

# LÍNGUA PORTUGUESA

## Texto

1	1
2	Quando retirei a faca da mala de roupas, embrulhada em um pedaço de tecido
3	antigo e encardido, com nódoas escuras e um nó no meio, tinha pouco mais de sete
4	anos. Minha irmã, Belonísia, que estava comigo, era mais nova um ano. Pouco antes
5	daquele evento estávamos no terreiro da casa antiga, brincando com bonecas feitas de
6	espigas de milho colhidas na semana anterior. Aproveitávamos as palhas que já
7	amarelavam para vestir feito roupas nos sabugos. Falávamos que as bonecas eram
8	nossas filhas, filhas de Bibiana e Belonísia. Ao percebermos nossa avó se afastar da casa
9	pela lateral do terreiro, nos olhamos em sinal de que o terreno estava livre, para em
10	seguida dizer que era a hora de descobrir o que Donana escondia na mala de couro,
11	em meio as roupas surradas com cheiro de gordura rançosa. Donana notava que
12	crescíamos e, curiosas, invadíamos seu quarto para perguntar sobre as conversas que
13	escutávamos e sobre as coisas <u>de que</u> nada sabíamos, como os objetos no interior de
14	sua mala. A todo instante éramos repreendidas por nosso pai ou nossa mãe. Minha
15	avó, em particular, só precisava nos olhar com firmeza para sentirmos a pele arrepiar
16	e arder, como se tivéssemos nos aproximado de uma fogueira. Por isso, ao vê-la se
17	afastar em direção ao quintal, olhei para Belonísia. Decidida a revirar suas coisas, não
18	hesitei em caminhar, nas pontas dos pés, em direção ao quarto, para abrir a <u>mala</u> de
19	couro envelhecida, com manchas e uma grossa camada de terra acumulada sobre <u>ela</u> .
20	A mala, durante toda a nossa existência até então, estava debaixo da cama. Eu mesma
21	fui para o quintal espiar pela porta e ver vó Donana se arrastando em direção à <u>mata</u> ,
22	que ficava depois do pomar e da horta, depois do galinheiro com seus poleiros velhos.
23	Naquele tempo, costumávamos ver nossa avó falar sozinha, pedir <u>coisas</u> estranhas
24	como que alguém – que não víamos – se afastasse de <u>Carmelita</u> , a tia que não
25	havíamos conhecido. Pedia que o mesmo fantasma que habitava <u>suas</u> lembranças se
26	afastasse das meninas. Era uma profusão de falas desconexas. Falava sobre pessoas
27	que não víamos – os espíritos – ou de pessoas sobre as quais quase nunca ouvíamos,
28	parentes e comadres distantes. Nos habituamos a ouvir Donana falar pela casa, falar
29	na porta da rua, no caminho para a roça, falar no quintal, como se conversasse com
30	as galinhas ou com as árvores secas. Eu e Belonísia nos olhávamos, ríamos sem alarde,
31	e nos aproximávamos sem que percebesse. Fingíamos brincar com algo por perto só
32	para escutar e, depois, com as bonecas, com os bichos e as plantas, repetirmos o que
33	Donana havia dito como coisa séria. Repetíamos o que minha mãe dizia baixo para o
34	pai na cozinha. «Hoje ela está falando muito, a cada dia fala mais sozinha.» O pai
35	relutava em admitir que minha avó estivesse com sinais de demência, dizia que a vida
36	toda a mãe havia falado consigo mesma, a vida toda havia repetido rezas e encantos
37	com a mesma distração com que revirava os pensamentos. Naquele dia, escutamos a
38	voz de Donana se afastar no espaço do quintal, em meio ao cacarejo e aos cantos das
39	aves. Era como se as rezas e sentenças que proferia, e que muitas vezes não faziam
40	sentido para nós, estivessem sendo carregadas para longe, carregadas pelo sopro de
41	nossas respirações ansiosas pela transgressão que estávamos prestes a cometer.
42	Belonísia <u>se</u> enfiou debaixo da cama e puxou a mala. O couro de caititu que cobria as
43	imperfeições do chão de terra se encolheu sob seu corpo.
44	VIEIRA JÚNIOR, Itamar. <i>Torto arado</i> . Leya, 2018.

**1.** Em *Torto arado*, de Itamar Vieira Júnior, um dos temas de maior destaque dentro da narrativa é:

- a) a história infeliz de três irmãs marcadas pelo destino e por poderes sobrenaturais que as assombram.
- b) o rol de violências perpetradas contra os povos originários, as quais este livro denuncia e tenta corrigir.
- c) a difícil condição da gente quilombola que arrasta uma história secular de injustiças e desumanidades.
- d) o sentimento de vingança que domina uma família que perdeu suas terras e precisa a todo custo reavê-las.

**2.** O excerto narrado apresenta nitidamente uma feição:

- a) mística.
- b) lúdica.
- c) tétrica.
- d) silente.

**3.** Na oração “Sobre as coisas de que nada sabíamos” (linha 13), o termo em destaque tem valor:

- a) interjetivo.
- b) relativo.
- c) adjetivo.
- d) adverbial.

**4.** Assinale o item em que a referenciação por retomada está correta:

- a) *suas* (L25) retoma o vocábulo *coisas* (L23).
- b) *suas* (L25) retoma o vocábulo *Carmelita* (L24).
- c) *ela* (L19) retoma o vocábulo *mala* (L18).
- d) *mata* (L21) retoma o vocábulo *ela* (L19).

**5.** Sobre o foco narrativo deste romance, é correto afirmar que se trata de:

- a) narrativa linear em 1ª pessoa.
- b) narrativa linear com narrador extradiegético.
- c) narrativa não linear com narrador cambiante.
- d) narrativa não-linear em 3ª pessoa.

**6.** Do ponto de vista discursivo, o que mais se deve destacar em *Torto arado* é:

- a) o retrato fiel da condição feminina do fim do século XIX.
- b) a denúncia velada que é feita contra os padrões e seus métodos.
- c) o descaso das autoridades ambientais com áreas preservadas.
- d) a expressão verossímil do ponto de vista das minorias.

**7.** Em “Belonísia se enfiou debaixo da cama e puxou a mala.” (L42), a partícula sublinhada passa a noção de:

- a) reciprocidade.
- b) reflexividade.
- c) simultaneidade.
- d) impessoalidade.

## LÍNGUA INGLESA

8. Read the comic strip below and then answer the question:



Source: <https://www.gocomics.com/pickles>

Why is the comic strip funny?

- The husband is not paying attention to the wife.
- The wife is not saying anything interesting about the sister.
- The husband did not understand the question.
- The wife did not ask a real question.

9. Read the text to answer the questions below:

Chickenpox, also known as varicella, is a highly contagious, vaccine-preventable disease caused by the initial infection with varicella zoster virus (VZV), a member of the herpesvirus family. The varicella vaccine was introduced in 1995 in the United States and decreased the number of cases and complications from the disease. It protects about 70–90 percent of people from disease with a greater benefit for severe disease. However, it was once **considered to be a "rite of passage" by parents in the U.S. and thought to provide children with greater and improved immunity to other forms of sickness later in life.**

Source: Adapted from Wikipedia.

Which of the following best expresses the essential information in the **bolded** sentence?

- U.S. parents believed that having chickenpox benefited their children.
- U.S. parents believed that chickenpox led to immunity against other sickness.
- U.S. parents wanted to make sure that their children developed chickenpox.
- U.S. parents did not think that other vaccinations were needed after chickenpox.

10. Read the text below:

Cicadas are commonly eaten by birds and mammals, as well as bats, wasps, mantises, and spiders. Cicadas use a variety of strategies to evade predators. Large cicadas can fly rapidly to escape if disturbed. Many are extremely well camouflaged to evade predators such as birds that hunt by sight. Predators such as the sarcophagid fly *Emblemasoma* hunt cicadas by sound, being attracted to their songs. Singing males soften their song so that the attention of the listener gets distracted to neighboring louder singers, or cease singing altogether as a predator approaches.

Source: Adapted from Wikipedia.

According to the paragraph above, when cicadas feel threatened by a predator,

- they run or fly away to the nearest group of other cicadas.
- they become louder in order to seem more threatening.
- they use the sound of other cicadas as a source of confusion.
- they attempt to bring attention to other individual cicadas.

**11.** Read the cartoon and pay attention to the verbs:



Source: <https://magoosh.com>

According to the sentence 8 in the cartoon, it is correct to affirm that the meaning of 'was eating' is:

- a past action that was interrupted by another action.
- describing a past action that took place in a specific time period and may have continued afterward.
- a past action that hasn't been completed yet.
- a longer action that takes place at the same time as a shorter action

**12.** Read the text below and answer the question below.

### **Less is more: Can degrowth save the world?**

In recent years, a new approach to addressing the climate crisis has been gaining traction. A group of academics and activists are questioning the possibility of endless economic growth on a finite planet. They instead advocate for a bold solution: degrowth.

The movement argues for radically scaling back our global consumption of resources, the democratization of the economy, and collectively managing key resources.

Critics of degrowth argue that economic growth has lifted many people out of poverty over the years, and that the movement underestimates both the power of innovation and the need for investment in new sustainable technology.

Which sentence best summarizes the main idea of the text?

- Reducing consumption is necessary to manage the key resources.
- Economic growth has improved the quality of life of people around the world.
- The planet has sufficient resources to maintain current consumption rate.
- Reducing consumption is the only alternative for the sustainability of the planet.

**13.** Read the text below, observing the unlined phrase.

Oil is the most consumed primary energy fuel in the world. In 2023, some 196.43 exajoules worth of oil were consumed. That year, the consumption of fossil fuels registered an increase compared to the previous year. Demand for fossil fuels has remained high, as overall primary energy demand continues to increase. Excluding the effects of the coronavirus pandemic, the use of oil has consistently grown each year. Consumption of other non-renewable fuel types has been more varied. Global natural gas consumption has risen more or less consistently. Its properties as a less carbon-intensive fossil fuel than coal have led to an increase in its use in the power sector, overtaking coal use in major economies such as the United States.

The usage of the hyphenated adjective is correct in two sentences:

- a) She is an extremely-intelligent girl.
- b) We watched the full-length version of the movie.
- c) The books in the middle-aged poorly compared to the ones on the ends.
- d) The company swore that it only used grass-fed beef.

**14.** The excerpt below describes the birth of Oliver Twist.

Although I am not disposed to maintain that being born in a workhouse, is in itself the most fortunate and enviable circumstance that can possibly befall a human being, I do mean to say that in this particular instance, it was the best thing for Oliver Twist that could possibility have occurred. The fact is, that there was considerable difficulty in inducing Oliver to take upon himself the office of respiration,—a troublesome practice, but one which custom has rendered necessary to our easy existence; and for some time he lay gasping on a little flock mattress, rather unequally poised between this world and the next: the balance being decidedly in favor of the latter. Now, if, during this brief period, Oliver had been surrounded by careful grandmothers, anxious aunts, experienced nurses, and doctors of profound wisdom, he would most inevitably and indubitably have been killed in no time. There being nobody by, however, but a pauper old woman, who was rendered rather misty by an unwonted allowance of beer; and a parish surgeon who did such matters by contract; Oliver and Nature fought out the point between them. The result was that, after a few struggles, Oliver breathed, sneezed, and proceeded to advertise to the inmates of the workhouse the fact of a new burden having been imposed upon the parish, by setting up as loud a cry as could reasonably have been expected from a male infant who had not been possessed of that very useful appendage, a voice, for a much longer space of time than three minutes and a quarter.

Based on the excerpt, it would be correct to affirm that:

- a) Oliver was born in a comfortable circumstance.
- b) It was a disadvantage that Oliver was born in a workhouse.
- c) Despite the circumstances, Oliver was well-assisted during birth.
- d) Oliver was lucky enough to survive, but his birth represents his life.

## LÍNGUA ESPANHOLA

### ¿QUÉ PUEDE OCASIONAR EL USO DE PANTALLAS EN NIÑOS?

El uso de pantallas como celulares o *tablets* está muy expandido y cada vez desde edades más precoces. No es raro ver en sala de espera a lactantes menores de 2 años, manipulando con destreza un celular, a modo de entretenimiento personal. **Sin embargo**, el uso prolongado a través del tiempo puede ocasionar diferentes problemas de salud, como:

- Efectos en el desarrollo cerebral, particularmente en las zonas vinculadas con el aprendizaje, memoria y lenguaje. El uso prolongado a través del tiempo, por ejemplo, del teléfono celular, se ha asociado con mayor frecuencia de déficit atencional y problemas de aprendizaje.
- Por otro lado, el uso de pantallas, promueve el sedentarismo en niños, ya que es una actividad lúdica sin actividad física, que está asociado a su vez con obesidad infantil.
- El uso de distintas pantallas cerca a la hora de dormir genera trastornos del sueño en niños. Produciendo insomnio de conciliación y una peor calidad de sueño. Al día siguiente, esto se traduce en problemas de humor o menor rendimiento escolar.
- Algunos estudios también vinculan el uso de pantallas en niños a mayor prevalencia de algunos problemas de salud mental. Aún no hay evidencia clara respecto del efecto de la radiofrecuencia emitida por los dispositivos móviles en la salud física, pero está claro que los tejidos inmaduros son más vulnerables a los efectos de la radiación.
- Desde el punto de vista social, los estilos de comunicación se han modificado. Se deben acordar entonces algunas reglas mínimas de uso de pantallas. Evitar usar el dispositivo electrónico en actividades comunitarias, como las comidas o mientras se comparte en familia.

El exceso de uso de celular, genera retraimiento social, lo que inhibe la comunicación verbal, visual, gestual y afectiva entre las personas. Esto puede afectar no solo al individuo sino a la interacción social de una comunidad.

Disponible en: <<https://www.alemanaseguros.cl/articulos/2024/riesgos-de-tecnologias-asociadas-a-uso-de-pantallas-en-la-infancia>> Acceso en: 22/08/2024.

8. "Sin embargo", resaltado en el texto, se puede clasificar como:

- a) una preposición.
- b) un adverbio de tiempo.
- c) una conjunción adversativa.
- d) un adverbio de negación.



## HISTÓRIA

**15.** Na história da África, jamais se sucederam tantas e tão rápidas mudanças como durante o período entre 1880 e 1935. Na verdade, as mudanças mais importantes, e também mais trágicas, ocorreram num lapso de tempo bem mais curto, entre 1880 a 1910, marcado pela conquista e ocupação de quase todo o continente africano pelas potências imperialistas e, depois, pela instauração do sistema colonial. A fase posterior a 1910 caracterizou-se essencialmente pela consolidação e exploração do sistema.

BOAHEN, Albert Adu. (org.) *História Geral da África: África sob a dominação colonial, 1880-1935*. Unesco: Brasília, 1010, p. 1-4, v.07. (Adaptado).

O processo descrito no texto está relacionado:

- a) à Conferência de Berlim e à partilha da África.
- b) à Revolução Industrial e à diminuição da produção.
- c) à diminuição das tensões sociais na Europa, decorrente da crise econômica.
- d) ao darwinismo social e à exclusão das ideias de sociedades superiores e inferiores.

**16.** Leia os textos e responda à questão que os segue.

### TEXTO I

“O espírito do individualismo só é útil quando é despojado da arbitrariedade pessoal, quando se encaixa na grande estrutura da vida nacional, quando é servil.”

Langbehn, Julius. *Rembrandt als erzieher*. CL Hirschfeld, 1891 (adaptado).

### TEXTO II

“A inteligência da nação deve se esforçar para respeitar e apoiar nossas antigas tradições filosóficas e religiosas, para servir certas instituições”

Maurras, Charles. *L'avenir de l'intelligence...* E. Flammarion, 1905 (adaptado).

### TEXTO III

“Os jovens nunca foram tão expostos aos perigos da perversão como na terra dos nossos próprios dias. A crescente vida urbana, com suas tentações, prematuridade, ocupações sedentárias e estímulos justamente quando uma vida ativa e mais necessária, a emancipação precoce e um sentido cada vez menos de dever e disciplina”

Hall, Granville Stanley. *Adolescence: Its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime, religion and education*. Vol. 2. D. Appleton, 1905 (adaptado).

Qual movimento foi baseado ou inspirado nas ideias dos textos?

- a) Revoluções Russas.
- b) Revolução dos Cravos.
- c) Ascensão dos Fascismos.
- d) Formação da República de Weimar.

**17.** O anedotário recobre em boa parte a memória sobre a censura e seus agentes. Ficaram famosos os casos de apreensão de livros com capas vermelhas ou sobre cubismo tratados como obras sobre marxismo e Cuba. Em outra vertente, também seguindo em parte a mesma lógica de pensamento, o censor seria alguém destituído de inteligência e de senso artístico, haja vista a discrepância entre seu juízo e o dos críticos nacionais e estrangeiros. No entanto, a leitura dos processos de censura fornece outro panorama com uma maior qualidade textual. Os textos tornam-se mais complexos, por vezes longos, apresentam detalhes sobre a filmografia de alguns diretores, adotam vocábulos próprios da crítica e da teoria cinematográficas. Muitos sequer utilizam os formulários da censura e, dessa forma, constroem documentos que apresentam argumentações e avaliações do filme em referência à cinematografia e ao momento social e histórico do Brasil (e, por vezes, mundial).

LUCAS, Meize Regina de Lucena. *Cinema e censura no Brasil: uma discussão conceitual para além da ditadura*. Projeto História, 2015. (Adaptado).

Sobre a censura durante a ditadura civil militar brasileira, marque a alternativa correta.

- Como os melhores e mais reconhecidos cineastas brasileiros eram de direita, o regime não teve grandes preocupações com filmes nacionais, voltando suas atenções para filmes estrangeiros como *Laranja Mecânica*, de Stanley Kubrick e *A Chinesa*, de Jean-Luc Godard.
- De forma geral, os censores da Ditadura Civil Militar brasileira possuíam baixa escolaridade, sendo facilmente ludibriados pelos autores de músicas e diretores de filmes, pois faziam análises levianas, evidenciando sua ignorância sobre a crítica cinematográfica.
- Durante a Ditadura Civil Militar é possível observar uma maior qualidade textual, pois a violência e a cultura constituíram os dois pilares nos quais a ditadura recorreu para construir seus alicerces e legitimação.
- O elemento subjetivo não se encontra presente no processo da censura, portanto não é possível identificar os censores por meio de pareceres ou traçar os perfis pessoais sobre a vida de cada censor.

**18.** No dia seguinte ao início dos combates, o ministro da Defesa de Israel, Moshe Dayan, visitou a frente de batalha e voltou devastado. Ele havia se convertido a um profeta do desastre. "Subestimei a força do inimigo e superestimei nossas próprias forças. Os árabes são soldados muito melhores do que costumavam ser. Muita gente irá morrer", lamentou ele, em uma das reuniões mantidas com a primeira-ministra Golda Meir e outros membros do governo. P. R. Kumaraswamy destaca que a euforia que se seguiu à Guerra dos Seis Dias havia repentinamente se transformado no pior dos pesadelos. "Pela primeira vez desde a sua criação, Israel se viu à beira do colapso", afirma o especialista. "Quando a contraofensiva inicial sobre o Egito fracassou no dia 8 de outubro, alguns temeram pela queda do Terceiro Templo." A expressão "Terceiro Templo" é uma referência ao moderno Estado de Israel. "Dayan teve uma crise nervosa. Tudo o que ele havia planejado ou imaginado havia falhado. E ele começou a falar às pessoas do seu entorno sobre o risco da possível queda do Terceiro Templo, deprimindo a todos à sua volta", afirmou à BBC News Mundo.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cxx60x18d45o> Acesso em: 06/11/2024.

Sobre a guerra do Yom Kippur/Guerra de outubro de 1973, marque a alternativa correta.

- a) Essa Guerra trouxe grandes mudanças, por ter permitido que Israel expandisse seu território, de modo que o país passou a controlar a península do Sinai e a Faixa de Gaza, antes pertencentes ao Egito; as colinas de Golã, que faziam parte da Síria; e Jerusalém Oriental e a Cisjordânia, que pertenciam à Jordânia.
- b) Israel estava paralisado, não havia transporte público e os meios de comunicação estavam fora do ar, de modo que os cidadãos praticavam jejum absoluto e compareciam às sinagogas para rezar.
- c) Apesar das dificuldades iniciais, Israel derrotou os exércitos do Egito, Jordânia e Síria em apenas seis dias.
- d) Foi durante a guerra do Yom Kippur que ocorreu a Nakba, termo que significa "catástrofe" em árabe e que faz referência ao êxodo de aproximadamente 700 mil pessoas que fugiram ou foram forçados a deixar suas residências no que hoje é o estado de Israel.

**19.** A Petrobras completa 70 anos nesta terça-feira (3), em meio à discussão sobre seu papel na transição para fontes de energia menos poluentes e, ao mesmo tempo, buscando explorar a última fronteira para o petróleo, no litoral norte do país. De acordo com especialistas ouvidos pelo G1, o desafio que se impõe à empresa é manter a viabilidade e poderio em meio às transformações pelas quais o mundo vem passando, como o aquecimento global e a necessidade de busca por fontes renováveis de energia.

Disponível em <[Petrobras completa 70 anos em meio à discussão sobre última fronteira do petróleo e transição para energia menos poluente | Economia | G1 \(globo.com\)](#)> Acesso em: 03/11/2023.

No dia 3 de outubro de 2023, a empresa Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras) completou 70 anos. Assim, marque o item que corresponde ao contexto histórico no qual ocorreu a fundação da empresa.

- a) Foi criada no governo autoritário de Getúlio Vargas, passando por um grande debate entre os desenvolvimentistas nacionalistas versus os entreguistas.
- b) Foi criada no mesmo período que a Companhia Vale do Rio Doce, ambas possuindo um papel fundamental no desenvolvimento energético do país.
- c) Foi criada na segunda guerra mundial, com um forte investimento norteamericano, sendo um fator preponderante para o Brasil entrar na guerra ao lado dos EUA.
- d) Foi criada no governo democrático de Getúlio Vargas, um de seus principais críticos era o economista Roberto Campos, contrário ao monopólio da empresa no país.

**20.** Em meados da década de 90, ocorreu um novo debate sobre a natureza e o futuro do ocidente. Surgiu um reconhecimento renovado de que tal realidade existia e aumentou a preocupação com o que poderia assegurar a continuidade de sua existência. Em parte, isso germinou da percepção da necessidade de expandir a principal instituição ocidental, a Otan, para incluir os países ocidentais do Leste, isso também refletiu, de modo mais amplo, a ansiedade sobre a unidade futura do Ocidente na ausência de uma ameaça soviética e, em especial, o que isso significava para o engajamento dos Estados Unidos na Europa.

HUNTINGTON, Samuel. *O choque das civilizações e a recomposição da nova ordem mundial*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1997. (Adaptado).

A respeito da expansão da Otan para o leste, marque a opção verdadeira.

- a) A expansão coloca a Rússia em uma posição vulnerável de estrangulamento, devido à expansão de uma aliança militar criada ainda no contexto da Guerra Fria.
- b) Os EUA são contrários a essa expansão, pois fortalece uma aliança militar predominantemente europeia colocando em cheque sua posição hegemônica.
- c) A Alemanha, como a maior potência europeia, possui uma responsabilidade elevada no atual conflito entre Rússia e Ucrânia, pois junto com a França são favoráveis à entrada da Ucrânia na Otan.
- d) A Finlândia, como um antigo território do império russo, adota uma posição contrária à política expansionista da Otan por causa de sua histórica aliança com a Rússia.

**21.** No dia 26 de setembro de 2023, o presidente dos EUA, Joe Biden, discursou em um piquete sindical em Michigan. Em seu discurso, Biden disse: "Wall Street não construiu o país. A classe média construiu o país. Os sindicatos construíram a classe média."

Disponível em <[Greve nos EUA: a participação 'histórica' de Biden em piquete nas montadoras - BBC News Brasil](#)> Acesso em: 12/11/2023.

O discurso proferido pelo presidente norte-americano encontra fundamento na(s):

- a) concepções baseadas na meritocracia.
- b) promoção de ideias de livre mercado e não intervenção estatal na economia.
- c) apoio a trabalhadores e fortalecimento do amparo legal sindical.
- d) objurgação aos atos grevistas.

## GEOGRAFIA

**22.** Leia o texto:

O solo é um componente do ambiente natural que deve ser adequadamente conhecido e preservado, tendo em vista sua importância para a manutenção do ecossistema terrestre e sobrevivência dos organismos que dele dependem. A degradação do solo pode ser associada ao desconhecimento que a maior parte da população tem das suas características, importância e funções.

FALCÃO, C. L. da C.; SOBRINHO, J. F. *A utilização de recursos didáticos como auxiliares no processo de aprendizagem do solo*. Revista da Casa da Geografia de Sobral (RCGS), [S. l.], v. 16, n. 1, 2014. Disponível em: //rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/156. Acesso em: 13/11/2023.

Sobre as características e funções do solo é correto afirmar:

- I. O solo é um recurso natural não renovável, finito e limitado.
- II. O solo regula a distribuição, o escoamento e a infiltração de água da chuva e de irrigação.
- III. A espessura da camada de solo varia de acordo com o local e o clima da região.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a) É correta apenas a afirmativa I.
- b) É correta apenas a afirmativa II.
- c) É correta apenas a afirmativa III.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**23.** Uma das finalidades da agricultura de subsistência brasileira é suprir o consumo das populações rurais. Esse modelo de produção se caracteriza, entre outras coisas,

- a) pelo emprego dos métodos tradicionais de cultivo da terra.
- b) pelas altas mecanizações e tecnologias empregadas na produção.
- c) pelos elevados índices de produtividade e exportação.
- d) pela maciça contribuição na composição do PIB nacional.

**24.** No Brasil, o final dos anos 1920 e o início dos anos 1930 foram marcados por uma crise econômica generalizada, vislumbrada desde o princípio da República. O acontecimento internacional que contribuiu para a desestabilização das relações econômicas em escala mundial foi:

- a) a queda da bolsa de valores de Nova York.
- b) o NEW DEAL, programa de ação executado pelo Presidente Roosevelt nos Estados Unidos.
- c) a Primeira Guerra Mundial.
- d) a Segunda Guerra Mundial.

**25.** Os sistemas técnicos de comunicações e transportes de pessoas e mercadorias, bem como as velhas e novas articulações urbanas, tratam-se de um sistema de fixos conectados por meio de fluxos, numa economia de mercado, e podem ser hierárquicos ou, contemporaneamente, heterárquicos, em função das transversalidades do meio técnico, científico e informacional e das novas tecnologias da comunicação e informação. Os mais conhecidos exemplos são os sistemas de cidades e a telemática. O conceito geográfico que adequadamente sintetiza essa explanação é o conceito de:

- a) território.
- b) zona.
- c) área.
- d) rede.

**26.** Esta concepção de espaço marca profundamente os geógrafos que, a partir da década de 1970, adotaram o materialismo histórico dialético como paradigma. O espaço é concebido como lócus da reprodução das relações sociais de produção, isto é, reprodução da sociedade.

CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

A concepção apresentada no texto está relacionada ao conceito de espaço geográfico empregado na:

- a) Geografia Crítica.
- b) Geografia Cultural.
- c) Geografia Clássica.
- d) Geografia Política.

**27.** O crescimento da população mundial é demarcado por diferenças entre as regiões do globo. O continente europeu, por exemplo, tem como características demográficas a

- a) concentração de população no meio rural e o saldo migratório negativo.
- b) elevação da expectativa de vida e a diminuição da taxa de fecundidade.
- c) atenuação do processo de imigração e a queda da qualidade de vida.
- d) expansão do número de filhos por mulher e a melhoria na oferta de saúde.

**28.** Tendo como referência o texto abaixo, assinale a opção correta.

“As cidades milionárias (com mais de um milhão de habitantes) que eram apenas duas em 1960 – São Paulo e Rio de Janeiro são cinco em 1970, dez em 1980, doze em 1991, treze em 2000 e quinze em 2010 (IBGE). Esses números ganham maior significação se nos lembrarmos que, historicamente, em 1872, a soma total das dez maiores cidades brasileiras não alcançava um milhão de habitantes, pois somavam apenas 815.729 pessoas. Esta é a nova realidade da macrourbanização ou metropolização brasileira”

(Adaptado. Santos, M. Urbanização Brasileira).

- a) No Brasil, a modernização do campo teve relação direta com a aceleração da urbanização, caracterizada por uma metropolização que se disseminou por várias regiões brasileiras.
- b) Embora no mundo globalizado a tendência migratória campo-cidade seja pequena, o Brasil, em função da desorganização econômica e social e das ilusões de que a vida nas cidades apresenta mais perspectivas, mantém taxas elevadas de fluxo migratório.
- c) Um ritmo de metropolização tão elevado, como o do Brasil, corresponde a índices equivalentes de crescimento industrial. Assim, a maior parte da população que se dirige às cidades é empregada no setor secundário.
- d) A urbanização brasileira, com seu caráter metropolitano, indica definitivamente a passagem de nosso país para o estágio de país desenvolvido e moderno. Sabe-se que todos os países considerados desenvolvidos são aqueles que apresentam elevados índices de urbanização.

## MATEMÁTICA

---

**29.** A pista olímpica de Sobral é composta por dois segmentos de retas paralelos unidos por duas semicircunferências. O comprimento de cada segmento é 100 metros e o comprimento total da pista (na parte mais interna) é de 400m. Qual é o raio de cada semicircunferência?

- a. Aproximadamente 100 metros.
- b. Aproximadamente 50 metros.
- c. Aproximadamente 32 metros.
- d. Aproximadamente 16 metros.

**30.** Para determinar a altura do Arco de Nossa Senhora de Fátima, um conhecido monumento na cidade de Sobral, um turista tirou uma foto ao lado da edificação. Ao revelar a foto em papel, ele mediu a sua altura na foto ( $h$ ) e do Arco ( $a$ ). Depois ele mediu a sua altura real ( $H$ ). Qual é a altura real  $A$  do monumento?

- a)  $a.H/h$
- b)  $a.H$
- c)  $a.h.H$
- d)  $(h+H).a$

**31.** Uma corda AB é traçada em uma circunferência de raio 10. Sabendo que o ângulo central determinado pelos pontos AB é de 1,2 radianos, qual é o comprimento do arco AB?

- a) 0,21
- b)  $20.\text{sen}(0,6 \text{ rad})$
- c)  $10\sqrt{2}$
- d) 12



**32.** O ângulo crítico de decolagem é o mínimo de inclinação que o avião deve ter no momento da decolagem. Para tanto, é preciso uma pista suficientemente longa para que seja alcançada a velocidade mínima. O comprimento é dado pela fórmula  $L = \frac{V^2}{g \cdot \tan(x)}$  onde  $x$  é o ângulo crítico,  $g$  a aceleração da gravidade e  $V$  a velocidade que pode ser atingida pela aeronave na decolagem. Assinale a alternativa correta.

- a) Quanto maior é o ângulo crítico de decolagem, menor deve ser o comprimento da pista.
- b) O ângulo crítico é diretamente proporcional à velocidade de decolagem do avião.
- c) A aceleração da gravidade diminui à medida em que o comprimento da pista aumenta.
- d) Se o ângulo crítico for de 45 graus, então o comprimento da pista será o menor possível.

**33.** A parábola é o lugar geométrico dos pontos que estão à mesma distância de um ponto fixo  $F$  (foco) e de uma reta fixa  $d$  (diretriz). Se  $F(0,3)$  e  $d$  é a reta  $y = -1$ , então qual ponto pertence à parábola definida por  $F$  e  $d$ ?

- a)  $(-1,0)$
- b)  $(-4,3)$
- c)  $(-1,3)$
- d)  $(4,-3)$

**34.** Para produzir uma embalagem de papelão em forma cilíndrica de altura 20cm, o fabricante deve produzir retângulos e círculos. Se os círculos têm raio  $2p$  cm, então os retângulos têm as seguintes dimensões mínimas:

- a)  $2\pi p$  cm x 20 cm.
- b)  $4p$  cm x 20 cm.
- c)  $4\pi p$  cm x 20 cm.
- d)  $4\pi p^2$  cm x  $4p$  cm.

**35.** Para colocar o revestimento cerâmico no piso retangular de um salão de festas, o responsável pela obra pode utilizar dois tipos de cerâmica, ambas vendidas em peças quadradas. A cerâmica "Pisoliso" tem dimensões 50cm x 50cm e um metro quadrado custa R\$ 45,00. Já a cerâmica "Pisolimpo" tem dimensões 40cm x 40cm e um metro quadrado custa R\$ 35,00. O salão tem dimensões 8m x 15m e o pedreiro cobra R\$ 4,00 por cada peça colocada. Considerando o valor investido na compra da cerâmica e o custo com os serviços do pedreiro, assinale a alternativa correta.

- a) A cerâmica "Pisoliso" é a opção para que se tenha um menor custo.
- b) A cerâmica "Pisolimpo" é a opção para que se tenha um menor custo.
- c) Independente da escolha da marca da cerâmica, o custo será exatamente o mesmo.
- d) Com os dados apresentados, é impossível fazer a escolha de menor custo.

## FÍSICA

**36.** Imagine-se em uma sala de aula, onde um estudante apresenta dificuldades para enxergar claramente a lousa e o material didático. Vamos abordar o caso desse estudante e a utilização de lentes delgadas para melhorar sua visão. O que determina a necessidade de uma lente convergente para corrigir a hipermetropia?

- a) O formato da íris.
- b) O comprimento do braço.
- c) A curvatura da córnea.
- d) O comprimento do globo ocular e a posição da retina.

**37.** Imagine um laboratório de física quântica onde cientistas estudam as interações eletrostáticas entre átomos e moléculas. Considere dois átomos A e B, separados por uma distância de 1nm. Os átomos possuem cargas de  $-2e$  e  $+3e$ , respectivamente, onde 'e' é a carga elementar. Se a distância entre os átomos for triplicada, como isso influenciaria a força elétrica entre eles, mantendo as cargas constantes?

- a) A força elétrica seria reduzida para um nono.
- b) A força elétrica aumentaria nove vezes.
- c) A força elétrica permaneceria a mesma.
- d) A força elétrica seria anulada.

**38.** Em um laboratório de ciências, os alunos estão explorando as propriedades de condutores e isolantes em diversos materiais. Considere as seguintes situações:

- I. O cobre é frequentemente utilizado como condutor em fios elétricos devido à sua alta condutividade elétrica, facilitando a transmissão eficiente de eletricidade.
- II. O vidro, conhecido por sua propriedade isolante, é um material eficaz para separar circuitos elétricos e prevenir o fluxo de corrente.
- III. A madeira, apesar de ser um isolante térmico eficaz, é frequentemente utilizada como isolante elétrico em sistemas para evitar curtos-circuitos.
- IV. O papel é frequentemente utilizado como um condutor elétrico em cabos de alimentação devido à sua alta condutividade.

Julgue as afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F) e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- a) V F F V
- b) V V F V
- c) F F V F
- d) V V V F

**39.** Você está projetando um circuito elétrico simples para alimentar duas lâmpadas LED em sua sala. Cada lâmpada é classificada com uma tensão nominal de 3,5 volts e uma corrente de 0,02 amperes. Considerando que há uma fonte de energia com uma tensão constante de 9 volts e que as lâmpadas estão conectadas em série, assinale a alternativa que expressa corretamente a resistência total do circuito.

- a) 100 ohms
- b) 225 ohms
- c) 350 ohms
- d) 675 ohms

**40.** Imagine que você está em casa, organizando uma variedade de objetos que possuem diferentes comportamentos magnéticos. Durante a organização, surge uma curiosidade sobre como esses materiais se comportam na presença de um ímã. Ao testar diversos materiais, você observa que alguns são fortemente atraídos pelo ímã, mantendo a magnetização mesmo após a remoção do ímã. Qual termo caracteriza esse comportamento magnético?

- a) Diamagnetismo.
- b) Ferromagnetismo.
- c) Paramagnetismo.
- d) Antiferromagnetismo.

**41.** Em uma sala de aula de Física de uma Escola de Ensino Médio de Sobral, um experimento está sendo conduzido para estudar a conservação de carga. Uma esfera condutora inicialmente neutra é eletrizada positivamente por meio de um bastão de vidro, ficando com uma carga  $Q_0=5\mu\text{C}$ . Posteriormente, se a esfera for tocada por um bastão eletrizado negativamente, transferindo uma carga de  $-2\mu\text{C}$ , qual será a carga final da esfera?

- a)  $3\mu\text{C}$                       b)  $5\mu\text{C}$                       c)  $7\mu\text{C}$                       d)  $10\mu\text{C}$

**42.** Com uma área de 68 mil metros quadrados, inaugurado em 2018 e orçado em R\$ 1,8 bilhão, o acelerador de partículas Sirius é uma infraestrutura de pesquisa de última geração. Diferentemente de outros aceleradores, como o Grande Colisor de Hádrons (LHC), na Suíça, o Sirius utiliza elétrons acelerados próximo à velocidade da luz, gerando luz síncrotron de altíssimo brilho.

(Fonte: CNPEM - Sirius: o que é e como funciona o acelerador de partículas brasileiro.)

Considere que um elétron é acelerado perpendicularmente a um campo magnético de intensidade  $B=0,5\text{T}$  dentro do acelerador Sirius. Qual é a força magnética que atua sobre o elétron, sendo que sua velocidade centrípeta  $v= 1/1000$  da velocidade da luz  $c$ ? Dados:  $e=1,6\times 10^{-19}\text{C}$  e  $c=3\cdot 10^8\text{m/s}$ .

- a)  $4,8\times 10^{-10}\text{N}$               b)  $4,8\times 10^{-11}\text{N}$               c)  $2,4\times 10^{-11}\text{N}$               d)  $2,4\times 10^{-10}\text{N}$

## QUÍMICA

### Dados que poderão ser utilizados nas questões da Prova de Química:

#### Número atômico:

H = 1; C = 6; N = 7; O = 8; Al = 13; Cl = 17; Cu = 29; Na = 11; P = 15.

#### Massa atômica (g/mol):

H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Al = 27; Cl = 35; Cu = 64; Na = 23; P = 31.

**Número de Avogadro:**  $6,0 \times 10^{23}$

**Constante dos gases:**  $R = 0,082\text{L}\cdot\text{atm}/\text{mol}\cdot\text{K}$

**43.** Em relação às propriedades das soluções aquosas, considere as afirmações a seguir e escreva V para as verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) Uma solução é uma mistura homogênea de duas ou mais substâncias.  
( ) O soluto é a substância presente em menor quantidade e o solvente é a substância presente em maior quantidade.  
( ) Uma solução pode ser gasosa, sólida ou líquida.  
( ) Um eletrólito é uma substância que, quando dissolvida em água, produz uma solução capaz de conduzir eletricidade.

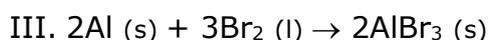
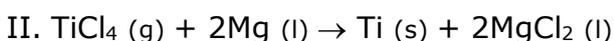
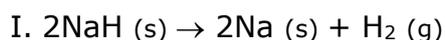
A sequência de cima para baixo está correta em:

- a) F, F, F, F.                      b) F, F, V, V.                      c) V, V, F, F.                      d) V, V, V, V.

**44.** Em um laboratório, um químico deseja preparar 100 mL de solução de ácido clorídrico (HCl), de concentração 0,5 mol/L e dispõe de uma solução de HCl com concentração de 2,0 mol/L. Calcule o volume da solução disponível que deve ser utilizado para preparar a solução desejada.

- a) 1 mL.                                      b) 10 mL.                                      c) 25 mL.                                      d) 50 mL.

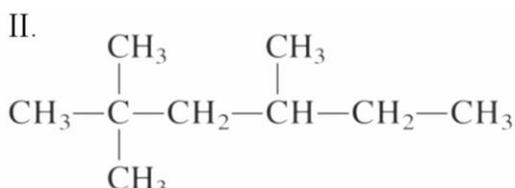
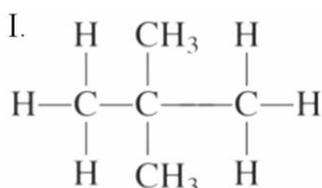
**45.** As reações redox podem ser classificadas como: reações de combinação, reações de decomposição e reações de deslocamento.



Classifique as reações apresentadas nos itens I, II e III.

- a) I – Decomposição; II – Decomposição; III – Decomposição.  
b) I – Decomposição; II – Combinação; III – Combinação.  
c) I – Decomposição; II – Deslocamento; III – Combinação.  
d) I – Deslocamento; II – Combinação; III – Combinação.

**46.** Qual nomenclatura, de acordo com a IUPAC, para os compostos I e II, mostrados a seguir:



- a) I - 2,2-dimetil-propeno; II - trimetil-4-metil-pentano.  
b) I - 2,2-dimetil-propano; II - 2,2,4-trimetil-hexano.  
c) I - trimetil-etano; II - trimetil-4-metil-pentano.  
d) I - trimetil-etano; II - 2,2,4-trimetil-hexano.

**47.** Classifique as afirmações sobre cinética química.

- I. A cinética química é a área da química que estuda as velocidades com que ocorrem as reações químicas.  
II. A velocidade de uma reação é à variação da concentração de um reagente ou de um produto com o tempo (M/s).  
III. Catalisador é uma substância que diminui a energia de ativação de uma reação, aumentando a velocidade da reação.

É correto afirmar que:

- a) as afirmações I, II e III são falsas.                                      c) as afirmações I e II são falsas.  
b) as afirmações I, II e III são verdadeiras.                                      d) as afirmações I e III são falsas.

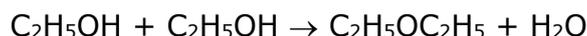
**48.** Analise as afirmações sobre a pilha de Daniell.

- I. A pilha de Daniell funciona com dois eletrodos interligados e cada eletrodo é um sistema constituído por um metal imerso em uma solução aquosa de um sal formado pelos cátions desse metal.
- II. Em um sistema desse tipo é estabelecido um equilíbrio dinâmico entre o elemento metálico e seu respectivo cátion.
- III. Ânodo é o polo negativo da pilha, sendo o eletrodo de onde saem os elétrons, no qual ocorre redução.
- IV. Cátodo é o polo positivo da pilha, sendo o eletrodo para onde vão os elétrons, no qual ocorre oxidação.

É correto afirmar que:

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| a) as afirmações I e II são falsas.   | c) as afirmações III e IV são falsas.        |
| b) as afirmações II e III são falsas. | d) as afirmações I, II, III e IV são falsas. |

**49.** A reação mostrada a seguir é uma reação de condensação, caracterizada pela junção de duas moléculas acompanhada pela eliminação de uma molécula pequena, geralmente de água.



Sobre a referida reação, é correto afirmar que:

- a) os produtos da reação são um éster e água.
- b) os produtos da reação são um álcool e água.
- c) um éter é o reagente da reação.
- d) tem como reagentes um álcool e como produtos, um éter e água.

## BIOLOGIA

---

**50.** As hemácias, eritrócitos ou glóbulos vermelhos são células responsáveis pelo transporte de oxigênio através da ação de uma proteína, a hemoglobina. A \_\_\_\_\_, processo de produção dos eritrócitos, ocorre na \_\_\_\_\_ através da \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que corresponde corretamente a sequência de lacunas do texto:

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| a) leucocitose, baço, mitose          | c) hematopoiese, pâncreas, meiose     |
| b) trombopoiese, medula óssea, meiose | d) eritropoiese, medula óssea, mitose |

**51.** As bactérias são seres unicelulares que podem ser encontradas em diferentes ambientes vivendo em harmonia com diversos outros seres vivos. No entanto, algumas bactérias causam doenças. Assinale a alternativa que relaciona doenças causadas por bactérias.

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| a) Febre maculosa, botulismo, herpes   | c) Cólera, sífilis, hanseníase   |
| b) Febre amarela, gonorreia, botulismo | d) Malária, tuberculose, rubéola |

**52.** Os clorofluorcarbonetos (CFC) eram utilizados como propelentes de aerossóis de perfumes e inseticidas, como líquidos refrigerantes em geladeiras e aparelhos de ar-condicionado, e como gases expansores para a produção de polímeros na forma de espumas. Esses gases ficaram muito populares a partir da década de 70 e foram muito utilizados. Entretanto, seu lançamento na atmosfera foi associado ao \_\_\_\_\_ por reagir com o \_\_\_\_\_, fórmula química \_\_\_\_\_, que protege o planeta do(a)\_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que corresponde corretamente à sequência de lacunas do texto:

- a) Buraco na Camada de Ozônio, Ozônio,  $O_3$ , radiação ultravioleta.
- b) Aquecimento Global, Dióxido de Carbono,  $CO_2$ , congelamento.
- c) Efeito Estufa, Metano,  $CH_4$ , desertificação.
- d) Derretimento das calotas polares, Ácido Carbônico,  $H_2CO_3$ , acidificação dos oceanos.

**53.** As enzimas são proteínas reconhecidas como catalisadores biológicos por acelerarem as reações químicas nos sistemas biológicos. Elas são extremamente eficientes e aceleram a velocidade da reação, transformando de 100 a 1000 moléculas de substrato em produto por minuto de reação. As enzimas apresentam um alto grau de especificidade, pois cada enzima possui uma organização estrutural específica, permitindo a ligação apenas do(s) seu(s) substrato(s). Assinale a alternativa que apresenta a enzima, seu substrato e o órgão humano em que atua.

- a) Tripsina, proteínas, pâncreas.
- b) Amilase, amido, fígado.
- c) Pepsina, proteínas, estômago.
- d) Lipase, lipídios, estômago.

**54.** As relações tróficas de um ecossistema podem ser representadas por cadeias e teias alimentares que são representações de algumas relações no espaço e no tempo, pois não é possível representar todas as interações alimentares que todos os indivíduos vão ter ao longo de suas vidas em uma única representação. Nas cadeias e teias alimentares, os seres vivos são agrupados em produtores, consumidores e decompositores de acordo com o nível trófico que ocupam. Assinale a alternativa que apresenta respectivamente um produtor, um consumidor primário e um consumidor secundário nativos da Caatinga.

- a) Araucária, gralha-azul, jaguatirica.
- b) Açaí, tambaqui, pirarucu.
- c) Soldadinho-do-araripe, cajueiro, cassaco.
- d) Mandacaru, periquito da caatinga, tatu-bola.

**55.** Uma campanha publicitária veiculada recentemente (“É tempo de caju na pele”) mostrou uma atriz famosa retirando um caju, pendurado pela castanha, de uma árvore que não era o cajueiro, e sim uma amoreira. O cajueiro (*Anacardium occidentale* - família Anacardiaceae) é originária da região Nordeste do Brasil e está fortemente associado à cultura e à alimentação na região. A castanha e o suco de caju são os produtos mais conhecidos fora da região Nordeste, sendo exportados para outras regiões do Brasil e do mundo. Marque a alternativa que aponta as partes do cajueiro das quais se produzem a castanha torrada e o suco de caju, respectivamente.

- a) Semente e fruto.
- b) Fruto e pseudofruto.
- c) Pseudofruto e semente.
- d) Flor e pedúnculo.

**56.**

Nas patas do meu cavalo, galopei no meu sertão  
Vi a seca, vi a fome, lobisomem e assombração  
Riacho virou caminho, graveto virou tição  
E as pedras queimando em brasa, Asa Branca na amplidão

Nas patas do meu cavalo, galopei no meu sertão  
Vi a seca, vi a fome, lobisomem e assombração  
Riacho virou caminho, graveto virou tição  
E as pedras queimando em brasa, Asa Branca na amplidão

Riacho virou caminho  
De pedras ardendo em fogo  
No poço secou a água  
Menino morreu sem nome

*(Naná Vasconcelos, Alceu Valença, Dino Braia e Mércia Rangel)*

Assinale a alternativa que expressa o bioma brasileiro retratado no trecho da canção.

- a) Amazônia.                      b) Pantanal.                      c) Caatinga.                      d) Cerrado.