional e, a partir da seguinte declaração dele, resolve escrever uma carta de leitor:

“O que se perdeu para a cultura humana, para a humanidade, foi infelizmente muito mais do que se perdeu para a Notre-Dame. Isso é um fato. Queria que não fosse assim, mas é. Tinha material etnográfico que representava tribos distintas. A existência dessas tribos se resumia a um exemplar que estava na nossa coleção. Essas tribos correm o risco de serem riscadas da história como se elas nunca tivessem existido”, diz Alexander Kellner, diretor do Museu Nacional.

Em sua carta, além de comentar a declaração de Alexandre Kellner, concordando ou discordando, você deve defender seu ponto de vista a respeito do tema **Patrimônio Cultural e sua diversidade: as vozes do passado impulsionam pensar o presente e projetar o futuro**.

C – Conto

O conto é um gênero do discurso narrativo. Sua configuração material é pouco extensa. Essa característica de síntese exige um número reduzido de personagens, esquema temporal e espacial econômico e um número limitado de ações. O enredo estabelece um único conflito. No desenvolvimento do texto, o conflito poderá ou não ser solucionado.

Escreva um conto em que o conflito vivido pela personagem esteja diretamente relacionado com o tema **Patrimônio Cultural e sua diversidade: as vozes do passado impulsionam pensar o presente e projetar o futuro**. Imagine uma personagem que tenha relação direta com a destruição do patrimônio cultural, não importando o lugar que ela ocupe nesse processo. Valha-se de elementos da coletânea para a construção dessa personagem e do conflito, trazendo à tona o impacto provocado por seu envolvimento.

ATENÇÃO

Em qualquer uma das três propostas que você escolher, o seu texto NÃO deve ser assinado.

FOLHA 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