

PROCESSO SELETIVO UEG 2022/1

Ensino público, gratuito e de qualidade.

Domingo, 13 de fevereiro de 2022.

Caderno de Provas Objetiva e Redação

1. Este caderno de provas é composto de **52** questões objetivas e **3** 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 suas 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, ao qual deve 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 os seus dados no CARTÃO DE RESPOSTAS e, assim que autorizado pelo fiscal de sala, copiar no local indicado, com sua caligrafia usual, a seguinte frase:

"Da educação de qualidade resulta a Ciência!"

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 o texto para responder às questões 1 e 2.

Las nuevas venas abiertas de América Latina: oro, petróleo y aguacates... un periodista inglés revisita la obra de Eduardo Galeano

Irene Hernández Velasco. Madrid, especial para BBC Mundo. 11 junio 2020.

Se cumplen el año próximo 50 años de la publicación de **"Las venas abiertas de América Latina"**, el famoso ensayo obra del escritor uruguayo Eduardo Galeano. "Los latinoamericanos somos pobres porque es rico el suelo que pisamos", sentenciaba Galeano después de recorrer buena parte de dicho continente. Ahora, un periodista británico, **Andy Robinson (Liverpool, 1970)**, ha realizado muchos de los mismos viajes que efectuó hace medio siglo Galeano (Potosí, Minas Gerais, Zacatecas, etc.) para analizar cuál es la situación actual de las materias primas en América Latina y ver si han cambiado las cosas. El resultado es un ensayo estremecedor titulado **"Oro, petróleo y aguacates. Las nuevas venas abiertas de América Latina"**. Aquí, Robinson detalla cuáles son las nuevas riquezas de Latinoamérica (coltán, petróleo, litio, soja, niobio, aguacate, etc.) y cómo estas explican los últimos golpes de Estado, las rebeliones ciudadanas y la crisis medioambiental en este continente.

- **Eduardo Galeano sostenía: "Los latinoamericanos somos pobres porque es rico el suelo que pisamos". Usted que ha recorrido muchas de las rutas que él hizo, ¿considera que sigue siendo verdad esa máxima?**

- En alguna medida sí. No creo que sea casualidad que los países en desarrollo que más han logrado estrechar la brecha con los países ricos sean los asiáticos, que tienen pocos recursos naturales. Eduardo se refería a lo que se suele llamar la maldición de las materias primas en el sentido de que despertaban la avaricia colonialista y un saqueo implacable, a lo largo de siglos, de los recursos naturales, primero por las potencias coloniales y luego las multinacionales. Creo que los gobiernos de la izquierda en América Latina entendieron que era necesario "nacionalizar" esos recursos y utilizar los ingresos para redistribuir la renta, y su enorme mérito es haber sacado a millones de la pobreza. Pero no lograron salir de la trampa de la dependencia de la exportación de materias primas y por tanto permitieron sobrevaloraciones de sus divisas. Y cuando terminó el súper ciclo de precios altos de las materias primas, les pasó factura.

Disponível em: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-53009680>. Acesso em: 19 nov. 2021. (Adaptado)

QUESTÃO 1

De acuerdo a la lectura del texto anterior, en la máxima "Los latinoamericanos somos pobres porque es rico el suelo que pisamos", se verifica que

- a) el ensayista uruguayo admitió que la situación actual de las materias primas ha cambiado porque su explotación ha financiado golpes de estado.
- b) Eduardo Galeano se refería a la explotación implacable, por parte de los países asiáticos, de las materias primas del suelo latinoamericano.
- c) Eduardo Galeano se refería a la pobreza económica latinoamericana como contradicción de su riqueza terrena explotada por ajenos.
- d) el escritor Galeano hacía referencia a la riqueza del suelo latinoamericano como consecuencia de la escasez de sus materias primas.
- e) la maldición de las materias primas fue una referencia de Galeano a la conducta latinoamericana de "nacionalización" de sus recursos naturales.

Espaço para rascunho

QUESTÃO 2

En relación a las expresiones idiomáticas y al efecto de sentido que producen, la expresión “les pasó factura” deja a entender en el texto que

- a) pagaron las consecuencias de sus actos.
- b) recibieron innúmeras cobranzas indebidas.
- c) sobrevaloraron demasiadamente sus divisas.
- d) pasaron una factura de gran valor económico.
- e) cobraron precios altos por las materias primas.

Leia o texto para responder às questões 3 e 4.

El Placer de Servir

Toda naturaleza es un anhelo de servicio.
Sirve la nube, sirve el viento, sirve el surco.
Donde haya un árbol que plantar, plántalo tú;
Donde haya un error que enmendar, enmiéndalo tú;
Donde haya un esfuerzo que todos esquivan, acéptalo tú.
Sé el que aparta la piedra del camino, el odio entre los
corazones y las dificultades del problema.

Hay una alegría del ser sano y la de ser justo, pero hay,
sobre todo, la hermosa, la inmensa alegría de servir.
Qué triste sería el mundo si todo estuviera hecho,
si no hubiera un rosal que plantar, una empresa que emprender.

Que no te llamen solamente los trabajos fáciles
Es tan bello hacer lo que otros esquivan!
Pero no caigas en el error de que sólo se hace mérito
con los grandes trabajos; hay pequeños servicios
que son buenos servicios: ordenar una mesa, ordenar
unos libros, peinar una niña.

Aquel que critica, éste es el que destruye, tú sé el que sirve.
El servir no es faena de seres inferiores.
Dios que da el fruto y la luz, sirve. Pudiera
llamarse así: "El que Sirve".

Y tiene sus ojos fijos en nuestras manos y nos
pregunta cada día: ¿Serviste hoy? ¿A quién?
¿Al árbol, a tu amigo, a tu madre?

Disponível em: <https://elixiresparaalalma.com.ar/optimismo/el-placer-de-servir.htm>. Acesso em: 18 nov. 2021.

QUESTÃO 3

El poema de la renombrada poeta chilena, Gabriela Mistral, nobel de Literatura, señala en sus palabras el gusto de servir. En él ella subraya

- a) el reemplazamiento de una actitud de servilismo por aquellos que eligen esquivarse de servir.
- b) la relevancia del acto de servir independiente del nivel del auxilio que se le ofrezca a alguien.
- c) la necesidad de asumir una faena ante lo que el medio ambiente puede ofrecerle al hombre.
- d) el papel dinámico del ser en la naturaleza que lo invita al ordenamiento constante de la vida.
- e) la relación estrecha entre la naturaleza y lo que el ser humano le anhela a su semejante.

QUESTÃO 4

Analizando las cuestiones lingüísticas y estructurales del poema se constata que

- a) el término “sano”, en el fragmento “Hay una alegría del ser sano”, podría ser sustituido sin pérdida de sentido por la palabra “generoso”.
- b) el empleo frecuente de verbos en el modo imperativo en la primera estrofa denota imposición ante el acto de servir que la poetisa propone.
- c) los pronombres enclíticos encontrados en los términos “enmiéndalos” y “llamarse” sustituyen a un mismo sustantivo masculino plural.
- d) el vocablo “anhelo”, presente en la primera estrofa, desempeña función gramatical equivalente al vocablo “error” en la misma estrofa.
- e) el verbo “hubiera”, en la frase “si no hubiera un rosal...”, indica una acción que se ha realizado, con posibilidad de volver a serlo.

Espaço para rascunho

QUESTÕES DE 1 A 4 (OPÇÃO INGLÊS)

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

Statistics show that stress and burnout are affecting more women than men en masse. Why – and what happens next?

When Jia, a Manhattan-based consultant, read Sheryl Sandberg's bestselling book *Lean In* in 2014, she resolved to follow the advice espoused by the chief operating officer of Facebook.

"I'd just graduated from an Ivy League business school, was super pumped up and loved the idea of leaning in," says Jia, whose last name is being withheld to protect her professional reputation. "Learning to self-promote felt so empowering, and I was 100% ready to prove that I was the woman who could have it all: be a high-powered career woman and a great mother."

But today, the 38-year-old strikes a different tone. For years, she says, she feels like she's been overlooked for promotions and pay rises at work on account of her gender, particularly after becoming a mother in 2018. Since then, she's picked up the brunt of childcare responsibilities because her husband, who is a banker, has tended to travel more frequently for work. That, she adds, has given her a misguided reputation among her colleagues and managers – the majority of whom are male – for not being professionally driven.

Then when Covid-19 hit, it was as if all the factors already holding her back were supercharged. When her daughter's day care closed in March 2020, Jia became the default caregiver while trying to stay afloat at work. "I was extremely unmotivated because I felt like I was spending all hours of the day trying not to fall off an accelerating treadmill," she explains. "But at the same time, I felt like I was being trusted less and less to be able to do a good job. I could feel my career slipping through my fingers and there was absolutely nothing I could do about it."

In early 2021, Jia's therapist told her she was suffering from burnout. Jia says she'd never struggled with her mental health before. "But now I'm just trying to get through each week while staying sane," she says.

Jia's story is symptomatic of a deeply ingrained imbalance in society that the pandemic has both highlighted and exacerbated. For multiple reasons, women, particularly mothers, are still more likely than men to manage a more complex set of responsibilities on a daily basis – an often-unpredictable combination of unpaid domestic chores and paid professional work.

Though the mental strain of mastering this balancing act has been apparent for decades, Covid-19 has cast a particularly harsh light on the problem. Statistics show that stress and burnout are affecting more women than men, and particularly more working mothers than working fathers. This could have multiple impacts for the post-pandemic world of work, making it important that both companies and wider society find ways to reduce this imbalance. [...]

Disponível em: <https://www.bbc.com/worklife/article/20210928-why-women-are-more-burned-out-than-men>. Acesso em: 22 nov. 2021.

Questão 1

According to the ideas expressed in the text, we verify that

- women have been overlooked for promotions and pay rises because of the complex set of responsibilities they manage at work.
- the impacts of working mothers' stress and burnout for the post-pandemic world of work are a guarantee of reducing the gender imbalance.
- with the Covid-19 pandemic, Jia has learned that she can be high-powered in her professional career and, at the same time, a great mother.
- burnout and stress are affecting more women than men because women have to travel more frequently for work and men have to do the domestic chores.
- the Covid-19 pandemic has intensified an existent imbalance in society in what refers to working gender, affecting more women than men with mental health.

Questão 2

Analizando-se os aspectos linguísticos presentes no texto, verifica-se que em

- “When her daughter’s day care closed in March 2020, Jia became the default caregiver while trying to stay afloat at work”, a data mencionada faz referência ao nascimento da filha de Jia.
- “Since then, she’s picked up the brunt of childcare responsibilities because her husband, who is a banker, has tended to travel more frequently for work”, a expressão *since then* indica tempo, mostrando quando o marido de Jia começou a viajar a trabalho.
- “When Jia, a Manhattan-based consultant, read Sheryl Sandberg’s bestselling book *Lean In* in 2014, she resolved to follow the advice espoused by the chief operating officer of Facebook”, o pronome pessoal *she* faz referência ao substantivo próprio *Jia*.
- “But today, the 38-year-old strikes a different tone”, o conectivo *but* introduz uma ideia de continuidade ao que foi mencionado anteriormente.
- “I was extremely unmotivated because I felt like I was spending all hours of the day trying not to fall off an accelerating treadmill”, a oração iniciada por *because* estabelece uma relação de consequência com a oração anterior.

Questão 3

I’m Nobody! Who are you?
Emily Dickinson

I’m nobody! Who are you?
Are you nobody, too?
Then there’s a pair of us – don’t tell!
They’d banish us, you know.

How dreary to be somebody!
How public, like a frog
To tell your name the livelong day
To an admiring bog!

Disponível em: <http://www.pensador.com/frase/MTYwMDA2>. Acesso em: 11 nov. 2021.

In this poem, the poet Emily Dickinson

- reflects that being somebody in public is dreary but good.
- uses some nature elements such as frog, bog and livelong.
- thinks that she and the reader have something in common.
- establishes a dialogue with some elements from nature.
- compares telling someone’s name to the bog’s sound.

Espaço para rascunho

Questão 4



Disponível em: [usnews.com/news/cartoons/2020/02/28/political-cartoons-on-the-coronavirus](https://www.usnews.com/news/cartoons/2020/02/28/political-cartoons-on-the-coronavirus) slide 23. Acesso em: 17 nov. 2021.

According to the cartoon above, it is understood that

- a) the typist thinks Biden's speeches are not very good.
- b) the typist reflects that Biden speaks well about Covid.
- c) Biden has typed instructions on Covid for his speech.
- d) Biden will dictate some guidelines to the typist quickly.
- e) the typist answers he will type the rules on a blank page.

Espaço para rascunho

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

Para além da compaixão

1 Tendemos a acreditar que a compaixão, por si mesma, pode tornar as pessoas mais humanizadas.
2 Contudo, esse sentimento moral não é confiável por si só. Como os outros animais, o ser humano
3 geralmente sente compaixão por quem ele conhece, e não por quem ele não conhece. Hoje sabemos que
4 até criaturas aparentemente simples como os camundongos reagem com desconforto quando veem outros
5 camundongos, com os quais tenham vivido antes, sofrendo. Porém, o sofrimento de camundongos
6 desconhecidos não consegue produzir um contágio afetivo que precede a compaixão. Portanto, é provável
7 que a tendência de dividir o mundo entre os conhecidos e os desconhecidos seja algo profundamente
8 enraizado em nossa herança evolutiva.

9 Também podemos recusar a compaixão por outros motivos inaceitáveis; por exemplo, podemos
10 culpar injustamente a pessoa que está sofrendo por seu infortúnio. Muitas pessoas acreditam que os pobres
11 atraem a pobreza sobre si por meio da preguiça e da falta de esforço. Consequentemente, embora estejam
12 muitas vezes enganadas com relação a isso, elas não sentem compaixão pelos pobres.

13 Esses déficits de compaixão podem se conectar à dinâmica perniciosa do nojo e da vergonha.
14 Quando determinado subgrupo social é identificado como vergonhoso e nojento, seus membros parecem
15 inferiores aos membros dominantes, além de muito diferentes deles: primitivos, fedorentos, contaminados e
16 contaminantes. Torna-se fácil, portanto, excluí-los da compaixão, e fica difícil enxergar o mundo de seu
17 ponto de vista. Pessoas que sentem muita piedade de outras pessoas de seu grupo (social, racial, religioso
18 etc.) são capazes de tratar pessoas de grupos diferentes como animais ou objetos.

19 Em suma, cultivar a compaixão não é por si só suficiente para superar as forças da discriminação,
20 opressão e subordinação social. A própria compaixão pode se tornar uma aliada do nojo e da vergonha,
21 fortalecendo a solidariedade entre as elites e distanciando-as ainda mais dos subalternizados. Daí a
22 necessidade de se cultivar a educação dos sentimentos morais, ampliando os horizontes da compaixão
23 para além dos limites do grupo conhecido. A capacidade de se colocar no lugar do outro, por mais diferente
24 que ele seja, é algo que deve ser aprendido.

NUSSBAUM, Martha C. *Sem fins lucrativos: por que as democracias precisam das humanidades*. São Paulo: Martins Fontes, 2015. p. 38-39. (Adaptado).

Questão 5

O texto desenvolve a seguinte ideia central:

- a) A capacidade de sentir compaixão não garante a humanização das pessoas, uma vez que ela tende a ser dirigida apenas aos indivíduos considerados iguais.
- b) A compaixão é um sentimento moral inerente ao processo civilizatório, já que fornece às sociedades um instrumento sutil e espontâneo de controle da violência.
- c) A empatia constitui uma virtude fundamental para o desenvolvimento das democracias, constituindo, assim, o primeiro critério para avaliação ética de um político.
- d) Os processos de socialização se baseiam na classificação das pessoas segundo suas funções, gerando hierarquização social e distribuição injusta da riqueza.
- e) Os sentimentos morais derivam de sensações primitivas, sendo, portanto, o legado do processo evolutivo que permitiu a humanização do *homo sapiens*.

Espaço para rascunho

Questão 6

De acordo com o texto, recusar a compaixão e culpar o sofredor e o pobre por seu infortúnio é uma atitude

- a) natural
- b) provável
- c) irracional
- d) justificável
- e) inadmissível

Questão 7

Em “Porém, o sofrimento de camundongos desconhecidos não consegue produzir um contágio afetivo que precede a compaixão” (linhas 05 e 06), o termo “porém” estabelece com o período anterior uma relação:

- a) causal
- b) aditiva
- c) adversativa
- d) explicativa
- e) proporcional

Questão 8

O trecho que faz referência ao comportamento dos camundongos utiliza um argumento baseado em

- a) dedução
- b) analogia
- c) metáfora
- d) ironia
- e) falácia

Questão 9

Considere o seguinte trecho:

“Quando determinado subgrupo social é identificado como vergonhoso e nojento, seus membros parecem inferiores aos membros dominantes, além de muito diferentes deles: primitivos, fedorentos, contaminados e contaminantes” (linhas 14 a 16).

Nesse trecho, o sinal de pontuação dois pontos (:) é usado para introduzir uma

- a) citação
- b) explicação
- c) intercalação
- d) enumeração
- e) contextualização

Espaço para rascunho

Leia o fragmento e observe a imagem a seguir para responder às questões **10** e **11**

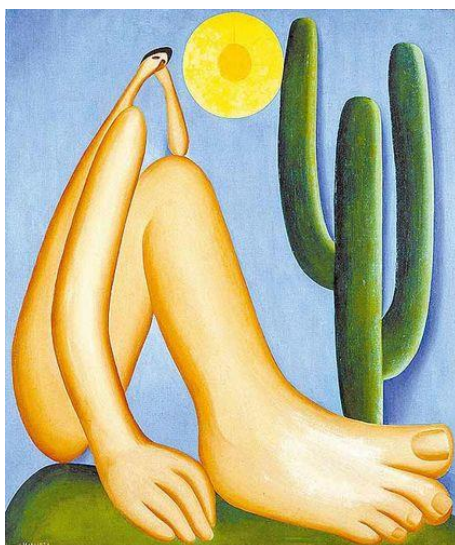
Só a antropofagia nos une. Socialmente. Economicamente. Filosoficamente.

Única lei do mundo. Expressão mascarada de todos os individualismos, de todos os coletivos. De todas as religiões. De todos os tratados de paz.

Tupy, or not tupy, that is the question.

Só me interessa o que não é meu. Lei do homem. Lei do antropófago.

ANDRADE, Oswald de. Manifesto Antropofágico, 1928. In: CEREJA, William; MAGALHÃES, Thereza. *Português Linguagens*. 4. ed. São Paulo: Atual, 2004. p. 65.



AMARAL, Tarsila de. *Abaporu* (1928). Óleo sobre tela, 85 x 73 cm. Disponível em: www.pt.wikipedia.org/wiki/Abaporu#/Media/Ficheiro:Abaporu.jpg. Acesso em: 05 nov. 2021.

Questão 10

Em oposição direta às manifestações da Escola da Anta, que tinha por premissa um nacionalismo ufanista, o Movimento Antropofágico, iniciado pela relação entre a pintura apresentada de Tarsila do Amaral, *Abaporu*, e o Manifesto Antropofágico nele inspirado e acima citado, propunha a

- a) deglutição simbólica da cultura estrangeira.
- b) tolerância em relação à cultura estrangeira.
- c) inspiração na cultura estrangeira.
- d) submissão à cultura estrangeira.
- e) negação da cultura estrangeira.

Questão 11

Abaporu incorpora a antropofagia evidenciada no trecho do Manifesto Antropofágico acima citado e na representação

- a) romântico-idealista de inspiração nas vanguardas europeias e de tema nacional.
- b) figurativa inspirada na tradição da Academia de Belas Artes a partir de técnicas de representação clássica.
- c) abstrata inspirada nas vanguardas europeias, especialmente o expressionismo, e tema nacional baseado no primitivismo crítico.
- d) figurativa com técnicas do romantismo francês e tema baseado no primitivismo crítico.
- e) pitoresca de inspiração classicista e de nacionalismo crítico.

Observe a imagem e leia o fragmento a seguir para responder às questões **12** e **13**.

Os defuntos continuam a caminhar pelo meio da rua [...]. João Paz manqueja, o braço quebrado balouçando de um lado para outro, como um pêndulo. Barcelona parece atento a tudo quanto se passa pelo entorno [...]. Cerca das nove horas desta noite em que sete mortos estão em silenciosa vigília na praça principal de Antares, dentro dum coreto sitiado por urubus e ratos, o dr. Quintiliano do Vale encontra-se sentado em sua poltrona de veludo, na biblioteca de sua casa, alumiada pela luz branca de um lampião.

VERISSIMO, Erico. *Incidente em Antares*. 8. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. p. 265 e p. 425.



REMBRANDT. *A lição de anatomia do dr. Tulp* (1682). Óleo sobre tela. Disponível em: <https://arteeartistas.com.br/a-licao-de-anatomia-do-dr-tulp-de-rembrandt/>. Acesso em: 05 nov. 2021.

Questão 12

A pintura e o fragmento apresentados se aproximam tematicamente pelo retrato de cenas

- a) românticas
- b) mitológicas
- c) bucólicas
- d) lúgubres
- e) realistas

Questão 13

O excerto literário apresentado faz parte do romance *Incidente em Antares*, publicado por Erico Verissimo em 1971, e veicula uma crítica indireta ao militarismo, regime sob o qual estava a sociedade brasileira da época. Já a pintura de Rembrandt é tributária de uma preocupação com elementos de ordem

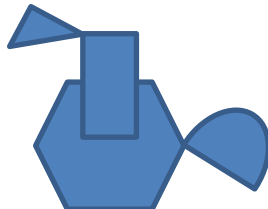
- a) encomiástica
- b) teocêntrica
- c) surrealista
- d) científica
- e) telúrica

Espaço para rascunho

Questão 14

Pedro, desejando tornar-se artista, fez o desenho a seguir e o denominou de “Bule da Vovó”. O desenho é formado por um hexágono regular de lado 5 cm , um retângulo de dimensões $3\text{ cm} \times 6\text{ cm}$ cuja metade está sobreposta ao hexágono, um triângulo de catetos iguais a 2 cm e 3 cm e um semicírculo de raio igual a 2 cm . A área total do desenho, considerando $\sqrt{3} = 1,73$ e $\pi = 3,14$, é

- a) $82,03\text{ cm}^2$
- b) $85,03\text{ cm}^2$
- c) $88,03\text{ cm}^2$
- d) $89,03\text{ cm}^2$
- e) $91,03\text{ cm}^2$

**Questão 15**

O corpo humano necessita de pelo menos 7 horas de sono por dia. Se uma pessoa dormiu às 22 horas e acordou depois de 345 minutos, então ela dormiu

- a) $\frac{2}{3}$ do valor necessário.
- b) $\frac{1}{7}$ do valor necessário.
- c) menos que $\frac{4}{5}$ do valor necessário.
- d) menos que $\frac{2}{5}$ do valor necessário.
- e) mais que $\frac{4}{5}$ do valor necessário.

Questão 16

Considerando que a montadora de veículos “Carros do Bem” estava com a produção em uma Progressão Aritmética crescente no primeiro semestre de 2021, se ela produziu em janeiro 15.000 carros e em julho 75.000 carros, significa que em maio a sua produção foi de

- a) 65.000 carros
- b) 63.000 carros
- c) 60.000 carros
- d) 51.000 carros
- e) 45.000 carros

Questão 17

João e seu irmão dividem o aluguel de um apartamento em Goiânia, para onde voltam sempre nos dias de folga. João trabalha 8 dias e folga no nono dia. Seu irmão trabalha 20 dias e folga no vigésimo primeiro dia. Se eles folgaram juntos hoje, eles vão se encontrar no apartamento novamente daqui a

- a) 40 dias
- b) 50 dias
- c) 52 dias
- d) 63 dias
- e) 65 dias

Espaço para rascunho

Questão 18

Na chácara de Maria são criados porcos e galinhas. O total de animais é igual a 123 e o total de patas é igual a 346. As quantidades de porcos e de galinhas são, respectivamente:

- a) 73 e 50
- b) 68 e 55
- c) 50 e 73
- d) 55 e 68
- e) 45 e 78

Questão 19

A divisão do polinômio $p(x) = 2x^4 - 2x^3 - 13x^2 + 10x - 1$ por $h(x) = 2x^2 + 4x - 3$ tem resto igual a

- a) $r(x) = -3x + 4$
- b) $r(x) = -3x + 3$
- c) $r(x) = -4x + 2$
- d) $r(x) = 4x + 2$
- e) $r(x) = -3x + 2$

Questão 20

O corpo de bombeiros possui uma equipe de 10 paramédicos. A cada chamada, 3 paramédicos saem juntos para fazer o atendimento. A quantidade de diferentes composições com 3 paramédicos que podem ser formadas é

- a) 125
- b) 120
- c) 110
- d) 100
- e) 90

Questão 21

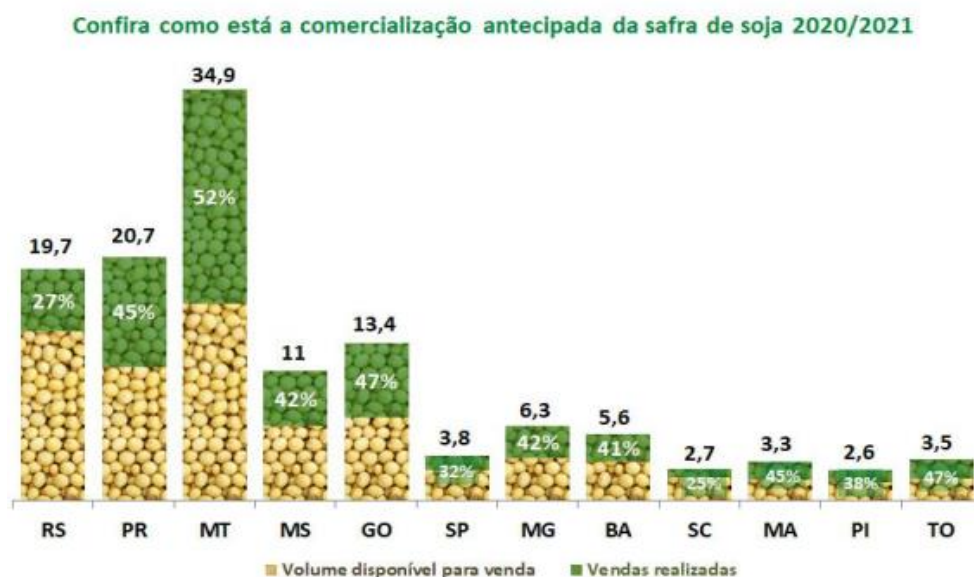
Dois pontos percorrem uma circunferência de raio unitário em sentidos contrários, partindo do mesmo ponto no mesmo instante. Um percorre a distância de $\frac{14\pi}{3} \text{ rad}$ no sentido anti-horário e para, enquanto o outro percorre $\frac{43\pi}{6} \text{ rad}$ no sentido horário e também para. Quando os dois pontos terminam o percurso, a distância entre eles é

- a) $\frac{\pi}{6} \text{ rad}$
- b) $\frac{\pi}{3} \text{ rad}$
- c) $\frac{\pi}{4} \text{ rad}$
- d) $\frac{\pi}{2} \text{ rad}$
- e) $\frac{2\pi}{3} \text{ rad}$

Espaço para rascunho

Questão 22

O gráfico a seguir mostra como está a comercialização antecipada de soja na safra 2020/2021. Em dígitos pretos, estão sinalizados os volumes totais de produção projetados pela consultoria Safras & Mercado para cada estado em milhões de toneladas.



Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.canalrural.com.br%2Fprojeto-soja-brasil%2Fnoticia%2Fsoja-venda-da-safra-2020-2021>. Acesso em: 28 out. 2021.

Observa-se que o total estimado da produção em Mato Grosso é, aproximadamente

- cinco vezes maior que o valor da produção estimada da Bahia.
- três vezes maior que o valor da produção estimada do Paraná.
- igual ao valor estimado da produção do Rio Grande do Sul e Minas Gerais juntos.
- igual à média da produção estimada entre os estados de Goiás, Rio Grande do Sul e São Paulo juntos.
- onze vezes maior que o valor da média da produção estimada de Santa Catarina, Maranhão, Piauí e Tocantins juntos.

Questão 23

Sabendo-se que $2^{-\frac{1}{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$, então o gráfico da função $y = \log_2 x$ passa pelo ponto

- $(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2})$
- $(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2})$
- $(\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{1}{2})$
- $(-\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{1}{2})$
- $(\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2})$

Espaço para rascunho

Questão 24

Um reservatório cilíndrico tem 1 m de diâmetro e 3 m de altura e estava completamente cheio de água quando começou um vazamento que esvaziou $\frac{1}{6}$ do tanque até que o vazamento fosse estancado. A quantidade de água que restou no tanque após o conserto do vazamento, em litros, é aproximadamente

- a) 1826
- b) 1962,5
- c) 2034
- d) 2355
- e) 2186,5

Questão 25

Três antenas de uma empresa de telefonia estão situadas nos pontos $A(-3,1)$, $B(1,2)$ e $C(0,-1)$ em uma determinada localidade. Sabendo-se que as coordenadas desses pontos estão em quilômetros, a área do triângulo ABC é

- a) $15,2\text{ km}^2$
- b) $12,5\text{ km}^2$
- c) $10,3\text{ km}^2$
- d) $8,6\text{ km}^2$
- e) $5,5\text{ km}^2$

Questão 26

Três fichas enumeradas com os números 5, 7 e 8 são colocadas em uma urna para um sorteio. Elas serão retiradas sem reposição uma a uma ao acaso para formar um número de três algarismos, de tal forma que a primeira ficha retirada seja o algarismo das centenas, a segunda o algarismo das dezenas e a terceira o algarismo das unidades. A probabilidade de esse número ser múltiplo de cinco é de aproximadamente

- a) 16,7%
- b) 33%
- c) 50%
- d) 66,7%
- e) 83,3%

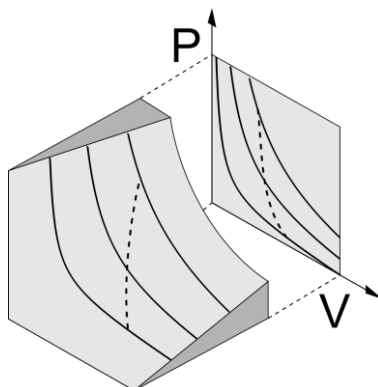
Questão 27

O campo elétrico de uma casca esférica não condutora, uniformemente carregada, de raio R , se comporta como se toda sua carga Q estivesse concentrada na origem. Sendo assim, qual é o módulo do campo elétrico E de uma casca esférica, a uma distância r de sua origem?

- a) $E = k_0 \frac{Q}{R}$
- b) $E = k_0 \frac{Q}{R} r$
- c) $E = k_0 \frac{Q}{r^2}$
- d) $E = k_0 \frac{Q}{r}$
- e) $E = k_0 \frac{Q}{R^3} r^2$

Questão 28

O diagrama PVT a seguir, descreve os processos realizados por um gás ideal.

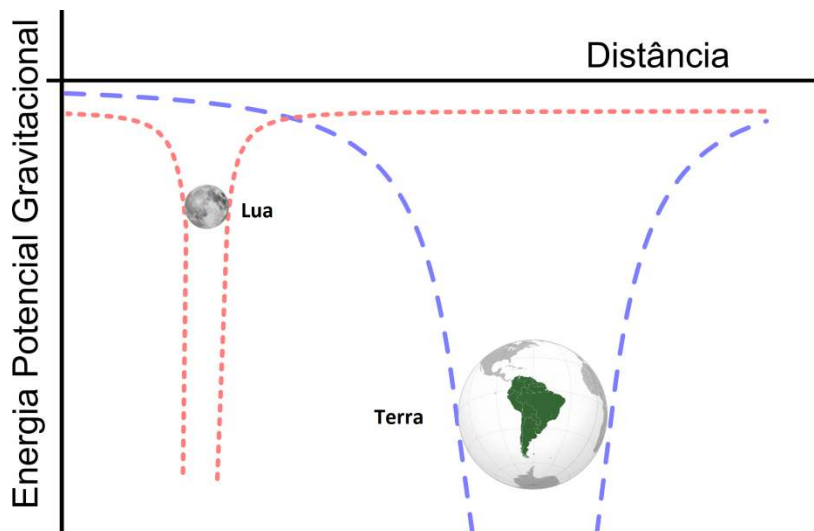


Na projeção bidimensional, pressão P versus volume V , a linha tracejada representa um processo

- a) adiabático
- b) isotérmico
- c) isobárico
- d) isocórico
- e) isovolumétrico

Questão 29

A figura a seguir descreve o perfil da curva da energia potencial gravitacional, por unidade de massa, da Terra e da Lua.



Baseando-se na análise dessas curvas, verifica-se que

- a) a velocidade de escape lunar é maior que a velocidade de escape terrestre.
- b) o tempo de queda de um mesmo objeto é igual na Terra e na Lua.
- c) o campo magnético na Terra é superior àquele existente na Lua.
- d) o valor da força peso de um corpo é igual em ambos os astros.
- e) a aceleração gravitacional da Lua é menor que a da Terra.

Questão 30

O espectro de raios X é composto por duas partes. A primeira, referente ao espectro contínuo, é advinda do efeito *bremsstrahlung*, e a segunda referente ao espectro característico do alvo (ânodo). No efeito *bremsstrahlung* temos que um elétron colide com um átomo do ânodo e a diferença da energia cinética antes e após a colisão é igual à energia de um fóton de raio X emitido. Considere que a energia cinética inicial de um elétron é 40.000 eV e que sua energia após a colisão seja 20.000 eV . Considere que a constante de Planck seja aproximadamente $4,0 \times 10^{-15}\text{ eV} \cdot \text{s}$. A frequência da radiação X emitida neste processo, em Hertz, é

- a) $1,0 \times 10^{12}$
- b) $2,0 \times 10^{12}$
- c) $5,0 \times 10^{18}$
- d) $10,0 \times 10^{18}$
- e) $15,0 \times 10^{18}$

Questão 31

As proteínas que ingerimos são desmontadas no sistema digestório em suas unidades constituintes conhecidas como aminoácidos. A fenilalanina é um aminoácido de abundante disponibilidade nos alimentos. Esse aminoácido é convertido em outro aminoácido, a tirosina, por ação enzimática da fenilalanina hidroxilase (PHA). Pessoas com uma condição denominada fenilcetonúria (PKU) apresentam deficiência de PHA e, consequente, fenótipo de vômito, irritabilidade, tônus muscular aumentado, reflexos musculares intensos e sequelas neurológicas.

Sobre o caminho metabólico envolvido na PKU, verifica-se que:

- a) a doença metabólica decorre do elevado consumo enzimático da fenilalanina hidroxilase.
- b) a reduzida catálise da fenilalanina causa a impregnação de ácido fenilpirúvico no SNC.
- c) a fenilcetonúria é tratada pela indução do catabolismo da fenilalanina pelo organismo.
- d) o fenótipo é causado pela ausência de anabolismo de tirosina nas células do fígado.
- e) o excesso de fenilalanina advém da síntese reversa a partir do substrato tirosina.

Questão 32

Vem despertando interesse e preocupação nas autoridades e na opinião pública mundial o aumento gradativo da temperatura média da Terra, em consequência do aumento da concentração de gases de efeito estufa (GEEs), principalmente dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4) e óxido nitroso (N_2O), provenientes de atividade industrial, agrícola e de transportes, e isto em função do uso de combustíveis fósseis. Este aquecimento global pode ter consequências graves para o planeta e para sua população.

MOREIRA, H.M.; GIOMETTI, A.B.R.dos. O Protocolo de Quioto e as Possibilidades de Inserção do Brasil no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo por meio de Projetos em Energia Limpa. *Contexto Internacional*. Rio de Janeiro, v. 30, n.1, p. 9-47. jan. /abr. 2008.

A comunidade internacional, para atingir o objetivo de alcançar a estabilização das concentrações de GEEs na atmosfera em nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático, adotou como principal estratégia o

- a) Mecanismo de Energia Térmica (MTE).
- b) Painel de Efeitos Estufas Controlados (MGE).
- c) Mecanismo de Chuva Ácida Excedente (MEF).
- d) Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).
- e) Painel dos Padrões Climáticos Mundiais (PPC).

Questão 33

Muitos dos fenômenos característicos do crescimento e da diferenciação em plantas são induzidos e regulados por hormônios vegetais que conceitualmente são substâncias orgânicas, produzidas em uma célula ou tecido, que atuam como mensageiras químicas, modulando os processos celulares no local de síntese ou em outras partes da planta. Na atualidade, utilizam-se com frequência os reguladores vegetais, compostos naturais ou sintéticos, que exibem atividade biológica no controle do crescimento e do desenvolvimento das plantas e têm proporcionado melhorias ao sistema de cultivo de diversas culturas agrícolas.

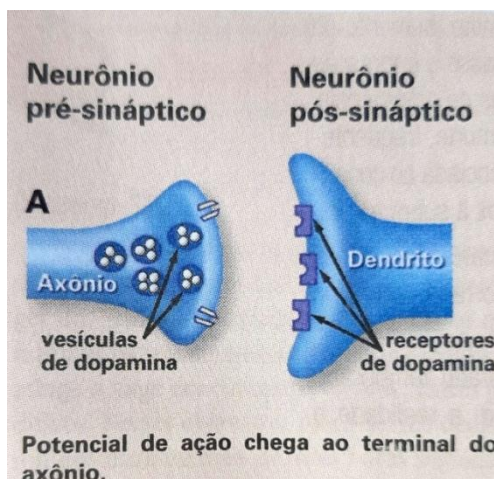
RODRIGUES, J.D.; FIOREZE, S. L. Reguladores são, para muitos cultivos, indispensáveis ao alcance de bons níveis. *Visão agrícola*, n. 13, p. 36. jul./dez. 2015.

Quando os reguladores vegetais são aplicados em plantas, apresentam ações similares aos grupos de hormônios vegetais. Um dos objetivos principais da aplicação de biorreguladores em culturas agrícolas é

- promover o rápido desenvolvimento inicial das plantas, favorecendo a utilização do solo pelas raízes e o desenvolvimento foliar.
- atuar na inibição completa da biossíntese dos hormônios vegetais, agindo diretamente no armazenamento dos vacúolos nos diferentes órgãos da planta.
- inibir a vantagem competitiva contra plantas não desejáveis ou, mesmo, em relação ao estresse ambiental, impedindo a absorção de água pelas raízes e caule.
- aproveitar os recursos ambientais, como água, nutrientes e radiação solar, de forma eficiente, inibindo a síntese de hormônios vegetais pelas plantas.
- favorecer a diferenciação de tecidos permanentes e meristemáticos, que ocorre nos estádios iniciais do desenvolvimento da cultura.

Questão 34

Em animais, os sistemas neural e hormonal estão envolvidos na coordenação e na regulação de diferentes funções. A célula nervosa recebe, transmite com rapidez e eficiência o impulso nervoso. A figura apresentada é um esquema dos neurônios pré e pós-sinápticos das sinapses dopamínicas em condições normais. A transmissão de impulsos nervosos nessas sinapses sofre ação da cocaína, um narcótico estimulante da sensação de prazer e motivação. Por outro lado, a cocaína causa dependência, sendo associada com estados de paranoia, desnutrição e morte.



LOPES, S. *Bio*. Vol. 2. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 213.

Sobre o mecanismo de ação da cocaína na sinapse, verifica-se que ela

- impede a ligação entre a dopamina e os receptores pós-sinápticos.
- bloqueia o descarregamento de mais dopamina na fenda sináptica.
- cessa o desencadeamento do potencial de membrana pré-sináptico.
- cessa o desencadeamento do potencial de membrana pós-sináptico.
- bloqueia a via de retorno da dopamina para o neurônio pré-sináptico.

Questão 35

Pesquisadores em campo descobriram uma população de aves marinhas isoladas em uma ilha. Nas anotações feitas por estes pesquisadores constavam as seguintes informações:

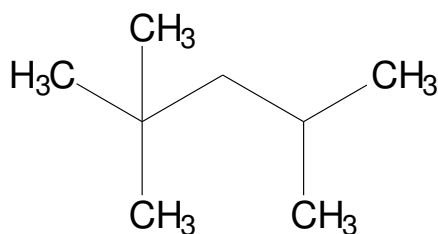
- População estimada de 12.000 indivíduos sendo 3600 homozigotos (AA), 6000 heterozigotos (Aa) e 2400 homozigotos (aa).
- Todos os tipos possíveis de cruzamento estavam ocorrendo, embora sem registro de mutação ou seleção como fatores evolutivos.

Mediante os registros destes pesquisadores, constata-se que:

- a) a frequência genotípica corresponde à 100% da alélica.
- b) a população se encontra em desequilíbrio gênico.
- c) a frequência de indivíduos AA é igual a 0,1000.
- d) o total de alelos nessa população é de 15.000.
- e) a frequência do alelo A é 55%.

Questão 36

O isooctano é um alcano cuja estrutura química consiste de um pentano contendo dois substituintes metil na posição 2 e um substituinte metil na posição 4. É uma substância associada à indústria do petróleo, sendo uma



das substâncias constituintes da gasolina, e sua fórmula estrutural é apresentada a seguir:

Na combustão completa de 1 mol de isooctano, a quantidade, em mols, de produtos será:

- a) 8 mols de dióxido de carbono e 9 mols de água.
- b) 9 mols de dióxido de carbono e 8 mols de água.
- c) 18 mols de dióxido de carbono e 14 mols de água.
- d) 26 mols de dióxido de carbono e 22 mols de água.
- e) 25 mols de dióxido de carbono e 20 mols de água.

Espaço para rascunho

Questão 37

Um lanche típico de *shopping* é formado por um sanduíche, contendo um hambúrguer de 100 g e um pão francês de 50 g, acompanhado de um copo de 200 g de um refrigerante sabor cola. O quadro 1 apresenta alguns dos principais nutrientes presentes no lanche.

Quadro 1. Composição dos alimentos contidos no lanche

Nutrientes	Hambúrguer (100 g)	Pão francês (50 g)	Refrigerante sabor cola (200 g)
Água	59,20 g	12,35 g	182,60 g
Carboidrato total	11,30 g	30,80 g	17,32 g
Lipídios	12,40 g	1,06 g	-

Dados: Tabela Brasileira de Composição de Alimentos, disponível em www.tbca.net.br. Acesso em: 09 nov. 2021.

O valor energético por grama de nutriente é apresentado no quadro 2.

Quadro 2. Valor energético por grama de nutriente

Água	0,00 kJ
Carboidrato	17,00 kJ
Lipídios	38,00 kJ

Com base nas informações contidas nos quadros 1 e 2 e sabendo que uma pessoa com massa corporal de 70 kg, caminhando com velocidade moderada, consome 1100 kJ por hora, infere-se que o tempo, em minutos, que essa pessoa deveria caminhar, para consumir a mesma quantidade de energia presente no lanche supracitado, seria de:

- 13,65 minutos.
- 9,72 minutos.
- 125 minutos.
- 83 minutos.
- 55 minutos.

Questão 38

Na tabela a seguir estão apresentados os valores de pressão de vapor, a 20 °C, e das respectivas temperaturas de ebulição, quando a pressão atmosférica é 101,325 kPa, de quatro solventes líquidos, em ordem alfabética:

Solvente	Pressão de vapor / kPa	Temperatura de ebulição / °C
Ciclopentano	45,0	49,2
Éter etílico	58,9	34,6
Hexano	17,0	68,7
Pentano	53,3	36,0

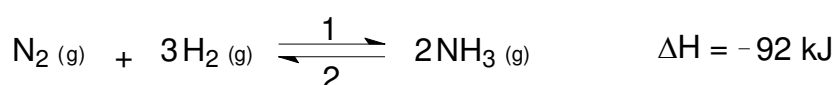
Analisando as propriedades físico-químicas desses quatro solventes, apresentadas na tabela, constata-se que:

- quanto maior a pressão de vapor do solvente, mais volátil ele é, e mais baixa é sua temperatura de ebulição.
- quanto maior a pressão de vapor do solvente, menos volátil ele é, e mais baixa é sua temperatura de ebulição.
- quanto menor a pressão de vapor do solvente, mais volátil ele é, e mais baixa é sua temperatura de ebulição.
- quanto menor a pressão de vapor do solvente, mais volátil ele é, e mais alta é sua temperatura de ebulição.
- quanto maior a pressão de vapor do solvente, mais volátil ele é, e mais alta é sua temperatura de ebulição.

Questão 39

No equilíbrio químico, as concentrações de reagentes e produtos permanecem constantes, mas, neste caso, constantes não quer dizer que elas sejam iguais. No equilíbrio químico a velocidade da reação direta é igual à velocidade da reação inversa, ou seja, em uma determinada reação química, reversível, o sistema entra em equilíbrio dinâmico, quando as taxas de desenvolvimento das reações, direta e inversa, se igualam. No entanto, se o sistema em equilíbrio químico sofrer uma perturbação produzida por algum fator externo, este equilíbrio pode ser alterado. Os fatores externos capazes de perturbar o equilíbrio de um sistema são: a concentração dos reagentes e produtos, a pressão e a temperatura. Foi o químico francês Henri Louis Le Chatelier (1850 – 1936) que, estudando o comportamento de sistemas em equilíbrio químico, obteve a seguinte conclusão experimental: “quando se provoca uma perturbação sobre um sistema em equilíbrio, este se desloca no sentido que tende a anular essa perturbação, procurando se ajustar a um novo equilíbrio”.

A reação de produção da amônia gasosa, a partir dos gases nitrogênio e hidrogênio, em sistema fechado, pode ser representada pela seguinte equação:



Com base nos conceitos de equilíbrio químico e no princípio de Le Chatelier, verifica-se que, de acordo com a equação apresentada:

- um aumento na pressão provocará uma redução nas concentrações de N_2 e H_2 , enquanto o equilíbrio deslocar-se-á no sentido 1.
- ao se adicionar um catalisador, o equilíbrio químico irá se deslocar no sentido 1, pois irá aumentar a produção de amônia.
- se houver um aumento na concentração de N_2 , haverá um aumento na concentração de NH_3 , fazendo com que o equilíbrio se desloque no sentido 2, consumindo menos H_2 .
- com um aumento na temperatura, o equilíbrio irá se deslocar no sentido 2. E, neste caso, o valor de K_c aumenta, pois as concentrações de N_2 e H_2 irão diminuir.
- com uma redução na temperatura, o equilíbrio irá se deslocar no sentido 1. E, neste caso, o valor de K_c irá diminuir, pois a concentração do NH_3 irá aumentar.

Questão 40

Leia o texto a seguir.

O hussitismo era um movimento de espiritualidade leiga que enfatizava muito a comunhão (sacramento). Reivindicava para o povo o direito de recebê-la nos dois elementos (pão e vinho). Desse desejo de envolvimento dos leigos nasceu a substituição do latim pelo tcheco na liturgia e a publicação das escrituras e de livros devocionais em língua vernácula.

FERNANDEZ; ARMESTO; WILSON. *Reforma: o cristianismo e o mundo – 1500 – 2000*. Rio de Janeiro: Record, 1998. p. 315.

Jan Hus (1369 – 1415), fundador do Movimento Hussita, foi convidado a expor suas ideias em um Concílio formado na Suíça para discutir o Cisma do Ocidente. Chegando lá foi

- convertido ao luteranismo, filiando-se à Reforma Protestante.
- impedido de falar publicamente, preso e queimado na fogueira.
- nomeado bispo da Boêmia, renegando publicamente suas ideias.
- assassinado por defensores do Cisma durante seu primeiro discurso.
- convidado a traduzir oficialmente a Bíblia, criando a chamada Vulgata.

Espaço para rascunho

Questão 41

Observe a charge a seguir.



Disponível em: http://8anobertinosilva.blogspot.com/2014/09/charges-sobre-independencia-do-brasil_2.html. Acesso em: 03 nov. 2021.

A charge apresentada é coerente com a interpretação historiográfica que considera o Sete de Setembro de 1822 como

- um acontecimento resultante das circunstâncias políticas do momento e não um ato heroico, individual e planejado.
- um ato ousado e corajoso do Príncipe Regente que surpreendeu as Cortes Portuguesas.
- um pacto social, envolvendo europeus, indígenas e africanos que criou uma nova nação nos trópicos.
- um movimento revolucionário influenciado por valores iluministas que transformou profundamente a sociedade brasileira.
- um complô entre a monarquia e as cortes de Lisboa para impedir uma real autonomia da nação brasileira.

Questão 42

Leia o texto a seguir.

É bem mais fácil fazer a guerra do que a paz!

(Georges Clemenceau)

A frase citada, do estadista francês Georges Clemenceau, mostra a dificuldade de negociar a paz entre os beligerantes da Primeira Guerra Mundial. Nesse sentido, o único tratado em que os Aliados não conseguiram impor os termos do acordo foi o de

- Nevilly, que modificou as fronteiras da Bulgária.
- Trianon, que aumentou a extensão territorial da Romênia.
- Versalhes, que imputou à Alemanha a culpa pela I Guerra Mundial.
- Saint-Germain, que dissolveu o outrora grandioso Império Habsburgo.
- Brest-Litovsk, que resultou em perdas territoriais para a Rússia bolchevique.

Espaço para rascunho

Questão 43

Leia o texto a seguir.

O primeiro que, tendo cercado um terreno, arriscou-se a dizer: “isso é meu”, e encontrou pessoas bastante simples para acreditar nele, foi o verdadeiro fundador da sociedade civil. Quantos crimes, guerras, mortes, misérias e horrores não teria poupado ao gênero humano aquele que, arrancando as estacas, (...) tivesse gritado a seus semelhantes: “fugi às palavras desse impostor, estareis perdidos se esquecerdes que os frutos pertencem a todos e que a terra é de ninguém”.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens*. São Paulo: Ática, 1989. p. 84.

A partir da leitura desse fragmento, é possível estabelecer que a filosofia política de Jean-Jacques Rousseau destoa das bases fundamentais do pensamento iluminista porque

- a) acreditava que a razão filosófica foi desvirtuada pela evolução técnica e era incapaz de fornecer as bases para a mudança social.
- b) negava a possibilidade de revolução social porque tais movimentos acarretavam no aumento da violência e injustiça.
- c) rejeitava a ideia de progresso material e idealizava uma sociedade perfeita a partir de valores simples e contato com a natureza.
- d) acusava a simplicidade e falta de organização dos camponeses como responsáveis pela desigualdade reinante no Antigo Regime.
- e) defendia o fim da propriedade privada e a coletivização dos meios de produção como única forma de acabar com a desigualdade.

Questão 44

Leia o texto a seguir.

Há duas espécies de artistas. Uma composta dos que veem normalmente as coisas e em consequência fazem arte pura, guardados os eternos ritmos da vida, e adotados, para a concretização das emoções estéticas, os processos clássicos dos grandes mestres [...]. A outra espécie é formada dos que veem anormalmente a natureza e a interpretam à luz de teorias efêmeras, sob a sugestão estrábica excessiva. [...] Estas considerações são provocadas pela exposição de sra. Malfatti, onde se notam acentuadíssimas tendências para uma atitude estética forçada no sentido das extravagâncias de Picasso e Cia.

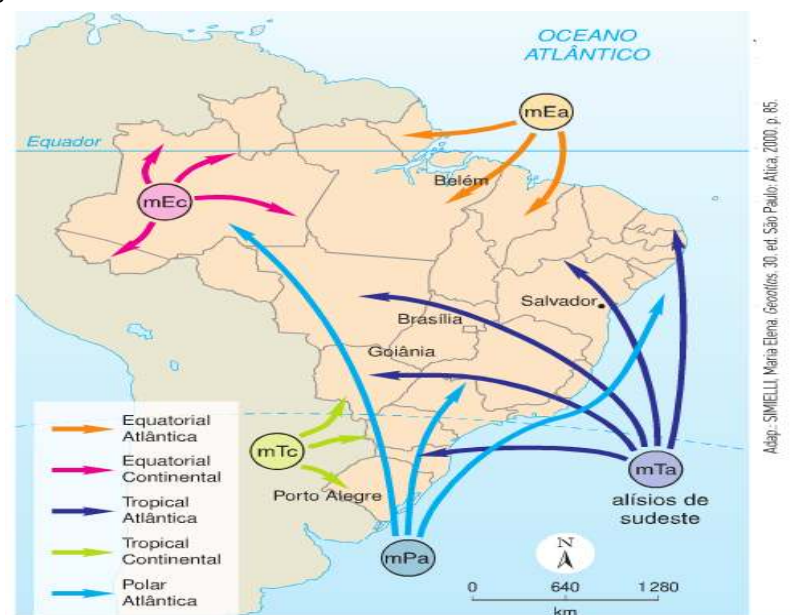
LOBATO, Monteiro. Paranoia ou mistificação (A propósito da exposição Malfatti). Apud: ALAMBERT, F. *A Semana de 22: A aventura modernista no Brasil*. São Paulo: Scipione. 1992. p. 347.

Em 2022 a Semana de Arte Moderna de 1922 completa cem anos. O texto de Monteiro Lobato comenta a célebre exposição de Anita Malfatti, uma das principais representantes do Movimento Modernista. O texto de Lobato defende que

- a) as repercussões artísticas da exposição de Anita Malfatti eram tão importantes que chegariam à Europa.
- b) a exposição provou que Anita Malfatti é uma artista plástica tão genial quando o espanhol Pablo Picasso.
- c) o modernismo é um movimento cultural sem futuro, movido por teorias passageiras importadas da Europa.
- d) a representação da natureza brasileira é o principal traço artístico encontrado entre as obras modernistas.
- e) os dois tipos de artistas anunciados no texto podiam ser encontrados entre os participantes do modernismo.

Questão 45

Observe a figura a seguir.



Disponível em: <https://suburbanodigital.blogspot.com/2016/02/mapa-das-massas-de-ar-que-atuam-no-brasil-no-inverno.html>. Acesso em: 29 out.2021.

A região dos Cerrados, com área *core* no Planalto Central Brasileiro, possui clima bastante característico. De acordo com a classificação de Straller, esse clima é denominado “Clima Tropical alternadamente úmido e seco”. Dentre as massas de ar que influenciam o clima dessa região, destaca-se no inverno a mTc (Massa Tropical Continental), que possui as seguintes características:

- a) quente e seca
- b) quente e úmida
- c) temperada e seca
- d) fria e úmida
- e) fria e seca

Questão 46

A economia, como fator de produção do espaço geográfico, influenciou e influencia na formação do território brasileiro. Sobre a ocupação da região amazônica, verifica-se que, entre os séculos XVII e XVIII, a principal atividade/produto responsável/is pela produção do espaço geográfico dessa região do Brasil foi/foram a/as

- a) cana-de-açúcar
- b) drogas do sertão
- c) mineração
- d) pecuária
- e) borracha

Espaço para rascunho

Questão 47

A economia goiana, até a década de 1980, em função de uma estrutura produtiva e um modelo de integração historicamente subordinado ao sudeste brasileiro, caracterizou-se pela predominância das atividades agropecuárias. As atividades econômicas terciárias, influenciadas por fatores como a melhoria da infraestrutura de circulação e estocagem, a industrialização de grãos e carnes e programas de incentivos fiscais, além do fortalecimento do setor de serviços urbanos, ganharam relevância a partir da década de 1990. Tais atividades, dentre elas as relacionadas ao turismo, começaram a se destacar na composição do Produto Interno Bruto estadual. Na tabela a seguir é possível identificar a participação dos setores da economia na composição do PIB de alguns municípios turísticos.

Municípios turísticos de Goiás: composição do Produto Interno Bruto, 2010 (R\$ mil).

Município	PIB Total	Agropecuário	Indústria	Serviços	Impostos
Alto Paraíso	53.832,32	14.236,73	5.002,50	32.078,06	2.515,04
Aruanã	86.019,90	35.582,17	6.837,69	40.457,62	3.142,43
Caldas Novas	856.443,03	51.297,44	247.044,13	497.064,91	61.036,56
Goiás	243.159,09	74.853,22	29.585,47	126.228,76	12.491,64
Pirenópolis	172.291,85	45.748,91	19.330,38	99.762,53	7.450,03
Rio Quente	55.958,04	6.086,25	7.756,16	25.195,93	16.919,70

Fonte: SEPLAN/Sepin. Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento/Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação. (2013)

Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14/Geografiasocioeconomica/Geografiaturistica/05.pdf>.

Acesso em: 29 out. 2021.

Com base nos dados infere-se que, dentre os municípios turísticos de Goiás, o setor terciário e, conseqüentemente, as atividades ligadas ao turismo têm maior percentual de participação no PIB total em:

- Goiás
- Aruanã
- Pirenópolis
- Alto Paraíso
- Caldas Novas

Questão 48

Observe a figura e leia o trecho a seguir para responder à questão 4.



Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/israel.htm>. Acesso em: 29 out. 2021.

O conflito entre israelenses e palestinos entrou em ebulição nos últimos dias, escalando rapidamente para um dos piores momentos de violência entre os dois lados nos últimos anos. A situação já tensa incitada por movimentos para expulsar famílias palestinas de suas casas perto da Cidade Velha de Jerusalém explodiu em um dos locais mais sagrados da cidade, conhecido pelos muçulmanos como o Nobre Santuário e pelos judeus como o Monte do Templo.

[...]

Os palestinos afirmam que as leis de restituição em Israel são injustas porque eles não têm meios legais para pedir de volta as propriedades que perderam para famílias judias no final dos anos 1940 no que se tornou o Estado de Israel.

Saiba as razões para o aumento das tensões entre Israel e a Palestina. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/saiba-as-razoes-para-o-aumento-das-tensoes-entre-israel-e-palestina/>. Acesso em: 29 out. 2021.

Os conflitos protagonizados por israelenses e palestinos são resultado de uma construção histórica e espacial. Apesar da criação do Estado de Israel (representado na figura) ter ocorrido em meados do século XX, a ocupação dessa região remonta à pré-história, numa região que sempre foi alvo de ocupações e disputas territoriais. Recentemente os conflitos na região se intensificaram, conforme abordado no texto e têm como palco a Cidade Velha de Jerusalém, que é oficialmente denominada

- a) Faixa de Gaza
- b) Jerusalém ocidental
- c) Jerusalém oriental
- d) Cisjordânia
- e) Nazareth

Questão 49

René Descartes (1596-1650), filósofo e matemático francês, é um dos inauguradores da filosofia moderna. Sua concepção integra o movimento de filósofos que promovem a emergência do racionalismo. Descartes desenvolve um método de análise que forneceria os fundamentos do pensamento que prevaleceria na modernidade, que consiste no ceticismo metódico. Com esse método, Descartes:

- a) cria uma nova interpretação da teologia com o objetivo de reforçar o catolicismo.
- b) fornece as bases para o desenvolvimento de explicações fundadas no senso comum.
- c) vê na dúvida o meio de se chegar à verdade, daí emerge sua máxima “penso, logo existo”.
- d) oferece elementos para a retomada da mitologia como forma de explicar a realidade.
- e) faz emergir o irracionalismo que se tornou a base do pensamento pós-moderno.

Questão 50

Desde a antiguidade filósofos realizam elucubrações sobre a arte. Platão, por exemplo, a via como uma forma de conhecimento que imitava imperfeitamente as coisas sensíveis. No século XVIII, o filósofo alemão Alexander Gottlieb Baumgarten (1714-1762) elabora uma nova concepção de arte, deixando contribuições que influenciaram sobremaneira o conjunto de estudos filosóficos posteriores que passaram a tomar a arte como objeto de investigação. A nova concepção de Baumgarten sobre arte emerge ao utilizar o termo:

- a) “Campo Artístico”, que desde então passa a se referir ao estudo filosófico da arte.
- b) “Teologia”, que a partir desse momento coloca Deus como ponto de união entre arte e filosofia.
- c) “Pintura”, pois a concebia como uma imitação da realidade mediada pelo pensamento filosófico.
- d) “Ideologia”, pois considerava a filosofia e a arte como uma falsa consciência sistematizada.
- e) “Estética”, que se referia ao estudo das obras de arte enquanto criações da sensibilidade.

Espaço para rascunho

Questão 51

A Sociologia é uma ciência que surgiu a partir da necessidade de compreender as questões sociais no processo de passagem da sociedade feudal para a sociedade capitalista. Neste processo, diversos pensadores desenvolveram ideias que foram se desdobrando até que no século XIX a Sociologia se consolidou como ciência. Dois dos autores clássicos da Sociologia são considerados os principais responsáveis pela institucionalização desta ciência em seus países, ao estabelecerem um objeto de estudo próprio, ou seja, um tema de estudos que particularizava a Sociologia em relação às demais ciências existentes na época. Esses pensadores, seus países e o objeto de estudos próprio da Sociologia foram respectivamente:

- a) Karl Marx (1818-1883): Alemanha, relações sociais; e Sigmund Freud (1856-1939): Áustria, inconsciente.
- b) Émile Durkheim (1858-1917): França, fatos sociais; e Max Weber (1864-1920): Alemanha, ação social.
- c) Charles Fourier (1772-1837): França, cooperativismo; e Louis Blanc (1811-1882): Espanha, associações.
- d) Robert Owen (1771-1858): Inglaterra, socialismo utópico; e Auguste Comte (1798-1857): França, positivismo.
- e) Saint-Simon (1760-1825): França, sansimonismo; e Herbert Spencer (1820-1903): Inglaterra, estática e dinâmica social.

Questão 52

Karl Marx compreende o capitalismo como um modo de produção fundamentado na extração de mais-valia oriunda da exploração do trabalho do proletariado pela burguesia. Contemporaneamente, o capitalismo assume uma forma específica de organização do trabalho que é muito bem retratada no filme *Eu, Daniel Blake* (Ken Loach, 2016). Este filme apresenta como personagem principal um trabalhador em busca da sobrevivência em meio às relações de trabalho na sociedade contemporânea. No filme, Daniel sofre um ataque cardíaco que o impossibilita de trabalhar e, ao mesmo tempo, ele encontra enorme dificuldade em conseguir benefícios do governo devido à burocracia. Na contemporaneidade, tal como retratado no filme citado, o capitalismo apresenta as seguintes características:

- a) Estado liberal: democracia censitária; e extração de mais-valia absoluta por meio da extensão da jornada diária de trabalho até 16 horas, trabalho infantil e feminino.
- b) Estado liberal-democrático: democracia representativa; e taylorismo: redução da jornada de trabalho e aumento da produtividade por meio da extração de mais-valia relativa.
- c) Estado integracionista: integração dos trabalhadores ao consumo; e fordismo: produção em larga escala, extração de mais-valia absoluta nos países de capitalismo dominante e relativa nos países subordinados.
- d) Estado neoliberal: privatização de educação, saúde e segurança pública; e toyotismo: produção por lotes, extração de mais-valia absoluta e relativa, subemprego e desemprego estrutural.
- e) Estado de Bem-Estar Social: pleno emprego, assistência social; e fordismo: extração de mais-valia absoluta por meio da organização científica do trabalho.

Espaço para rascunho

Valores de Constantes e Grandezas Físicas

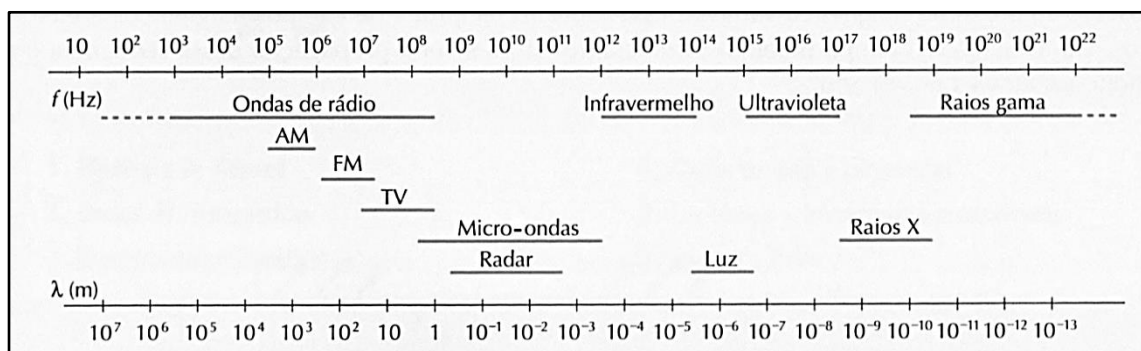
– aceleração da gravidade	$g = 10 \text{ m/s}^2$
– calor específico da água	$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)} = 4,2 \times 10^3 \text{ J/(kg}^\circ\text{C)}$
– carga do elétron (em módulo)	$e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$
– constante da lei de Coulomb	$k = 9,0 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$
– 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



A população brasileira com 65 anos ou mais está crescendo mais rapidamente do que todas as outras faixas etárias, sobretudo porque, se a taxa de natalidade global vem caindo desde a segunda metade do século 20, a expectativa de vida tem aumentado, caminhando na direção oposta. Dessa forma, há que se pensar tanto o papel quanto o espaço do idoso em uma sociedade que se mostra até certo ponto paradoxal, pois, se por um lado confere ao idoso sua merecida aposentadoria, por outro lado o alija do mercado de trabalho, desconsiderando sua força produtiva em favorecimento das novas gerações. Sobre esse assunto, leia a coletânea de textos a seguir.

Texto 1

Para Simone de Beauvoir, a sociedade fabrica a impotência da velhice, tal qual fabricou a da mulher. Submetida à alienação social, a velhice torna-se um mal para o homem, condição abjeta aos olhos do mundo e na qual os velhos são obrigados a ler a si mesmos. Ela diz: "Dentro de mim, está a Outra - isto é, a pessoa que sou vista de fora - que é velha: e essa Outra sou eu". A crítica à desumanização da velhice abarca a crítica mais radical de Simone ao próprio capitalismo. Improdutivos numa sociedade baseada na ideia de produtividade como valor essencial, os velhos são vistos como impotentes, sem futuro, excluídos de um papel ativo na sociedade. Só lhes restam os sofrimentos de sua condição e a impaciência dos jovens. Sem serventia alguma num sistema baseado na produção e geração de lucro, o velho sofre o impacto de tornar-se um refugio, um fragmento de sucata. Segundo a pensadora, para melhorar a condição dos velhos, os valores e as estruturas sociais deveriam ser radicalmente transformados. Já na existência individual, "só existe uma solução para que a velhice não seja uma paródia absurda da nossa vida anterior, e essa consiste em prosseguir naquelas ocupações que dão sentido à existência".

Disponível em: https://www.digestivocultural.com/colunistas/coluna.asp?codigo=4015&titulo=Simone_de_Beauvoir:_da_velhice_e_da_morte. Acesso em: 29 out. 2021. (Adaptado).

Texto 2

Em 2018, pela primeira vez na história, o percentual de pessoas com 65 anos ou mais ultrapassou o de crianças com menos de cinco anos no mundo. E a previsão é que o número de indivíduos com 80 anos ou mais triplique – de 143 milhões em 2019 para 426 milhões em 2050. Mas a população não está apenas envelhecendo: as pessoas estão vivendo mais e aumentando sua "expectativa de vida saudável". Isso significa que, à medida que a população de idosos aumenta, cresce também um grupo de consumidores, trabalhadores e empreendedores. Em outras palavras, eles não precisam necessariamente dos serviços da chamada *silver economy*, voltada exclusivamente para pessoas idosas – a população mais velha pode continuar participando integralmente da economia global. "Estamos falando agora de uma nova fase da vida, que equivale à última parte da vida adulta", diz Joseph Coughlin, diretor do AgeLab do Instituto de Tecnologia de Massachusetts. À medida que os idosos vivem mais e com saúde, participando ativamente da economia global, são abertas novas possibilidades de converter a longevidade em um ativo para a sociedade. Em 2015, os americanos com 50 anos ou mais geraram quase US\$ 8 trilhões em atividades econômicas. O Boston Consulting Group estima que, em 2030, a população com mais de 55 anos nos EUA representará metade de todo o crescimento do gasto do consumidor doméstico desde a crise financeira global. Esse percentual sobe para 67% no Japão e 86% na Alemanha.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/vert-cap-52928468>. Acesso em: 29 out. 2021. (Adaptado).

Texto 3



Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/799881583796647769/>. Acesso em: 29 out. 2021.

Texto 4

Como se morre de velhice
ou de acidente ou de doença,
morro, Senhor, de indiferença.

Da indiferença deste mundo
onde o que se sente e se pensa
não tem eco, na ausência imensa.

Na ausência, areia movediça
onde se escreve igual sentença
para o que é vencido e o que vença.

Salva-me, Senhor, do horizonte
sem estímulo ou recompensa
onde o amor equivale à ofensa.

De boca amarga e de alma triste
sinto a minha própria presença
num céu de loucura suspensa.

(Já não se morre de velhice
nem de acidente nem de doença,
mas, Senhor, só de indiferença.)

MEIRELES, Cecília. Disponível em: <https://www.pensador.com/frase/NTUzODU1/>. Acesso em: 29 out. 2021.

Texto 5

Devemos olhar para o ócio não apenas sob o ponto de vista geral, mas sob outro mais específico e concreto, como é o ócio dos aposentados. E isso convém que seja assim. Por um lado, porque a centralidade da atividade vital, que até então havia sido ocupada pelo trabalho, pode ser agora substituída pelo ócio. Também, porque se dão as circunstâncias mais propícias para que isso aconteça. Como recorda Weiss, as pessoas aposentadas entram em um momento da vida em que dispõem dos elementos essenciais para experimentar um ócio de qualidade: tempo livre, liberdade e possibilidade de desafiar-se frente a novos projetos e novas realidades. Ainda assim, não temos nenhuma garantia de que todas essas condições e possibilidades se transformem diretamente em experiências gratificantes de ócio. O ócio forma parte de nossas vivências pessoais e não depende apenas das circunstâncias nas quais se desenvolve senão, muito especialmente, da pessoa, de seu mundo de valores, de sua formação, de seu desenvolvimento como indivíduo. Por isso, a aposentadoria, enquanto transição, é uma etapa da vida que demanda preparação. Se a aproveitamos bem, o ócio certamente pode ser uma dádiva; caso contrário, pode ser uma maldição. E essa é uma questão importante, porque não se refere a uns poucos; ao contrário, é algo que cada vez tem maior incidência na população mundial.

Disponível em: <https://manuelcuenca.es/para-que-serve-o-ocio-na-velhice/>. Trad. Cláudio Augusto Silva Gutierrez. Acesso em: 5 out. 2021. (Adaptado).

Afinal, como converter a longevidade em um ciclo ativo para a sociedade e para o próprio idoso?

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 gênero **crônica**, em sentido atual, é uma narrativa que se caracteriza por basear-se em considerações do cronista acerca de fatos correntes e marcantes do cotidiano. Em torno desses fatos, o autor manifesta uma visão subjetiva, pessoal e crítica.

Tendo em vista essa definição de crônica, e levando em consideração a leitura da charge apresentada na coletânea, escreva um texto, em primeira pessoa, colocando-se na condição de um idoso que mora com a família e há anos perdeu a audição, mas que, após ir secretamente a uma consulta médica, passa a usar um aparelho auditivo e volta para casa, sem noticiar aos familiares que voltou a escutar. Conte aos leitores sua reação e suas atitudes perante as conversas ouvidas no convívio familiar. Não deixe de transmitir suas possíveis reflexões e impressões sobre as situações criadas, relacionando-as, obviamente, com a questão-tema desta prova.

PROPOSTA 3

A **carta de leitor** é um gênero textual, comumente argumentativo, que circula em jornais e revistas. Seu objetivo é emitir um parecer de leitor sobre matérias e opiniões diversas publicadas nesses meios de comunicação.

Considerando a definição desse gênero textual, a leitura da coletânea e, ainda, suas experiências pessoais, escreva uma carta de leitor a um jornal, ou a uma revista de circulação nacional, emitindo seu ponto de vista - contrário, favorável ou outro que transcenda esses posicionamentos a respeito do **Texto 2** da coletânea, levando em consideração a questão-tema desta prova.

OBSERVAÇÃO: Ao concluir sua carta, **NÃO** a assine; subscreva-a com a expressão **UM (A) LEITOR (A)**.

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

Processo Seletivo UEG 2022/1

Gabarito Oficial Definitivo

Prova Objetiva

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

Sexta-feira, 7 de março de 2022.

Gerência do Núcleo de Seleção – UEG