

PROCESSO SELETIVO UEG 2023/2

Ensino público, gratuito e de qualidade

Domingo, 4 de junho de 2023.

Caderno de Provas

Objetiva e de Redação

1. Este caderno de provas é composto de **52** questões objetivas e **2** propostas de construção textual.
2. **Neste caderno de provas constam as duas opções de Língua Estrangeira Moderna (Espanhol e Inglês). O candidato deverá resolver apenas as questões da Língua Estrangeira Moderna de sua opção no ato da inscrição.**
3. O candidato deverá transcrever a frase que está nesta capa de prova para o cartão de respostas.
4. Confira todas as páginas e solicite a sua substituição caso apresente falha de impressão ou esteja incompleto. Se houver algum erro, comunique ao fiscal de sala.
5. Durante a prova, o candidato **não** poderá levantar-se sem autorização prévia ou comunicar-se com outros candidatos.
6. As respostas da prova objetiva deverão ser transcritas com caneta esferográfica de corpo transparente e de tinta **preta** no cartão de respostas. O candidato que descumprir este item arcará com eventual prejuízo da ausência de leitura óptica de suas marcações.
7. A resposta da prova de Redação deverá ser transcrita na folha de resposta, que deverá ser entregue ao fiscal de sala.
8. A resposta da prova de Redação deverá ser manuscrita com letra legível, texto composto em cerca de 30 (trinta) linhas, utilizando caneta esferográfica de corpo transparente e de tinta preta.
9. **A folha de resposta da Redação é o único documento válido para correção, portanto NÃO deverá ser assinada, rubricada ou conter quaisquer palavras ou marcas, desenhos, números, recados, mensagens, rabiscos, nomes ou suas abreviações, apelidos, pseudônimo, rubrica que possibilitem a identificação do candidato, sob pena de anulação desta prova e da atribuição de nota zero.**
10. **Aguarde autorização do fiscal de sala para iniciar a prova.**

OBSERVAÇÃO: • Este caderno contém, para sua consulta, a tabela periódica, os valores de constantes e grandezas físicas, tabela trigonométrica e diagrama do espectro eletromagnético.

ATENÇÃO

O candidato deverá conferir o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e, assim que autorizado pelo fiscal de sala, copiar no local indicado, com sua caligrafia usual, a seguinte frase:

"Suas aspirações são suas possibilidades!"

Rascunho do Gabarito

Questão	Alternativas				
1	a	b	c	d	e
2	a	b	c	d	e
3	a	b	c	d	e
4	a	b	c	d	e
5	a	b	c	d	e
6	a	b	c	d	e
7	a	b	c	d	e
8	a	b	c	d	e
9	a	b	c	d	e
10	a	b	c	d	e
11	a	b	c	d	e
12	a	b	c	d	e
13	a	b	c	d	e
14	a	b	c	d	e
15	a	b	c	d	e
16	a	b	c	d	e
17	a	b	c	d	e
18	a	b	c	d	e
19	a	b	c	d	e
20	a	b	c	d	e
21	a	b	c	d	e
22	a	b	c	d	e
23	a	b	c	d	e
24	a	b	c	d	e
25	a	b	c	d	e
26	a	b	c	d	e

Questão	Alternativas				
27	a	b	c	d	e
28	a	b	c	d	e
29	a	b	c	d	e
30	a	b	c	d	e
31	a	b	c	d	e
32	a	b	c	d	e
33	a	b	c	d	e
34	a	b	c	d	e
35	a	b	c	d	e
36	a	b	c	d	e
37	a	b	c	d	e
38	a	b	c	d	e
39	a	b	c	d	e
40	a	b	c	d	e
41	a	b	c	d	e
42	a	b	c	d	e
43	a	b	c	d	e
44	a	b	c	d	e
45	a	b	c	d	e
46	a	b	c	d	e
47	a	b	c	d	e
48	a	b	c	d	e
49	a	b	c	d	e
50	a	b	c	d	e
51	a	b	c	d	e
52	a	b	c	d	e

QUESTÕES DE 1 A 4 (OPÇÃO ESPANHOL)

Leia os textos 1 e 2 para responder às questões de **01** a **04**.

Texto 1**MANUEL RAQUEL: Tam Tam Go**

Cuando llegó era un niño delicado
No quería mancharse jugando en el descampado
Era un tipo legal, un amigo, un aliado
Había vivido arrogante aquel error inocente
Llevar en cuerpo de hombre, una mujer en su mente
Era un hombre tranquilo
Ella una dama valiente
Oh, Manuel Raquel

Disponível em: <https://www.musixmatch.com/pt-br/letras/Tam-Tam-Go/Manuel-Raquel>. Acesso em: 23 mar. 2023 (fragmento).

Texto 2

Disponível em: <https://www.bancolombia.com/negocios/especiales/conferencia-web-banco-y-ie/como->. Acesso em: 23 mar. 2023.

Questão 1

En relación al primer texto, letra de música, se verifica que el

- a) verbo conjugado **era** está en el futuro imperfecto.
- b) modo del sujeto está marcado por el adverbio **cuando**.
- c) verbo **mancharse**, en el segundo renglón, es reflexivo.
- d) verbo compuesto **había vivido** está en el pluscuamperfecto del subjuntivo.
- e) demostrativo **aquel** es un pronombre porque sustituye al sustantivo en la frase.

Questão 2

Partiendo del análisis del segundo texto, adoptar una conducta resiliente significa

- a) garantizar que los cambios de la vida provoquen procesos de inestabilidad.
- b) desarrollar la capacidad de adaptarse a las facilidades que el mundo ofrece.
- c) disponerse de sus problemas aunque los demás les interpongan obstáculos.
- d) rebotar experiencias difíciles rechazando la posibilidad de absorber la desdicha.
- e) adaptarse a las diversidades saliendo fortalecido de las situaciones que se presenten.

Questão 3

Al relacionar el análisis interpretativo del primero con el segundo texto, se deduce que

- a) la resiliencia es un proceso definitivo y terminado, puesto que tiene un principio y un fin.
- b) la resiliencia es de uso exclusivo de un sector de la sociedad, pues es un privilegio.
- c) la resiliencia es muy dependiente de circunstancias de la conducta del individuo.
- d) el desarrollo de la resiliencia incluye una mejor convivencia con el prójimo.
- e) el personaje del primer texto enfrenta una vida sencilla, sin sufrimientos.

Questão 4

A partir del análisis interpretativo del primer texto, Manuel Raquel se refiere(n) a

- a) una misma persona con distintas cualidades.
- b) dos hermanos con características distintas.
- c) un nombre compuesto para dos personas.
- d) dos hermanos que poseen caracteres semejantes.
- e) una chica y un chico con maneras de ser similares.

QUESTÕES DE 1 A 4 (OPÇÃO INGLÊS)

Leia o texto a seguir para responder às questões 1, 2 e 3.

How to use gender-neutral language, and why it's important to try

Kim Elsesser
Jul 8, 2020

Last month, the Supreme Court ruled that federal anti-discrimination laws protect gay and transgender employees, yet much of our everyday language excludes people who don't identify as exclusively male or female. LGBTQ activists and linguists have called for more inclusive language, yet we still fall remarkably short. Small tweaks to our language usage can go a long way to respect non-binary individuals and may have the additional benefit of increasing overall gender equality.

Last October, in an effort to be more gender-inclusive, Air Canada altered their scripted greetings, welcoming "everyone" instead of "ladies and gentlemen." The airline stated that the move was to ensure all passengers and employees felt respected. The "ladies and gentlemen" greeting serves as a reminder just how frequently our gender is mentioned in everyday life. We're called boys and girls in schools, sons and daughters by parents (who we call mom and dad), referred to as he or she, and our titles (Mr, Miss, Mrs and Ms) are all gendered. And that's not to mention the countless number of times that gender or sex is required to be identified on official documents.

[...]

Although English may be less gendered than some languages, there's still plenty of gendered references. For those trying to be more sensitive to using gender in their everyday language, here a few good places to start:

- use "they" instead of "he" or "she"
- use "Mx" instead of "Mr," "Ms," "Mrs" or "Miss"
- use "partner," "sibling" and "child"
- use "Latinx" instead of "Latino" or "Latina"
- use gender-neutral forms of occupations

[...]

Moving away from a binary perspective on gender will take some effort. As Shereiber points out how language works, "There is an agreement between two or more speakers of English that they're going to use the same code, which is English to communicate. And if one of them refuses to use that code, there is no communication." We all have to get on board and agree to use language that recognizes that not everyone identifies as male or female.

Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/kimelsesser/2020/07/08/how-to-use-gender-neutral-language-and-why-its-important-to-try/?sh=11ba344926ba>.

Acesso em: 22 mar. 2023. (Adaptado).



Questão 1

According to the text above, it can be stated that

- a) the movement of using gender-neutral language in everyday communication is already an agreement among English speakers.
- b) LGBTQ activists and linguists have championed for a more inclusive language by creating campaigns in Air Canada airlines.
- c) a binary perspective on gender is a more sensitive way to treat people who do not identify themselves as male or female.
- d) moving away from a binary towards a gender-neutral perspective depends on the efforts of Supreme Court to create laws.
- e) the usage of a gender-neutral language may be more gender-inclusive and it can also contribute to gender equality.

Questão 2

Regarding the use of gender in everyday language, it can be verified that

- a) using the terms "ladies and gentlemen" rather than "everyone" is more respectful of gender diversity.
- b) titles like "police officer" and "flight attendant" are examples of gender-neutral forms of occupations.
- c) the titles "Mr" and "Ms" provide individuals with an alternative to being identified by their gender.
- d) the words "partner", "sibling" and "child" are labels we give family members to identify their gender.
- e) for those who do not identify as either male or female, the pronoun "he" would be a respectful choice.

Questão 3

Considering the linguistic aspects in the text, it can be verified that

- a) the term "yet" expresses an idea of addition in the sentence "yet we still fall remarkably short".
- b) the word "they" in "use they instead of 'he' or 'she'", indicates plurality, more than one person.
- c) in "may be less gendered than some languages" there is a comparison indicating equality.
- d) the expressions "last month" and "last October" refer to a time preceding the present time.
- e) in "and if one of them refuses to use that code", "that code" refers to "communication".

Leia o cartoon a seguir para responder à questão 4.

Questão 4



According to the cartoon above, it can be stated that

- a) the word "addicted" confirms the relation with the phones shown in the image.
- b) there is a formal and informal contrast when comparing the image and the words.
- c) the girl when says "gotta check" shows disagreement with what the boy said.
- d) the girl uses abbreviations as they are often spoken in oral communication.
- e) the cartoon indicates that i-phone addiction transcends places and ages.

Espaço para rascunho

Leia o texto a seguir para responder às questões de 5 a 9.

O bem viver

1 O Bem Viver aposta em um futuro diferente, que não se conquistará com discursos radicais carentes de
2 propostas. É preciso construir relações de produção, de intercâmbio e de cooperação que propiciem suficiência – mais
3 que apenas eficiência – sustentada na solidariedade.

4 Deixemos claro que, tal como reza a Constituição equatoriana, o ser humano, ao ser o centro das atenções, é
5 o fator fundamental da economia. E, nesse sentido, resgatando a necessidade de fortalecer e dignificar o trabalho,
6 abole-se qualquer forma de precarização trabalhista. No entanto, esse raciocínio está incompleto. E aqui surge um
7 elemento-chave: o centro das atenções não deve ser apenas o ser humano, mas o ser humano vivendo em
8 comunidade e em harmonia com a Natureza.

9 As pessoas devem se organizar para recuperar e assumir o controle das próprias vidas. Contudo, já não se
10 trata somente de defender a força de trabalho e de recuperar o tempo livre para os trabalhadores – ou seja, não se
11 trata apenas de opor-se à exploração da mão de obra. Também está em jogo a defesa da vida contra esquemas
12 antropocêntricos de organização produtiva, causadores da destruição do planeta.

13 Portanto, temos que superar o divórcio entre a Natureza e o ser humano. Essa mudança histórica e
14 civilizatória é o maior desafio da Humanidade, se é que não se deseja colocar em risco nossa própria existência. É
15 disso que tratam os Direitos da Natureza, incluídos na Constituição equatoriana de 2008. A relação com a Natureza é
16 essencial na construção do Bem Viver.

17 No Equador, reconheceu-se a Natureza como sujeito de direitos. Essa é uma postura biocêntrica que se
18 baseia em uma perspectiva ética alternativa, ao aceitar que o meio ambiente – todos os ecossistemas e seres vivos –
19 possui um valor intrínseco, ontológico, inclusive quando não tem qualquer utilidade para os humanos. A Constituição
20 boliviana, aprovada em 2009, não oferece o mesmo biocentrismo: outorgou um posto importante à *Pacha Mama* ou
21 Mãe Terra, mas, ao defender a industrialização dos recursos naturais, ficou presa às ideias clássicas do progresso,
22 baseadas na apropriação da Natureza.

23 Não se trata simplesmente de “fazer melhor” as mesmas coisas que têm sido feitas até agora – e ainda
24 esperar que a situação melhore. Como parte da construção coletiva de um novo pacto de convivência social e
25 ambiental, é fundamental construir espaços de liberdade e romper todos os cercos que impedem sua vigência.

26 Hoje, mais que nunca, em meio à derrocada financeira internacional, que é apenas uma faceta da crise
27 civilizatória que se abate sobre a Humanidade, é imprescindível construir modos de vida que não sejam regidos pela
28 acumulação do capital. O Bem Viver serve para isso, inclusive por seu espírito transformador e mobilizador. É preciso
29 virar a página, definitivamente.

30 Essas ideias sintetizam grande parte dos anseios populares andinos e amazônicos. Mas, apesar de terem sido
31 materializadas em duas constituições, sua aceitação e compreensão vêm sendo impossibilitadas pelo conservadorismo
32 de constitucionalistas tradicionais, demasiadamente atentos às exigências do poder. Aqueles que se veem ameaçados
33 em seus privilégios não cessarão em combatê-las. E o que é mais frustrante: dentro dos governos da Bolívia e do
34 Equador, que apoiaram os processos constituintes, são cada vez maiores as ameaças e as críticas às constituições do
35 *Buen Vivir* ou *Vivir Bien*.

ACOSTA, Alberto. *O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos*. Tradução Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária; Elefante, 2016. p. 27-29. (Adaptado).

Questão 5

O processo argumentativo do terceiro parágrafo (linhas 9-12) é constituído a partir de três unidades retóricas, cada uma correspondendo a um período. Desse modo, verifica-se que o primeiro, o segundo e o terceiro período desenvolvem, respectivamente, os seguintes elementos argumentativos:

- requerimento – questionamento – complementação da tese
- declaração – interrogação retórica – resposta explanatória
- relato – descrição de ambiente – unidade de conclusão
- definição – citação de autoridade – síntese conceitual
- proposição – contraposição – adição de elemento

Questão 6

As expressões “No entanto” (linha 6), “Contudo” (linha 9), “mas” (linhas 21 e 30) são elementos coesivos que ligam partes do texto. Esses elementos têm valor semântico

- adversativo, já que conectam duas porções textuais cujas orientações argumentativas apontam em direções opostas.
- aditivo, pois indicam o acréscimo de ideias que confirmam e fortalecem o argumento imediatamente anterior.
- explicativo, tendo em vista que reelaboram e esclarecem a parte precedente do texto, reafirmando as ideias ali apresentadas.
- comparativo, já que ligam duas partes do texto em que se apresentam ideias similares sobre o tema, salientando a equivalência entre elas.
- alternativo, pois contrastam duas ideias diferentes, deixando para o leitor a decisão sobre qual delas é a mais adequada para a argumentação.



Questão 7

Defende-se no texto a seguinte ideia:

- Os sistemas de produção atuais devem colocar o ser humano no centro das atenções e a natureza a seu serviço, como fonte e instrumento de progresso da sociedade, cuja base de sustentação é a competição individual em busca do Bem Viver.
- O fator central da economia é o ser humano, de modo que é necessário fazer melhor o que se tem feito até agora, isto é, estimular o acúmulo de riqueza como forma de se melhorar de vida, atingindo, assim, o Bem Viver almejado pela sociedade capitalista.
- O ideal do Bem Viver aponta para a valorização do ser humano, considerado em sociedade, e para sua convivência harmônica com a natureza, o que se traduz na criação e no fortalecimento de relações de cooperação, de solidariedade e na ampla defesa da vida contra a destruição do planeta.
- Tendo em vista as crises financeiras pelas quais passam as nações, para se conseguir um futuro diferente, baseado no Bem Viver, as sociedades devem ter um discurso radical em defesa da humanidade e de uma melhor apropriação dos recursos naturais.
- O Bem Viver deve ser baseado na consideração de que o ser humano é o centro das atenções e o elemento fundamental da economia, razão pela qual a manutenção dos postos de trabalho deve ser o principal objetivo da coletividade social.

Questão 8

Considere os seguintes recortes do texto:

- “**É preciso** construir relações de produção, de intercâmbio e de cooperação que propiciem suficiência – mais que apenas eficiência – sustentada na solidariedade” (linhas 2 e 3).
- “As pessoas **devem** se organizar para recuperar e assumir o controle das próprias vidas” (linha 9).
- “[...] **é fundamental** construir espaços de liberdade e romper todos os cercos que impedem sua vigência” (linha 25).
- “[...] **é imprescindível** construir modos de vida que não sejam regidos pela acumulação do capital” (linhas 27-28).
- “Portanto, **temos que** superar o divórcio entre a Natureza e o ser humano” (linha 13).

Os elementos modalizadores destacados em cada recorte denotam respectivamente:

- sugestão – obrigação – dever – necessidade – dever
- necessidade – dever – importância – necessidade – dever
- responsabilidade – dever – obrigação – certeza – sugestão
- importância – sugestão – dever – obrigação – responsabilidade
- obrigação – importância – necessidade – dever – necessidade

Questão 9

Considere os seguintes trechos do texto:

- “O Bem Viver aposta em um futuro diferente, que não se conquistará com discursos radicais carentes de propostas” (linhas 1 e 2).
- “Deixemos claro que, tal como reza a Constituição equatoriana, o ser humano, ao ser o centro das atenções, é o fator fundamental da economia.” (linhas 4 e 5).
- “Portanto, temos que superar o divórcio entre a Natureza e o ser humano” (linha 13).
- “É preciso virar a página, definitivamente.” (linhas 28-29).

Nos trechos apresentados, as seguintes expressões são usadas em sentido conotativo:

- futuro – claro – superar – definitivamente
- Bem Viver – centro – Natureza – É preciso
- carentes – centro das atenções – Portanto – preciso
- aposta – reza – divórcio – virar a página
- conquistará – fator – ser humano – virar

Questão 10

A chamada arte contemporânea nasceu da reação à euforia otimista do início do século 20 em relação às vanguardas modernas. Suas primeiras manifestações, que ocorreram entre 1940 e 1960, negavam a abstração e recusavam o antirrealismo das imagens artísticas, praticados pela maior parte dos modernistas. Os artistas dessas correntes, ao contrário, se voltaram para os *soirées* futuristas, para a iconoclastia evidente nas produções dadaístas e para seu principal expoente Marcel Duchamp, dos quais trouxeram para suas novas produções temas pertinentes à vida, ao cotidiano e ao comum. As correntes que partilham das características acima elencadas são

- a Pop Art, o Neodadaísmo e o Novo Realismo
- o Op-Art, o Minimalismo e o Neodadaísmo
- o Pop Art, a Op-Art e o Neodadaísmo
- o Novo Realismo, a Pop Art e a Land Art
- o Minimalismo, o Pós-minimalismo e o Neodadaísmo

Questão 11

A década de 1960 foi fecunda para a arte contemporânea. Muitas correntes e posturas tinham afinidades temáticas e estéticas entre si. Também havia, no sentido oposto, correntes e posturas conflitantes, opostas e divergentes, cujos embates e assimetrias pautavam os noticiários e as mídias, bem como ocupavam as galerias e os museus, especialmente na Europa e Estados Unidos.

Em relação às correntes de posturas conflitantes, destacamos duas:

- (I) a primeira usava os meios de comunicação e a publicidade de massa, incorporando elementos como rótulos, marcas, objetos, mídias impressas, imagens da TV e do Cinema. Manipulava-se um universo iconográfico de impacto visual elevado a partir de técnicas de pintura não tradicionais, como estêncil, impressão gráfica e serigrafia, e trabalhava com a ideia da cultura dos meios de comunicação e consumo de massa;
- (II) a segunda aplicava manobras, técnicas e princípios estéticos elementares e rudimentares. Os materiais utilizados eram muitos: orgânicos e inorgânicos, perecíveis e duráveis, como metal, pedra, tecidos, areia, gravetos, folhagens, entre outros. Suas obras exploravam, num sentido geral, o conceito de efemeridade.

As duas correntes contemporâneas descritas acima são:

- a) I – Pós-minimalismo; II - Minimalismo
- b) I – Pós-minimalismo; II – Arte Povera
- c) I – Op-Art; II – Pós-minimalismo
- d) I – Pop Art; II - Minimalismo
- e) I – Pop Art; II – Arte Povera

Questão 12

O apanhador de desperdício

Uso a palavra para compor meus silêncios.
 Não gosto das palavras
 fatigadas de informar.
 Dou mais respeito
 às que vivem de barriga no chão
 tipo água pedra sapo.
 Entendo bem o sotaque das águas
 Dou respeito às coisas desimportantes
 e aos seres desimportantes.
 Prezo insetos mais que aviões.
 Prezo a velocidade
 das tartarugas mais que a dos mísseis.
 Tenho em mim um atraso de nascença.

Eu fui aparelhado
 para gostar de passarinhos.
 Tenho abundância de ser feliz por isso.
 Meu quintal é maior que o mundo.
 Sou um apanhador de desperdícios:
 Amo os restos
 como as moscas.
 Queria que a minha voz tivesse um formato
 de canto.
 Porque eu não sou da informática:
 eu sou da invencionática.
 Só uso a palavra para compor meus silêncios

BARROS, Manoel de. *Memórias inventadas*. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018. p. 25.

O poema “O apanhador de desperdícios” apresenta elementos importantes da produção poética de Manoel de Barros. São abordados nesse poema os temas:

- a) angústia existencial e aceitação da modernidade
- b) comunhão com a natureza e fazer poético
- c) engajamento social e vida cotidiana
- d) vida bucólica e denúncia social
- e) amor erótico e luta anticolonial

Questão 13

A árvore que pensava

Houve uma árvore que pensava. E pensava muito. Um dia transpuseram-na para a praça no centro da cidade. Fez-lhe bem a deferência. Ela entusiasmou-se, cresceu, agigantou-se.

Aí vieram os homens e podaram seus galhos. A árvore entranhou o fato e corrigiu seu crescimento, pensando estar na direção de seus galhos a causa da insatisfação dos homens. Mas quando ela novamente se agigantou os homens voltaram e novamente amputaram seus galhos.

A árvore queria satisfazer aos homens por julgá-los seus benfeitores, e parou de crescer. E como ela não crescesse mais, os homens a arrancaram da praça e colocaram outra em seu lugar.

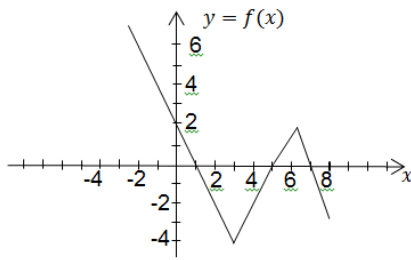
FRANÇA JR., Oswaldo. *As laranjas iguais*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996. p. 17.

O texto “A árvore que pensava” é construído sob a forma de um gênero literário em prosa que busca apresentar, de forma sucinta, os desdobramentos de um enredo com núcleo dramático reduzido. Esse gênero é identificado como

- a) metapoema
- b) palíndromo
- c) epopeia
- d) miniconto
- e) crônica

Questão 14

Considere a função, definida em $\mathbb{R}$, $y = f(x)$, cujo gráfico é dado na imagem a seguir, e a função $g(x) = x^2 - 4x - 5$. A solução da inequação $f(x) \cdot g(x) < 0$, em $\mathbb{R}$, é



- a) $\{x \in \mathbb{R} \mid 1 < x < 5 \text{ ou } x > 7\}$
- b) $\{x \in \mathbb{R} \mid x < 1 \text{ ou } 5 < x < 7\}$
- c) $\{x \in \mathbb{R} \mid x < -1 \text{ ou } 1 < x < 7\}$
- d) $\{x \in \mathbb{R} \mid -1 < x < 1 \text{ ou } x > 7\}$
- e) $\{x \in \mathbb{R} \mid -1 < x < 5 \text{ ou } x > 7\}$

Questão 15

Em uma caixa d'água no formato cilíndrico, de dois metros de diâmetro por quatro metros de altura, está instalada uma boia para regular a entrada de água. Devido à instalação da boia e o espaço por ela ocupado, a quantidade máxima de água armazenada é igual a 98% do volume total da caixa d'água. A quantidade máxima de água armazenada é (Considere $\pi = 3,1$)

- a) 12.152 litros
- b) 18.402 litros
- c) 24.304 litros
- d) 24.800 litros
- e) 48.608 litros

Questão 16

A companhia aérea "Voe Bem" cobra 80 reais de taxa para despachar bagagem de até 20 kg. Para bagagem despachada que esteja acima desse peso, além dessa taxa, há uma cobrança por quilograma, em que se distribui o peso excedente por faixas, de acordo com o quadro a seguir. Cada faixa possui um determinado valor por peso da bagagem e quanto maior o peso, maiores são as incidências nas faixas.

	Faixas de pesos da bagagem (kg)	Valor cobrado por quilograma excedente à faixa anterior. (R\$)
1	Até 20	-
2	21 – 30	11,00
3	31 – 40	13,00
4	Acima de 40	18,00

Se uma pessoa despachar uma bagagem de 35 kg, pagará

- a) R\$ 93,00
- b) R\$ 104,00
- c) R\$ 255,00
- d) R\$ 455,00
- e) R\$ 175,00

Questão 17

O gás veicular natural (GNV) é um combustível empregado em veículos automotivos. Um cilindro de 7,5 m³ de GNV proporciona, em média, uma autonomia de 90 quilômetros. Para rodar essa distância utilizando o etanol, são necessários, em média, 13 litros. Considere que uma pessoa, com consumo mensal de 52 litros de etanol, tenha gasto R\$ 4.000,00 para fazer a adaptação de seu carro para utilizar o GNV. Suponha os valores de R\$ 5,10 por metro cúbico de GNV e R\$ 4,00 por litro de etanol. A economia com o combustível compensará o investimento da adaptação veicular em

- a) 24 meses
- b) 30 meses
- c) 55 meses
- d) 61 meses
- e) 73 meses

Questão 18

Dado que $\sin \theta = \frac{1}{5}$, o valor da expressão $\frac{\operatorname{tg} \theta + \sec \theta - \cos \theta}{\operatorname{tg} \theta}$ é

- a) 7/5
- b) 6/5
- c) 4/5
- d) 3/5
- e) 2/5

Questão 19

Uma indústria tem, mensalmente, uma quantidade fixa do composto A e do composto B para a fabricação de seus produtos. Recebeu-se um pedido de 1.150 litros do produto P_1 e 1.400 litros do produto P_2 . Sabe-se que para produzir essa quantidade do produto P_1 são necessários 10% do composto A e 50% do composto B disponíveis. Para produzir a quantidade necessária do produto P_2 deve-se utilizar 80% do composto A e 10% do composto B. A quantidade, em litros, do composto B, necessária para atender o pedido é de

- a) 1200
- b) 1800
- c) 2000
- d) 600
- e) 345

Questão 20

A solução da equação $\log x + \log \sqrt{x} + \log \sqrt[4]{x} + \log \sqrt[8]{x} + \log \sqrt[16]{x} = 62$, é

- a) 10^2
- b) 10^5
- c) 10^{16}
- d) 10^{32}
- e) 10^{64}

Questão 21

A equação da reta com coeficiente angular positivo, que passa pelo ponto $A(-2,0)$ e por um ponto de interseção da circunferência $x^2 + y^2 - 6y = 0$ com o eixo das ordenadas (Oy), é

- a) $y = 6x + 3$
- b) $y = 3x + 6$
- c) $y = 3x + 2$
- d) $y = 2x + 3$
- e) $y = 2x + 6$

Questão 22

Um cliente retira em um banco o valor de R\$ 2.000,00 para serem pagos após seis meses. Considerando o regime de capitalização composta e uma taxa de juros de 69% a.a. (ao ano), o valor a ser pago é de

- a) R\$ 3.380,00
- b) R\$ 2.960,00
- c) R\$ 2.690,00
- d) R\$ 2.230,00
- e) R\$ 2.600,00

Questão 23

Criou-se um novo jogo de apostas. São trinta números disponíveis para escolha e cada aposta é formada pela escolha de dois números. Um apostador realizou três apostas diferentes. A probabilidade deste apostador ganhar é de

- a) $1/15$
- b) $1/75$
- c) $1/145$
- d) $1/300$
- e) $1/900$

Questão 24

Na progressão geométrica $\left(3, \frac{9}{2}, \dots, \frac{2187}{64}\right)$, o número de termos dessa sequência numérica é

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8
- e) 9

Questão 25

Seja a função $f(x) = -x^2 + x + 6$. Constata-se que o gráfico de $f(x)$

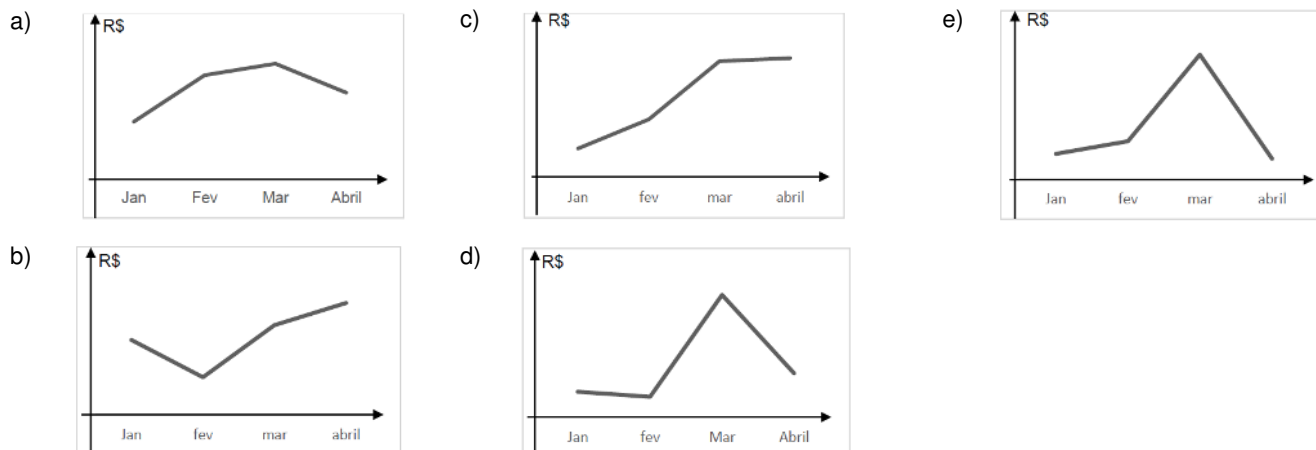
- a) intersecta o eixo das ordenadas no ponto $(0, 6)$.
- b) não intersecta o eixo das abscissas.
- c) tem como vértice o ponto $(-2, 0)$.
- d) representa uma função crescente para $x \in [-2, 3]$.
- e) é uma parábola com concavidade voltada para cima.

Questão 26

Na fábrica “Faz Bem” o valor do custo mensal C para a produção de uma quantidade x de peças é a soma de uma parcela C_A , que independe da quantidade produzida, com uma parcela variável C_V , que depende da quantidade produzida. O valor de C_A corresponde às despesas com aluguel, telefone, entre outras. O valor de C_V é o produto da quantidade de peças produzidas pelo preço de custo por peça. O lucro mensal da fábrica é calculado pela diferença entre o valor das vendas e o valor do custo, no mês. O quadro, a seguir, exhibe os dados referentes à produção de janeiro a abril de 2023.

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril
Quantidade de peças produzidas e vendidas.	100	180	200	150
Valor de venda por peça (R\$).	60,00	50,00	60,00	55,00
Preço de custo por peça (R\$).	30,00	35,00	25,00	30,00
C_A (R\$).	2.000,00	1.900,00	2.100,00	2.000,00

O gráfico que melhor representa o lucro mensal, em reais (R\$), no período considerado é:

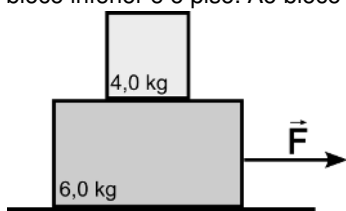
**Questão 27**

Num quarto inicialmente escuro, uma luz vermelha incide sobre uma mesa branca com uma bola verde em cima. Uma pessoa no quarto enxergará uma

- bola verde.
- bola preta.
- mesa preta.
- mesa branca.
- bola vermelha.

Questão 28

A figura a seguir apresenta dois blocos de massas de 6,0 kg e 4,0 kg. Suponha que não exista atrito entre os blocos e nem entre o bloco inferior e o piso. Ao bloco de 6,0 kg uma força de 12 N é aplicada, como mostra a figura.

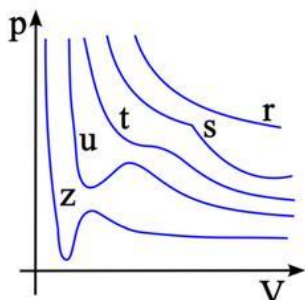


Após a aplicação da força, o

- conjunto adquire uma aceleração de $1,2 \text{ m/s}^2$.
- sistema permanece em equilíbrio estático.
- bloco menor continua em cima do maior.
- bloco de 4,0 kg se acelera com $3,0 \text{ m/s}^2$.
- bloco de 6,0 kg avança com $2,0 \text{ m/s}^2$.

Questão 29

A lei dos gases perfeitos (gases ideais) baseia-se nas leis de Boyle-Mariote, de Charles e de Gay-Lussac. Todas essas leis valem para gases reais num determinado intervalo de pressões e temperaturas.



No gráfico ao lado, qual das trajetórias representa um gás ideal ou perfeito?

- t
- s
- r
- u
- z

Questão 30

Leia a manchete a seguir, publicada no jornal *O Popular*.

Cidades

Raio atinge caminhonete e destrói parte do veículo na BR-020; vídeo

Motorista não se feriu. Mecânico conta que raio atingiu antena e causou curto circuito na parte elétrica do carro

Jamyle Amoury

23 de janeiro de 2023 às 11:10

Disponível em: <https://opopular.com.br/cidades/raio-atinge-caminhonete-e-destrui-parte-do-veiculo-na-br-020-video-1.2600510>. Acesso em 14 abr. 2023.

Na nota divulgada pelo jornal, é destacado que o motorista não se feriu. Ao analisar a notícia, no contexto da física, o fenômeno que protegeu o motorista é conhecido como

- lei de ohm
- efeito joule
- caixa de pandora
- gaiola de faraday
- indução eletromagnética

Questão 31

“Após seis dias, a primeira expedição do Rio Meia Ponte, concluída nesta segunda-feira (27), navegou pelo rio em toda a sua extensão no município de Goiânia e uma série de irregularidades, como descarte de lixo e esgoto, erosões, assoreamento, extração irregular de areia [...] pode ser observada, segundo a coordenadora do projeto [...]”.

Vereadora diz que situação do Rio Meia Ponte “é crítica” após expedição com pesquisadores. Jornal *O Popular*. 28 mar. 2023. Disponível em: <https://opopular.com.br/cidades/vereadora-diz-que-situac-o-do-rio-meia-ponte-e-critica-apos-expedic-o-com-pesquisadores-veja-fotos-1.3013027>.

Acesso em: 29 mar. 2023.

A poluição do rio Meia Ponte é um exemplo do que ocorre nos rios que passam pelos municípios brasileiros onde se descartam lixo e esgoto sem tratamento. Além dos problemas destacados na notícia, a poluição de rios pode ocasionar

- morte de animais aquáticos, como peixes, proliferação de doenças e aumento de fornecimento de água potável para a população.
- morte de animais aquáticos, proliferação de doenças e aumento de processos relacionados à eutrofização.
- proliferação de parasitas, de peixes e de plantas nativas da região, devido ao aumento de poluentes.
- morte de animais aquáticos, proliferação de doenças e diminuição de parasitas relacionados à água.
- proliferação de parasitas, de peixes e aumento de doenças relacionadas à má qualidade da água.

Questão 32

A divulgação do caso de retinoblastoma da pequena Lua, filha dos jornalistas Tiago Leifert e Daiana Garbin, chamou a atenção dos pais em relação aos cuidados e avaliação dos olhos na primeira infância. O retinoblastoma é um tipo raro de câncer ocular. Apesar de raro, segundo o Ministério da Saúde, o retinoblastoma é o tumor mais comum em crianças, representando cerca de 3% dos cânceres infantis. Muitas pessoas não sabem que a doença pode ter origem hereditária ou esporádica, e é necessária uma mutação genética para iniciar o processo carcinogênico. Nos casos de retinoblastoma hereditário, o gene RB1, responsável pela doença, segue um padrão de herança autossômica dominante, como mostrado na figura a seguir:



Nesse caso verifica-se que

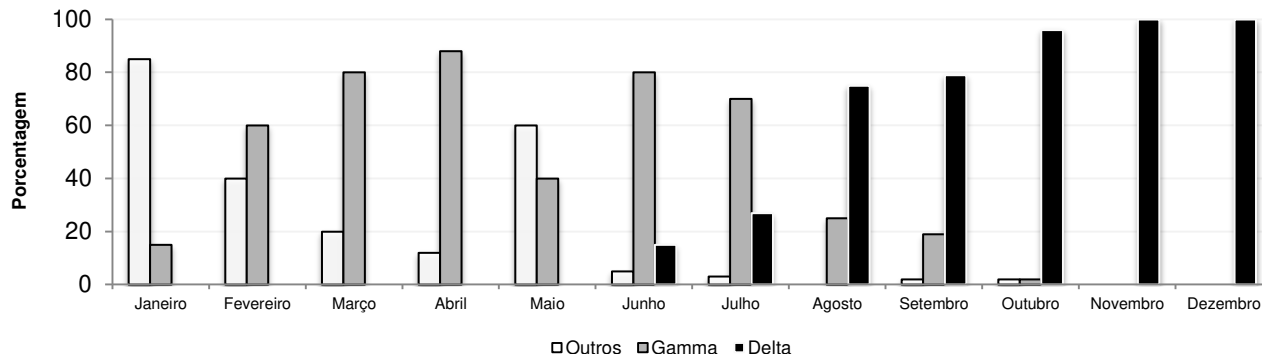
- apenas os homens são afetados e podem transmitir a doença para seus filhos e nunca para as filhas.
- o retinoblastoma ocorre igualmente entre os sexos, manifesta-se geralmente em heterozigose, e pelo menos um dos genitores deve ser afetado.
- homens e mulheres podem ser igualmente afetados, sendo que a manifestação da doença ocorre quando o gene RB1 está em homozigose, e geralmente os genitores são normais.
- o retinoblastoma é transmitido para os filhos por mulheres portadoras e não afetadas.
- o retinoblastoma ocorre igualmente entre os sexos e é mais comum em casamentos consanguíneos, pois o gene RB1 tem maior chance de estar em homozigose.

The Jackson Laboratory. Disponível em: <http://jax.org/education-and-continuing-education/clinical-topics/cancer-resources/inheritance-patterns>. Acesso em: 14 abr. 2023.

Espaço para rascunho

Questão 33

O vírus SARS-CoV-2, responsável pela pandemia de COVID-19, teve o primeiro surto relatado na cidade de Wuhan, na China, em dezembro de 2019. Apenas três meses após o primeiro surto, 185 países já tinham sido atingidos pela COVID-19. Com o aumento da replicação viral, novas variantes surgiram no mundo. Observe o gráfico a seguir, produzido pela Rede Corona-Ômica BR-MCTI, integrante da Rede Vírus do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, e divulgado em dezembro de 2021. No gráfico, pode ser observada a frequência das variantes gamma, delta e outras ao longo de 12 meses. Os dados revelam que a variante delta do SARS-CoV2 representava 100% das amostras analisadas em 10 cidades do Rio Grande do Sul em dezembro de 2021.



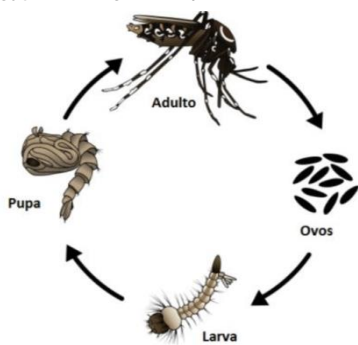
Variedade Delta representa 100% das amostras coletadas em 10 cidades do RS. Universidade Feevale. Disponível em: <http://feevale.br/acontece/noticias/variante-delta-representa-100-das-amostras-coletadas-10-cidades-do-rs>. Acesso em: 14 abr. 2023.

Nesse gráfico é possível observar as forças evolutivas que caracterizam: I. Espalhamento do vírus SARS-CoV2 em uma região do Brasil; II. Origem de novas variantes genéticas; III. Mudanças nas frequências das variantes na população. Os eventos I, II e III são definidos por quais processos evolutivos?

- I. Dispersão, II. Recombinação, III. Deriva genética.
- I. Disseminação, II. Seleção natural, III. Mutação.
- I. Seleção natural, II. Dispersão, III. Endogamia.
- I. Dispersão, II. Mutação, III. Seleção natural.
- I. Seleção natural, II. Dispersão, III. Mutação.

Questão 34

“Em 2022 o estado de Goiás registrou 214,7 mil casos de dengue. Este número é o maior do Centro-Oeste. Em relação à Chikungunya, foram 4,5 mil casos registrados em 2022. Também houve 79 casos de Zika”. (Brasil, Ministério da Saúde, *Boletim Epidemiológico*, v. 54, n. 1, 2023). Todas essas doenças são causadas pela picada do mosquito transmissor *Aedes aegypti*. A seguir é apresentado o ciclo de vida desse mosquito.



Brasil, Ministério da Saúde, *Boletim Epidemiológico*, v. 54, n. 1, 2023.

Sobre a dengue e o *Aedes aegypti*, tem-se o seguinte:

- os focos de reprodução do mosquito devem ser limpos pelo menos uma vez por semana, a fim de eliminar os ovos, larvas e pupas.
- somente a água limpa é capaz de ser um ambiente propício para o desenvolvimento dos ovos de *Aedes aegypti*.
- a picada de qualquer indivíduo da espécie *Aedes aegypti* leva ao desenvolvimento da doença, uma vez que todos os indivíduos são contaminados durante a eclosão do ovo.
- o mosquito *Aedes aegypti* é considerado o agente etiológico e também o vetor da dengue.
- o hábito alimentar de machos e fêmeas de *Aedes aegypti* é a hematofagia, sendo ambos os sexos transmissores do vírus causador da dengue.

Questão 35

A fotossíntese e a respiração são processos fundamentais para a manutenção da vida terrestre. Considerando esses dois processos em plantas, verifica-se que,

- durante o dia, as plantas utilizam energia luminosa para produzir carboidratos; nesse processo há o consumo de oxigênio e luz, e a transformação de energia luminosa em energia química.
- quando a planta está no escuro, ela consome somente gás carbônico, uma vez que está respirando e não realizando fotossíntese.
- na fotossíntese, a energia solar é captada na forma de energia química em um processo que converte o dióxido de carbono em 38 ATPs.
- na fotossíntese, a energia solar é captada nos tilacóides e transformada em energia química (glicose), eliminando o gás carbônico para a atmosfera.
- no processo de respiração, a planta faz uso de oxigênio para oxidar as moléculas de carboidratos e produzir ATPs, sem a necessidade da presença da luz.

Questão 36

Em 1913, o cientista Niels Bohr propôs um modelo atômico que conseguiu explicar o espectro atômico do elemento químico hidrogênio. De acordo com esse modelo atômico, se o átomo de hidrogênio absorver energia de uma fonte externa,

- o elétron passará de um nível de energia E_2 para um nível de menor energia E_1 , emitindo um fóton de energia igual a $E_2 - E_1$.
- o elétron passará de um estado de maior energia para outro de menor energia, originando uma transição eletrônica do tipo *emissão*.
- o elétron passará de um nível de energia E_1 para um nível de maior energia E_2 , e ao retornar para o nível de energia E_1 emitirá um fóton de energia igual a $E_2 - E_1$.
- o elétron permanecerá no nível fundamental de energia porque é mais estável.
- o elétron permanecerá em níveis energéticos mais próximos do núcleo para aumentar a estabilidade do átomo.

Questão 37

A adição de um soluto não-volátil a um solvente origina uma solução que apresenta propriedades diferentes daquelas observadas no solvente puro, sendo uma delas o aumento na temperatura de ebulição (ΔT_e). Ao se comparar quantitativamente duas soluções, uma contendo 0,5 mol de cloreto de sódio (NaCl) em 1 kg de água e outra contendo 1 mol de glicose ($C_6H_{12}O_6$) em 1 kg de água, em relação às respectivas temperaturas de ebulição, observa-se que

- o ΔT_e da solução de NaCl será igual ao ΔT_e da solução de $C_6H_{12}O_6$ porque ambas as soluções possuem a mesma quantidade de partículas em solução.
- o ΔT_e da solução de NaCl será a metade do ΔT_e da solução de $C_6H_{12}O_6$.
- os ΔT_e das duas soluções não se relacionam porque os solutos são substâncias diferentes.
- o ΔT_e da solução de NaCl será maior porque origina maior número de partículas em solução.
- o ΔT_e da solução de glicose será maior que o da solução de NaCl porque possui maior quantidade de elementos químicos.

Questão 38

A duração de um ciclo menstrual é calculada pelo primeiro dia da menstruação até o dia anterior ao do próximo ciclo. Ele é considerado regular quando sua duração é de 28 dias, mas também podem ocorrer períodos entre 21 e 35 dias. O ciclo menstrual é dividido em três etapas básicas: fase folicular, fase ovulatória e fase lútea. A fase folicular se inicia no primeiro dia do fluxo menstrual e perdura até o nono dia; a fase ovulatória ocorre entre o décimo dia e o décimo quarto dia e a fase lútea se inicia no décimo quinto dia e dura até o final do ciclo.

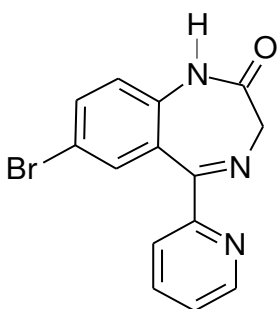
Na fase lútea ocorre um ligeiro aumento na temperatura corporal da mulher (de 0,3 °C até 0,5 °C). Esse pequeno aumento de temperatura corporal é atribuído à liberação da progesterona, que apresenta efeito termogênico central e provoca um aumento na atividade metabólica no organismo da mulher, produzindo energia, que é liberada na forma de calor. Considerando que o metabolismo humano é constituído de um conjunto de reações químicas, e que a variação de entalpia (ΔH) em uma dessas reações é dada pela equação $\Delta H = H_p - H_r$, uma reação química no metabolismo humano será

- endotérmica, se $H_r = H_p$
- endotérmica, se $H_r \geq H_p$
- exotérmica, se $H_p \leq H_r$
- exotérmica, se $H_r > H_p$
- exotérmica, se $H_r < H_p$

Questão 39

Em um levantamento realizado pela empresa *Close-Up International*, constatou-se que os ansiolíticos mais vendidos no Brasil, nos últimos anos, são: Ansitec® (Libbs Farmacêutica); Frontal® (Pfizer) e Lexotan® (Roche). Os ansiolíticos são uma classe de medicamentos que agem no Sistema Nervoso Central (SNC) e buscam tratar os sintomas de diferentes tipos de transtornos, tais como Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC) e depressão, Transtorno de Estresse Pós Traumático (TEPT), além de insônia.

Dentre os três ansiolíticos vendidos no Brasil, o Lexotan® apresenta como princípio ativo o bromazepam, que é um fármaco de longa duração, com propriedades ansiolíticas, relaxantes, hipnóticas e sedativas. A representação da fórmula estrutural do bromazepam encontra-se apresentada a seguir.



Com base na representação da fórmula estrutural do bromazepam, verifica-se que esse princípio ativo

- apresenta na sua composição as seguintes funções orgânicas: nitrocomposto, amida aromática e ácido carboxílico.
- apresenta um carbono com hibridização sp^3 .
- possui a seguinte fórmula molecular: $C_{13}H_{12}N_3OBr$.
- apresenta cadeia fechada, aromática, saturada e homogênea.
- possui 19 ligações do tipo sigma (σ) e 8 ligações do tipo pi (π).

Questão 40

Leia o texto a seguir.

Os sumérios são responsáveis pela escrita mais antiga de que se tem conhecimento. Ela surgiu por volta de 3000 a. C. e era baseada em caracteres cuneiformes. Os textos mais importantes dos mesopotâmicos foram *O Poema da Criação*, o *Dilúvio*, ambos de origem religiosa, e a *Epopeia de Gilgamesh*, sobre as façanhas desse herói.

PILETTI, N.; ARRUDA, J. J. *Toda a História*. São Paulo: Ática, 2000. p. 27.

O personagem Gilgamesh pode ser descrito como um

- a) deus do panteão mesopotâmico, responsável pelo dilúvio que assolou a região.
- b) profeta, poeta e guerreiro que proclamava poesias proféticas enquanto lutava.
- c) guerreiro, metade humano e metade animal, que defende a cidade de Ur.
- d) herdeiro desterrado do trono da Babilônia que retorna para seu reino.
- e) rei, parte humano e parte divino, que procura o segredo da vida eterna.

Questão 41

Leia o texto a seguir.

A 25 de maio de 1911, Porfirio Díaz renuncia e, com concordância de Madero, assume a presidência Leon de la Barra, ministro de Díaz, até que, em 7 de junho, Madero entra triunfalmente na Cidade do México. A 15 de outubro, Madero é eleito Presidente da República.

VILLA, M. A. *Pancho Villa*. São Paulo: Brasiliense, 1984. p. 18.

O movimento “maderista”, de caráter eminentemente liberal, teve importância fundamental no processo da Revolução Mexicana. Inicialmente, seu elemento catalizador foi

- a) o avanço da reforma agrária.
- b) a expulsão dos estrangeiros do México.
- c) a eleição de Pancho Villa como presidente.
- d) o assassinato de Emiliano Zapata.
- e) a defesa do sufrágio universal.

Questão 42

Leia o texto a seguir.

Mil bateias vão rodando
sobre córregos escuros;
a terra vai sendo aberta
por intermináveis sulcos;
infinitas galerias
penetram morros profundos.

Do seu calmo esconderijo,
o ouro vem, dócil e ingênuo;
torna-se pó, folha, barra,
prestígio, poder, engenho...
É tão claro! – e turva tudo:
honra, amor e pensamento.

Borda flores nos vestidos,
sobe opulentos altares
traça palácios e pontes,
eleva os homens audazes,
e acende paixões que alastram
sinistram rivalidades.

Pelos córregos, definham
negros, a rodar bateias.
Morre-se de febre e fome
sobre a riqueza da terra;
uns querem metais luzentes,
outros, as redradas pedras.

MEIRELES, Cecília. *Romanceiro da Inconfidência*. In: *Poesia Completa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1993. p. 487.

Os trechos do poema “Romanceiro da Inconfidência” contextualizam de modo preciso a exploração aurífera no Brasil colonial. Nele percebe-se o contraste entre a

- a) opulência material trazida pelo ouro nas cidades mineiras e as péssimas condições de trabalho das pessoas escravizadas que atuavam nas minas.
- b) decadência das regiões nordestinas voltadas para a exploração canavieira e o progresso econômico e social das regiões voltadas para exploração aurífera.
- c) maior produtividade da exploração do ouro nos córregos, a mineração de aluvião, e a menor produtividade do ouro das galerias, a mineração de morro.
- d) prosperidade do mundo rural, fornecendo alimentos e vestimentas para os garimpos, e a pobreza do mundo urbano, marcado pela fome e pela carestia.
- e) rigidez das regulamentações da Coroa Portuguesa em relação aos engenhos agrícolas e a flexibilidade e o descaso com a exploração mineratória.

Espaço para rascunho

Questão 43

Leia o texto a seguir:

Os bispos devem ser irrepreensíveis, sábios, castos e bons dirigentes de seus bispados. O Concílio pede que cada um seja sóbrio em sua mesa e coma pouca carne [...]. O Concílio ordena leituras santas e que cada um instrua seus empregados a não semearem a discórdia, não beberem e não serem imorais, não serem ambiciosos, arrogantes ou blasfemadores.

Segunda Sessão do Concílio de Trento, em 6 de Janeiro de 1556. In: ARTOLA, M. *Textos fundamentais para a História*. Madri: Alianza, 1985.

A recomendação do Concílio de Trento para que os membros do clero católico adotassem uma postura sóbria e casta é consequência direta

- da difusão dos ideais da Ordem dos Franciscanos, cujos frades fazem voto de pobreza e de abstinência sexual.
- do Regime de Padroado do Estado Absolutista, que transformou os clérigos em funcionários tutelados pelo Estado.
- da Reforma Protestante, que criticava o comportamento dos membros do clero católico, estimulando a Igreja a moralizar suas práticas.
- do Humanismo Renascentista, que propiciou a criação dos seminários para os padres, estimulando-os a ler livros filosóficos e históricos.
- do Grande Cisma do Oriente, quando os bispos ocidentais proibiram o consumo de carne vermelha na Quaresma para diferenciar dos costumes da Igreja Ortodoxa.

Questão 44

Observe o mapa a seguir.



Conforme a classificação dos domínios morfoclimáticos, estabelecidos por Ab'Saber, a área de número 5 no mapa corresponde ao domínio:

- amazônico
- das pradarias
- das caatingas
- das araucárias
- dos mares de morros

Disponível em: <https://blogdoenem.com.br/dominios-morfoclimaticos-aula-de-geografia-enem/>. Acesso em: 3. abr. 2023.

Questão 45

Leia o texto a seguir.

O governo não considerava a construção de uma nova capital um gasto, mas um investimento necessário para o desenvolvimento [...]. A 24 de outubro de 1933 – como homenagem à revolução – foi lançada a pedra fundamental. A partir desse momento, a construção progrediu rapidamente: a 7 de novembro de 1935, realizou-se a “mudança provisória”; o governador Pedro Ludovico deixou Goiás para fixar residência em Goiânia.

PALACIN, L.; MORAES, M. A. S. *História de Goiás*. Goiânia: Editora da UCG, 1994. p. 106 – 107.

Em 24 de outubro de 2023, o lançamento da pedra fundamental de Goiânia completa 80 anos. A data de fundação da cidade foi escolhida para homenagear qual evento histórico?

- A vitória de Getúlio Vargas em 1930.
- A Revolução Bolchevique de 1917.
- A Proclamação da República em 1889.
- A fundação da Capitania de Goiás em 1749.
- A passagem da Coluna Prestes em Goiás em 1924.

Espaço para rascunho

Questão 46

“Dilma na China: o que é o Banco do Brics? Às vésperas da chegada de Lula à China, a aliada e ex-presidente foi eleita para presidir a instituição”.

Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2023/03/dilma-na-china-o-que-e-o-banco-do-brics.shtml>. Acesso em: 3 abr. 2023.

Sobre os BRICS, verifica-se que:

- a) foi criado no início dos anos 2000 e desde então conta com um banco (*New Development Bank* - NDB), criado para ser uma alternativa às fontes tradicionais de financiamento de projetos de infraestrutura.
- b) há entre seus membros diferenças econômicas, políticas e sociais, o que tem provocado disputas internas, especialmente entre Rússia e China.
- c) abriga cerca de 20% da população mundial, sendo constituído por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, daí o nome BRICS.
- d) poderá ser ampliado nos próximos anos com a adesão de países como: Arábia Saudita, Irã, Argentina e Turquia, entre outros que já solicitaram sua inserção no bloco.
- e) trata-se de um fórum para organizar os países-membros em torno de interesses comuns, não se constituindo num bloco econômico tradicional, nos moldes da União Europeia.

Questão 47

Sobre a atmosfera terrestre, tem-se o seguinte:

- a) na estratosfera ocorre a formação do efeito estufa, que é responsável pelo aquecimento global.
- b) a troposfera é a camada que está em contato direto com a superfície terrestre.
- c) é na exosfera onde ocorre a formação de todos os fenômenos meteorológicos.
- d) denomina-se termosfera a camada exterior da atmosfera terrestre.
- e) o gás mais abundante na atmosfera terrestre é o oxigênio.

Questão 48

É uma área formada por vários municípios que apresentam uma estrutura ou aglomeração urbana interligada entre si ou em torno de uma cidade principal, geralmente uma metrópole, compartilhando alguns serviços, sendo regulamentada em lei. O conceito refere-se a:

- a) conurbação
- b) urbanização
- c) expansão urbana
- d) região metropolitana
- e) região do entorno do DF

Questão 49

A saga de filmes *Jogos Vorazes*, inspirada nos livros de Suzanne Collins, retrata uma sociedade distópica dividida entre distritos que são controlados pela Capital. Uma vez por ano são selecionados dois indivíduos de cada distrito para participarem dos *Jogos Vorazes*, um festival de violência em que apenas um participante permanece vivo. A saga tematiza a desigualdade social e aborda também, entre outros temas, a manipulação da sociedade por parte dos detentores do poder.



Disponível em:

<https://internacionaldaamazoniacom.files.wordpress.com/2021/04/hunger-games.jpg>. Acesso em: 18 abr. 2023.

O pensador Karl Marx, considerado um dos autores clássicos da Sociologia, desenvolveu sua teoria enfatizando a desigualdade social inerente ao modo de produção capitalista, em que a burguesia obtém lucro a partir da exploração do trabalho da classe trabalhadora.

Interpretando a saga *Jogos Vorazes* como uma metáfora da sociedade capitalista conceituada por Karl Marx, verifica-se que

- a) o governo da capital sobre os distritos de *Jogos Vorazes* expressa o estabelecimento da equidade entre as classes sociais.
- b) as desigualdades entre os distritos e a capital de *Jogos Vorazes* são necessárias para o funcionamento da sociedade.
- c) as atividades produtivas entre os distritos de *Jogos Vorazes* expressam o Socialismo Utópico, reforçando a igualdade de oportunidades.
- d) as festividades ocorridas durante os *Jogos Vorazes* expressam a manipulação da capital pelos distritos, que uma vez por ano saem vencedores.
- e) a dominação da capital sobre os distritos de *Jogos Vorazes* expressa a desigualdade social, em que os trabalhadores são explorados.

Questão 50

Com o advento da democracia em Atenas, no século VI a.C., a visão grega de mundo se configura de um novo modo. A possibilidade de participar ativamente da tomada de decisões e de ocupar posições de liderança política cria para o cidadão ateniense a necessidade de desenvolver as habilidades básicas para isso. É necessário não apenas saber organizar as ideias, mas também se deve saber expressá-las de maneira clara perante seus pares, na assembleia democrática. Mais ainda: saber convencer e persuadir os interlocutores se torna uma poderosa arma no debate democrático. Em resposta a isso, ocorrem a Atenas pensadores que se autodenominam “sábios”, não só por sua capacidade de convencimento, mas também por seu conhecimento de outras culturas, já que em sua maioria são estrangeiros (não atenienses). Tornam-se, então, os primeiros “professores”, a serviço da formação dos cidadãos que pudessem contratar seus serviços. Esse grupo ficou conhecido como:

- a) peripatéticos, que ensinavam astronomia, matemática e música pelos corredores da cidade.
- b) gramáticos, que se colocavam a serviço do povo em geral, para ensinar a ler e a escrever.
- c) sofistas, que ensinavam retórica, dialética e outras coisas úteis para o bom orador.
- d) poetas, que ensinavam as virtudes cidadãs a partir da *Ilíada* e da *Odisseia*, de Homero.
- e) dialéticos, que ensinavam as artimanhas para se discutir qualquer tema, por mais absurdo que fosse.

Questão 51

A série *Black Mirror*, criada por Charlie Brooker, enfoca os efeitos da tecnologia na sociedade e também a influência das Inteligências Artificiais na disseminação de formas culturais superficiais ou prejudiciais. Os episódios buscam despertar a sensação de angústia no espectador, retratando situações em que a tecnologia causa grandes impactos sociais.

O sociólogo Pierre Bourdieu realizou pesquisas sobre a cultura e desenvolveu o conceito de capital cultural. Esse pensador acreditava que os meios de comunicação de massa difundiam um conjunto de ideias superficiais que contribuíam para a manutenção das desigualdades sociais. O conceito de capital cultural designa um conjunto de habilidades desenvolvidas pelo indivíduo que pode favorecer determinadas condições sociais.

Analisando a sociedade atual, levando em consideração a teoria de Bourdieu e a perspectiva crítica a respeito do desenvolvimento tecnológico retratada na série *Black Mirror*, verifica-se que as Inteligências Artificiais



Disponível em:

https://cinema10.com.br/upload/featuredImage.php?url=https%3A%2F%2Fcinema10.com.br%2Fupload%2Fseries%2Fseries_212_pblsck.jpg. Acesso em: 24 abr. 2023.

- a) são as instâncias responsáveis por promover a diversidade cultural, aprofundando o capital cultural em áreas como ciência, arte e literatura.
- b) não têm influência na disseminação de formas culturais superficiais, e não afetam a aquisição de capital cultural pelos indivíduos.
- c) disseminam formas culturais superficiais e criam bolhas de informação, reduzindo a aquisição diversificada de capital cultural.
- d) são programadas para detectar e apresentar informações rigorosas e cientificamente comprovadas, determinando a aquisição de capital cultural.
- e) inventam aleatoriamente informações culturais, sem levar em conta a qualidade, interferindo fortuitamente na aquisição de capital cultural.

Questão 52

Entre os séculos XIV e XVII, cria-se um ambiente favorável ao surgimento de um ceticismo geral. Verdades antes inquestionáveis começam a ruir devido a uma série de fatores: a Reforma Protestante coloca em dúvida o poder e a hegemonia da Igreja Católica; a revolução científica defende o heliocentrismo, em oposição ao geocentrismo então vigente; as viagens marítimas reconfiguram a concepção de mundo. Nesse ambiente, surge um filósofo e matemático que busca responder não só às inúmeras incertezas gerais que se colocavam, mas busca principalmente responder à questão da possibilidade de o ser humano atingir algum conhecimento racionalmente confiável. Um de seus objetivos é reorganizar o modo de se pensar, de se fazer filosofia. Para isso, propõe um método cujo objetivo final é encontrar verdades que sirvam de fundamento sólido para todo o “edifício do conhecimento”. Propõe-se, assim, partindo do bom uso da razão, atingir verdades claras e evidentes. Esse filósofo é

- a) Tomás de Aquino
- b) René Descartes
- c) Immanuel Kant
- d) David Hume
- e) John Locke

Valores de Constantes e Grandezas Físicas

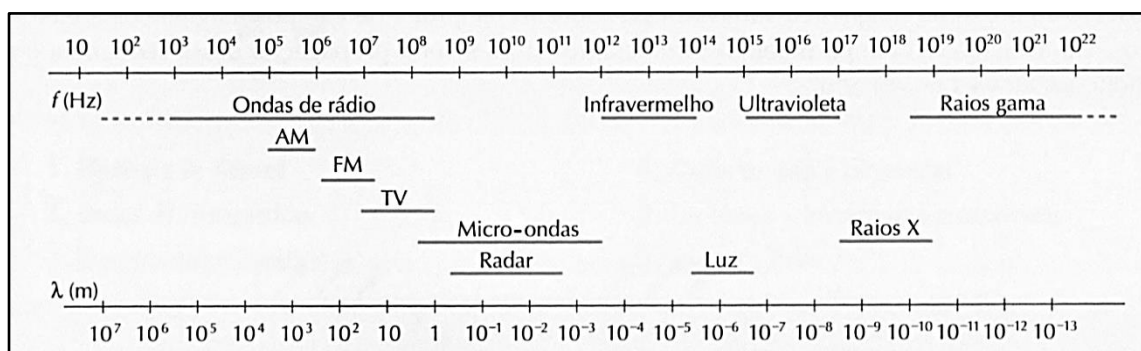
– aceleração da gravidade	$g = 10 \text{ m/s}^2$
– calor específico da água	$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)} = 4,2 \times 10^3 \text{ J/(kg}^\circ\text{C)}$
– carga do elétron (em módulo)	$e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$
– constante da lei de Coulomb	$k = 9,0 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$
– constante de Avogrado	$N_A = 6,0 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
– constante de gravitação universal	$G = 6,7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$
– constante de Planck	$h = 6,6 \times 10^{-34} \text{ J s}$
– constante universal dos gases	$R = 8,3 \text{ J/(mol K)}$
– densidade da água	$d_{\text{água}} = 1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
– massa do elétron	$m_{\text{elétron}} = 9,1 \times 10^{-31} \text{ kg}$
– massa do próton	$m_{\text{próton}} = 1,7 \times 10^{-27} \text{ kg}$
– velocidade da luz no vácuo	$c = 3,0 \times 10^8 \text{ m/s}$
– velocidade do som na água	$v_{\text{som, água}} = 1450 \text{ m/s}$
– velocidade do som no ar	$v_{\text{som, ar}} = 340 \text{ m/s}$
– constante dielétrica do tolueno	$\epsilon_t = 2,3$
– constante dielétrica do vácuo	$\epsilon_v = 1,0$
– calor específico do ar	$c_{\text{ar}} = 0,24 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)}$
– densidade do ar	$d_{\text{ar}} = 1,2 \text{ g/L}$
– conversão de caloria para Joule	$1 \text{ cal} = 4,2 \text{ Joule}$
– calor latente de fusão do gelo	$L_{F, \text{gelo}} = 80 \text{ cal.g}^{-1}$

Tabela Trigonométrica

ângulo θ	sen (θ)	cos (θ)
0°	0,000	1,000
5°	0,087	0,996
10°	0,174	0,985
15°	0,259	0,966
20°	0,342	0,940
25°	0,423	0,906
30°	0,500	0,866
35°	0,574	0,819
40°	0,643	0,766
45°	0,707	0,707

ângulo θ	sen (θ)	cos (θ)
50°	0,766	0,643
55°	0,819	0,574
60°	0,866	0,500
65°	0,906	0,423
70°	0,940	0,342
75°	0,966	0,259
80°	0,985	0,174
85°	0,996	0,087
90°	1,00	0,000

Diagrama do Espectro Eletromagnético



1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18	
1A		2A		3B		4B		5B		6B		7B		8B		1B		2B		3A		4A		5A		6A		7A		8A		9A		10A	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18	
H		He		Li		Be		B		C		N		O		F		Ne		Na		Mg		Al		Si		P		S		Cl		Ar	
HIDROGÊNIO		HÉLIO		LÍTIO		BERÍLIO		BÓRO		CARBONO		NITROGÊNIO		OXIGÊNIO		FLUÓR		NEÓNIO		SÓDIO		MAGNÉSIO		ALUMÍNIO		SILÍCIO		FÓSFORO		ENXOFRE		CLORO		ARGÓNIO	
19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36	
K		Ca		Sc		Ti		V		Cr		Mn		Fe		Co		Ni		Cu		Zn		Ga		Ge		As		Se		Br		Kr	
POTÁSSIO		CÁLCIO		ESCÂNDIO		TÍTÂNIO		VANÁDIO		CRÔMIO		MANGANÊS		FERRO		COBALTO		NÍQUEL		COBRE		ZINCO		GÁLIO		GERMÂNIO		ARSENÍO		SELÊNIO		BROMO		CRÍPTÓNIO	
37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54	
Rb		Sr		Y		Zr		Nb		Mo		Tc		Ru		Rh		Pd		Ag		Cd		In		Sn		Sb		Te		I		Xe	
RÚBIDIO		ESTRÔNCIO		ÍTRIO		ZIRCONÍO		NÍÓBIO		MOLIBDÊNIO		TECNÉCIO		RUTÊNIO		RÓDIO		PALÁDIO		PRATA		CÁDMIO		ÍNDIO		ESTANHO		ANTIMÔNIO		TELÚRIO		IODO		XENÔNIO	
55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72	
Cs		Ba		La		Hf		Ta		W		Re		Os		Ir		Pt		Au		Hg		Tl		Pb		Bi		Po		At		Rn	
CÉSIO		BÁRIO		LANTÂNIO		HÁFNIO		TÂNTALO		TUNGSTÊNIO		RÊNIO		ÓSMIO		IRÍDIO		PLATINA		OURO		MERCÚRIO		TÁLIO		CHUMBO		BISMUTO		POLÓNIO		ASTATO		RADÓNIO	
87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100		101		102		103		104	
Fr		Ra		Ac		Th		Pa		U		Np		Pu		Am		Cm		Bk		Cf		Es		Fm		Md		No		Lr		La	
FRÂNCIO		RÁDIO		ACTÍNIO		TÓRIO		PROTACTÍNIO		URÂNIO		NETÚNIO		PLUTÓNIO		AMÉRICIO		CÚRIO		BERQUÉLIO		CALIFÓRNI		EINSTÊNIO		FÉRMIO		MENDELÉVIO		NOBÉLIO		LANTÂNIO		CÉRIO	
[119]		[120]		[121]		[122]		[123]		[124]		[125]		[126]		[127]		[128]		[129]		[130]		[131]		[132]		[133]		[134]		[135]		[136]	
Uue		Ubn		[153]		[154]		[155]		[156]		[157]		[158]		[159]		[160]		[161]		[162]		[163]		[164]		[165]		[166]		[167]		[168]	
UN-UN-ENNIIUM		UN-BI-NNIUM		[153]		[154]		[155]		[156]		[157]		[158]		[159]		[160]		[161]		[162]		[163]		[164]		[165]		[166]		[167]		[168]	
Metals		Metals		Metals		Metals		Metals		Metals		Metals		Metals		Metals		Metals		Metals		Metals		Metals		Metals		Metals		Metals		Metals		Metals	

Lantanídeos

Actinídeos

Superactinídeos
(121-152)

Prova de Redação

Ao longo da formação escolar, questionar a utilidade de uma ou de outra disciplina costuma ser uma prática comum dentro e até fora da escola. Geralmente, encontram-se finalidades práticas no cotidiano para, por exemplo, o ensino de Matemática. Porém, há disciplinas, pertencentes às Ciências Humanas, que vêm recebendo de forma mais acentuada tal questionamento. É o caso da História. **Sobre esse assunto, leia a coletânea de textos a seguir.**

Texto 1

A apropriação do aprendizado de História permite o desenvolvimento social, cultural, crítico, científico, tornando os sujeitos de hoje, ainda crianças, futuros homens preparados para enfrentar os meios socioculturais, prontos a assumir suas ambições e responsabilidades como adultos. O ensino de História faz-se tão importante quanto o de Língua Portuguesa, de Matemática, de Geografia, entre outras disciplinas. Estudar História não é só ver o que já aconteceu, mas sim mostrar o que está ocorrendo hoje, fruto de atos e decisões tomadas há tempos. Ao estudar História, deve-se compreendê-la como uma disciplina de reflexão da realidade, associação de valores, e quem a estuda deve perceber-se como parte dela não na forma de memorização de datas e de fatos históricos, mas como pessoa dentro de um contexto social. A História não se limita só a uma linha de tempo, mas pode tornar um indivíduo um ser histórico e pensante da sua própria prática.

ONÓRIO, Márcio José; TREVISIO, Vanessa Cristina. A importância do ensino de História no Ensino Fundamental I a partir de uma perspectiva marxista. *Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade*, Bebedouro, n. 4, v. 1, p. 274-295, 2017. (Adaptado).

Texto 2



BECK, Alexandre. Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/324399979386081499/>. Acesso em: 4 mar. 2023

Texto 3

“O aluno não se identifica com o conhecimento histórico. A questão ‘por que estudar História?’ revela que esse conhecimento está distanciado de sua realidade.”

AZEVEDO, Patrícia B. de. O desafio do ensino de história nas séries iniciais: a questão do nacionalismo. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdespesquisa/article/view/2287>. Acesso em: 23 mar. 2023.

Texto 4

Para o orador romano **Cícero**, a História era a “mestra da vida” (em latim: *historia magistra vitae*). Com essa expressão, Cícero queria dizer que, por meio dos exemplos do passado, dos sofrimentos e sucessos, das tragédias e dos grandes feitos das gerações anteriores, podemos extrair lições para nos orientarmos no presente, diante dos problemas que se apresentam. Mas Cícero vivia numa época em que as pessoas não tinham uma vida tão afetada por artefatos tecnológicos, automóveis, poluição visual e sonora, problemas psicológicos diversos e tantos outros aspectos da era contemporânea. E, além disso, na Roma Antiga, a História não era uma disciplina com estrutura científica, com metodologia precisa ou enquadramentos teóricos. Nossa época, ao contrário, não valoriza tanto os exemplos do passado como os antigos o faziam e, desse modo, a utilidade da história é sempre vista em outros termos.

Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/historiageral/qual-importancia-historia.htm>. Acesso em: 20 mar. 2023.

Texto 5

No processo de compreensão e relação com as experiências do passado, não podemos nos equivocarmos com a ideia de que o passado sempre há de ser uma referência válida para orientação das ações no presente. Em diversas situações, temos leituras sobre o passado em que o vivido é interpretado como um conjunto de situações que precisa ser abandonado. Um exemplo claro para a existência da consciência histórica crítica é a experiência do holocausto nazista, ocorrido entre as décadas de 1930 e 1940, na Alemanha. Passados os conflitos, os integrantes do Estado nazista foram punidos e, ainda hoje, os antigos campos de concentração são patrimônios históricos visitados que são utilizados como forma de rememorar os terrores de um passado a ser repudiado. Até pela força da lei, a apologia ao ideário nazista é alvo de punição. A consciência histórica crítica é um elemento de leitura do passado de grande importância para a sociedade. Nesse sentido, temos que ter consciência de que determinadas ações do passado legitimaram a injustiça, o preconceito, a desigualdade e a barbárie em nosso meio social e que por isso não podem se repetir.

Disponível em: <https://educador.brasilescola.uol.com.br/estrategias-ensino/consciencia-historica-critica.htm>. Acesso em: 20 mar. 2023

Com base nas ideias veiculadas nos textos da coletânea e também em sua visão de mundo, escolha UMA das propostas de redação apresentadas nesta prova e desenvolva o seguinte tema:

O saber histórico na formação escolar: mero acúmulo de repertório sociocultural ou ferramenta para consciência crítica atuante?

PROPOSTA 1

O **artigo de opinião** é um gênero textual no qual são apresentados argumentos para convencer os leitores a respeito da validade de um ponto de vista sobre determinado assunto.

De posse dessa orientação, amparando-se na leitura dos textos da coletânea e ainda em sua visão de mundo, imagine-se na função de articulista, de uma revista ou de um jornal de circulação nacional, e escreva um artigo de opinião posicionando-se acerca da questão-tema desta prova.

PROPOSTA 2

O subgênero literário **conto** se caracteriza por ser uma narrativa breve, concisa, cuja ação é centrada em um único ponto de interesse, e que possui unidade de tempo e espaço, apresentando número restrito de personagens.

Tendo em vista a definição apresentada, e levando em consideração a leitura dos textos da coletânea, escreva um conto, narrado em primeira pessoa, que apresente a seguinte situação: você está em uma roda de conversa falando sobre a importância do ensino de História, mas alguém dentre as pessoas presentes rebate seus argumentos, defendendo a ideia de que aprender história é desnecessário.

Rascunho da Redação

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

RASCUNHO

EM BRANCO

Processo Seletivo UEG 2023/2

Gabarito Oficial Definitivo

Prova Objetiva

ESPANHOL												
1	2	3	4									
C	E	D	A									
				5	6	7	8	9	10	11	12	13
				E	A	C	B	D	A	E	B	D
1	2	3	4									
E	B	D	A									
INGLÊS												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
D	A	C	E	B	A	D	B	E	C	C	A	D
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
B	E	C	D	B	B	D	A	E	C	A	D	B
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
E	E	A	C	D	A	E	B	D	E	C	C	B

Sexta, 16 de junho de 2023.

Gerência do Núcleo de Seleção – UEG