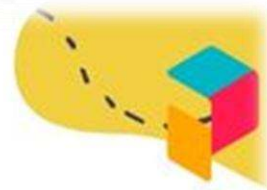


Vestibulinho 2023



PROVA OBJETIVA



1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO



Nome: _____

Queridos alunos, sejam bem-vindos!

Cada vez mais, constatamos que mudanças nos cercam a todo instante, restando-nos, apenas, familiarizarmo-nos com elas e transformá-las em esperanças para um mundo melhor, no qual ser autor do próprio saber é um diferencial muito importante. Esse saber resulta de ações que se desenvolvem em um ambiente desafiador, denominado escola, o qual estrutura descobertas, capacita-os para a apropriação de conhecimentos e valores, ingredientes significativos para a edificação de seus projetos de vida, que vão se tornando, cada vez mais, claros, desejados e reais, à medida que essa conquista se concretiza.

Devemos considerar, também, que, paralelamente, ao avanço de novas tecnologias digitais, as pesquisas da neurociência evidenciam que o educar compreende e pede a prática do afeto, o que humaniza a aprendizagem.

A escola deve, portanto, constituir-se em um ambiente desafiador por excelência e, ao mesmo tempo, acolhedor. Dessa forma, possibilitará a construção do equilíbrio emocional, tão essencial às descobertas, sempre com o objetivo de facilitar a apropriação de saberes, mas também voltado para a dissolução de conflitos, para o estímulo à convivência harmoniosa e ao respeito pelo próximo, quesitos esses que consagram conhecimentos significativos para a vida toda.

Nosso compromisso com vocês, como espaço de saber humanizado, é instrumentalizá-los para que conquistem autonomia pessoal e social, e possam, dessa maneira, ser pessoas completas, felizes, edificadoras de suas histórias, neste mundo cada vez mais digital, o qual nos remete a um universo “metavérsico”.

Que vocês sejam, nesse universo, os avatares de si próprios, comandados e escolhidos por vocês, para reinar, sempre, em direção à paz!

Boa prova!

Colégio Logos, outubro 2022.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Questões de 01 a 09

Diario de Ana Frank

Con el título de *El diario de Ana Frank* (título original en neerlandés: *Het Achterhuis*) se conoce la edición de los diarios personales escritos por la joven alemana Ana Frank entre el 12 de junio de 1942 y el 1 de agosto de 1944, en un total de tres cuadernos conservados en la actualidad. En los relatos, se cuenta la historia y vida de Frank como adolescente y los dos años en que permaneció oculta junto a su familia de origen judío de los nazis en Ámsterdam, hasta que fueron descubiertos.

Oculta con su familia, otra familia judía (los van Pels) y un dentista (Fritz Pfeffer, Dussel en el Diario), en la parte de encima de unos almacenes de Ámsterdam durante la ocupación nazi de Países Bajos, Ana Frank, con trece años, cuenta en su diario, la vida del grupo. Ayudados por varios empleados de la oficina, permanecieron durante más de dos años escondidos hasta que, finalmente, fueron delatados y detenidos. Ana escribió un diario entre el 12 de junio de 1942 y el 1 de agosto de 1944. El 4 de agosto de 1944, los ocho escondidos fueron descubiertos en "la casa de atrás". Estos últimos fueron llevados a diferentes campos de concentración.

Después de permanecer durante un tiempo en los campos de concentración de Westerbork en Países Bajos y Auschwitz en Polonia, Ana y su hermana mayor, Margot, fueron deportadas a Bergen-Belsen, donde ambas murieron durante una epidemia de tifus, primero Margot alrededor del 12 de febrero y poco después Ana alrededor del 15 de febrero (el tifus fue causado por la extrema falta de higiene en el campo de concentración). Su padre, Otto Frank, fue el único de los escondidos que sobrevivió a los campos de concentración. Cuando regresó a Ámsterdam, Miep Gies, una de las personas que les había ayudado durante su estancia en el anexo, le entregó el diario contenido en cinco libros y un cúmulo de hojas sueltas que su hija había escrito mientras estaban escondidos. En 1947, según el deseo de Ana, su padre decide publicar el diario y, desde entonces, se ha convertido en uno de los libros más leídos en todo el mundo.

Questão 01

La ocupación nazi a los países bajos ocurrió durante:

- a) La Primera Guerra Mundial
- b) La Segunda Guerra Mundial
- c) La Guerra de Vietnam
- d) La Guerra del Golfo
- e) La Guerra de Ucrania

Questões 02

En una parte del texto dice que el padre recibe el libro escrito por su hija MIENTRAS estaban escondidos. La palabra destacada podría ser traducida como:

- a) Embora
- b) Embora isso
- c) Enquanto
- d) Além disso
- e) Pois

Read the following text and answer questions 03 and 04.
Climate change might hit the economy harder and faster than thought

The economic effects of global warming may arrive sooner and with a bigger impact than previously thought, according to Oxford Economics in a report that compares recent scientific research with the economic literature on the costs of climate change.

In the absence of efforts to curb greenhouse gas emissions, the Earth could warm by 2 degrees celsius by 2050, cutting global gross domestic product by 2.5% to 7.5%, Oxford estimates, with the worst affected countries being in Africa and Asia. [...]

Yuko Takeo. *Bloomberg*, 13 nov. 2019. Disponível em: <<https://www.bloomberg.com>>. Acesso em: 2 jan. 2020.

Questão 03

The highlighted words express, respectively, the idea of:

- a) Permission – possibility – possibility
- b) Possibility – possibility – possibility
- c) Advice – permission – permission
- d) Advice – obligation – possibility
- e) Possibility – advice – advice

Questão 04

According to the text, the Oxford Economics report is based on

- a) scientific research and specialized literature.
- b) the constant increase of the global temperature.
- c) the low investment in African and Asian countries.
- d) its calculations involving the costs of climate change.
- e) the lack of effective actions to solve environmental issues.

Leia o texto a seguir para responder às questões 5 e 6.

1 *Londres, 3 de janeiro de 1945.*

Meu caro Mário,

Coincidência: sua carta me chega na manhã mesma em que lhe estou mandando seus três Mirós. Portanto, a pergunta última que você me fez está respondida. Botei dedicatória no seu e

5 *deixei os outros em branco. Como você os oferece, você é que deve dedicá-los.*

Vejo que você continua o mesmo lírico de antigamente.

Vejo também que você continua adiando o nosso encontro. O Geraldo, com quem estive há dois dias em Paris, também prometeu vir e não veio. Veja se se decide, homem!

Grande abraço.

10 *Do seu*

João Cabral de Melo Neto

Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/cultura/usp-vai-receber-mais-de-cinco-mil-cartas-ineditas-de-intelectuais-brasileiros-8563371>>. Acesso em: 1 mar. 2019. (Adapt.).

Questão 05

O gênero textual carta pressupõe a interlocução entre o remetente e o destinatário, pois quem escreve o texto estabelece um diálogo com quem o receberá. Essa interlocução está demonstrada no texto pelo(a)

- a) assinatura.
- b) presença de uma pergunta.
- c) cabeçalho, com local e data.
- d) uso recorrente do pronome de tratamento “você”.
- e) utilização de verbos no passado, como “botei”, “deixei” e “prometeu”.

Questão 06

Assinale o trecho da carta apresentada no qual fica claro que a amizade entre João Cabral de Melo Neto e Mário de Andrade é antiga.

- a) “Botei dedicatória no seu e deixei os outros em branco.” (L. 4-5)
- b) “Como você os oferece, você é que deve dedicá-los.” (L. 5)
- c) “Vejo que você continua o mesmo lírico de antigamente.” (L. 6)
- d) “Veja se se decide, *hombr*!” (L. 8)
- e) “Grande abraço.” (L. 9)

Questão 07

Leia o texto a seguir.

Papos

- *Me disseram...*
- *Disseram-me.*
- *Hein?*
- *O correto é “disseram-me”. Não “me disseram”.*
- *Eu falo como quero. E te digo mais... Ou é “digo-te”?*
- *O quê?*
- *Digo-te que você...*
- *O “te” e o “você” não combinam.*
- *Lhe digo?*
- *Também não. O que você ia me dizer?*
- *Que você está sendo grosseiro, pedante e chato. [...]*
- *É para o seu bem.*
- *Falo como todo mundo fala. O importante é me entenderem. Ou entenderem-me?*

Luis Fernando Verissimo. *Comédias para se ler na escola*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p. 65. (Adapt.).

No diálogo, afirma-se que há um jeito certo de usar os pronomes oblíquos, mas que, na fala, a população geralmente não segue tais regras. Assinale a alternativa em que há a presença de pronome oblíquo empregado de acordo com a norma gramatical.

- a) Me dá um café?
- b) Faça-me um favor.
- c) Este livro é para eu ler.
- d) Deixa que eu leio o texto.
- e) Não encontrar-me-ei com ela.

Leia o texto a seguir.

A lua é uma gata branca,
mansa,
que descansa entre as nuvens.

O sol é um leão sedento,
mulambento,
que ruge na minha rua.

Eu sou uma menina bela,
na janela,
de um olhar sempre à procura.

Sérgio Capparelli. *Restos de arco-íris*. 6 ed. Porto Alegre: L&PM, 2002. p. 35.

Questão 08

Um texto coeso é aquele em que todas as palavras se organizam de modo a serem capazes de produzir uma unidade de sentido. Um dos elementos responsáveis pela coesão textual são os conectivos, usados muitas vezes para retomar uma palavra que já apareceu no texto, evitando, assim, repetições. Na primeira estrofe do poema apresentado, a palavra “**que**”, em destaque, retoma o termo.

- a) “branca”.
- b) “mansa”.
- c) “gata”.
- d) “descansa”.
- e) “nuvens”.

Questão 09

Leia a seguir dois trechos do manifesto da Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA/UNESCO) sobre bibliotecas públicas.

TRECHO I

A liberdade, a prosperidade e o desenvolvimento da sociedade e dos indivíduos são valores humanos fundamentais. Só serão atingidos quando os cidadãos estiverem na posse da informação **que** lhes permita exercer os seus direitos democráticos e ter um papel ativo na sociedade. A participação construtiva e o desenvolvimento da democracia dependem tanto de uma educação satisfatória, como de um acesso livre e sem limites ao conhecimento, ao pensamento, à cultura e à informação.

TRECHO II

Todos os grupos etários devem encontrar documentos adequados às suas necessidades. As coleções e os serviços bibliotecários devem incluir todos os tipos de suporte e tecnologias modernas apropriados, assim como fundos tradicionais. É essencial que sejam de elevada qualidade e adequadas às necessidades e condições locais. As coleções devem refletir as tendências atuais e a evolução da sociedade, bem como a memória da humanidade e o produto da sua imaginação.

Disponível em: <<https://www.ifla.org/files/assets/public-libraries/publications/PL-manifesto/pl-manifesto-pt.pdf>>.
Acesso em: 10 jun. 2019. (Adapt.).

Duas das diversas funções que a partícula “que” pode desempenhar são a de pronome relativo e a de conjunção subordinativa integrante. A respeito disso, assinale a alternativa correta quanto à função das partículas “que” em destaque nos trechos apresentados.

- a) Em I e II, “que” desempenha a função de conjunção subordinativa integrante.
- b) Em I e II, “que” desempenha a função de pronome relativo.
- c) Em I, “que” desempenha a função de conjunção subordinativa integrante e, em II, de pronome relativo.
- d) Em I, “que” desempenha a função de pronome relativo e, em II, de conjunção subordinativa integrante.
- e) Em I e II, “que” é conjunção integrante; entretanto, em II, trata-se de um caso de coordenação._

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

Questões 10 a 18

Questão 10

O Nacionalismo econômico, principal característica do governo varguista, foi bastante forte na década de 40, com a criação de diversas companhias nacionais, como a Companhia Siderúrgica Nacional (1941); a Companhia Vale do Rio Doce (1942) e a Companhia Hidrelétrica do São Francisco (1945).

Durante o Estado Novo, as hostilidades que vinham se formando (ou que nunca cessaram) desde a Primeira Guerra resultaram em um novo conflito de escala mundial. Em 1944 o Brasil une-se aos Aliados, para lutar ao lado dos Estados Unidos e da União Soviética contra os regimes fascistas da Itália e da Alemanha. O fato de Vargas, que governava sob um regime autoritário, ter participado na Guerra contra o fascismo é considerado um pouco controverso, principalmente:

- a) por não haver simpatizantes do nazifascismo entre os integrantes do governo brasileiro.
- b) porque mantinha, até então, um regime antiliberal e anticomunista, mantendo em seu governo simpatizantes dos regimes nazifascistas.
- c) porque não permitiu nenhum tipo de relacionamento diplomático entre o Brasil e os países do Eixo desde 1937.
- d) porque no alto escalão de seu governo havia uma série de simpatizantes do regime comunista da União Soviética.
- e) porque as pressões do governo norte-americano levaram Vargas a declarar guerra ao Reino Unido.

Questão 11

Leia o texto:

"Cabo de enxada engrossa as mãos - o laço de couro cru, machado e foice também. Caneta e lápis são ferramentas muito delicadas. A lida é outra: labuta pesada, de sol a sol, nos campos e nos currais (...) Ler o quê? Escrever o quê? Mas agora é preciso: a eleição vem aí e o alistamento rende a estima do patrão, a gente vira pessoa."

(Palmério, Mario. VILA DOS CONFINS).

A Constituição de 1891 já delimitava quem deveria votar e eliminava um grande contingente de brasileiros do direito do voto. Isso aconteceu porque:

- a) no § 1º do código eleitoral, dos que não poderiam se alistar para votar estavam os as mulheres, os mendigos, os analfabetos e religiosos;
- b) estabeleceu o voto universal e secreto para cidadãos maiores de dezoito anos;
- c) o voto é declarado censitário e de acordo com a renda de cada cidadão;
- d) restringia-se apenas aos grandes latifundiários e comerciantes das províncias de São Paulo e Rio de Janeiro;
- e) estabelecia o exclusivismo da participação de estrangeiros naturalizados no Brasil.

Questão 12

Os regimes totalitários foram regimes políticos que existiram na primeira metade do século XX. Garantiam o controle absoluto de um partido ou de um líder sobre toda nação. Dentro do sistema totalitarista, o líder ou o partido político detém amplos poderes sobre a vida pública e privada e, assim, representam o Estado.

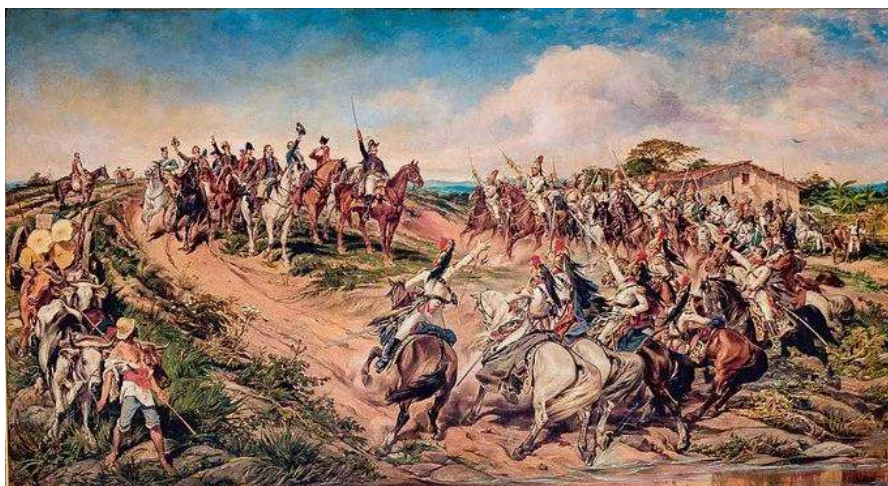
Esses governos baseavam-se em um forte militarismo, que servia para intimidar e calar as vozes dissidentes. Junto do poder de intimidação, o totalitarismo apoiava-se em uma intensa propaganda ideológica com o objetivo de doutrinar a população e ressaltar as supostas benfeitorias realizadas pelo regime.

Dentre os fatores que levaram algumas nações a apoiarem governos de extrema direita como o Nazismo e o Fascismo, podemos citar:

- a) a ilimitada liberdade de imprensa e a crise do petróleo no pós-Primeira Guerra Mundial;
- b) o avanço da militarização austríaca e o crescimento da economia norte americana;
- c) a crise das democracias liberais e o avanço do comunismo;
- d) as disputas coloniais na Ásia e a militarização do Japão;
- e) a partilha da África e as disputas coloniais na América.

Questão 13

Observe atentamente o quadro de Pedro Américo, “Independência ou Morte”.



Independência ou Morte, Pedro Américo, 1888. Museu Paulista, São Paulo

A análise contemporânea da obra nos permite perceber que a intenção do artista romântico era:

- a) enaltecer a monarquia, representada pela figura heroica de Pedro I como elemento fundador da nacionalidade e emancipação do povo brasileiro;
- b) conhecer a realidade do evento histórico do “Sete de Setembro” que inaugurou a República no Brasil;
- c) identificar a intensa participação popular na Guerra de Independência do Brasil, dada pela presença dos sertanejos que compõem a obra;
- d) exaltar a imagem de Pedro I e as relações diplomáticas entre Brasil e Portugal;
- e) engrandecer a Pátria Brasileira e a inauguração do sistema republicano de governo.

Questão 14

No último dia 24 de Agosto, o conflito armado conhecido como 'Guerra da Ucrânia' completou 6 meses. Segundo o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos, nesse período, 5.587 civis morreram, incluindo mais de 360 crianças e adolescentes.

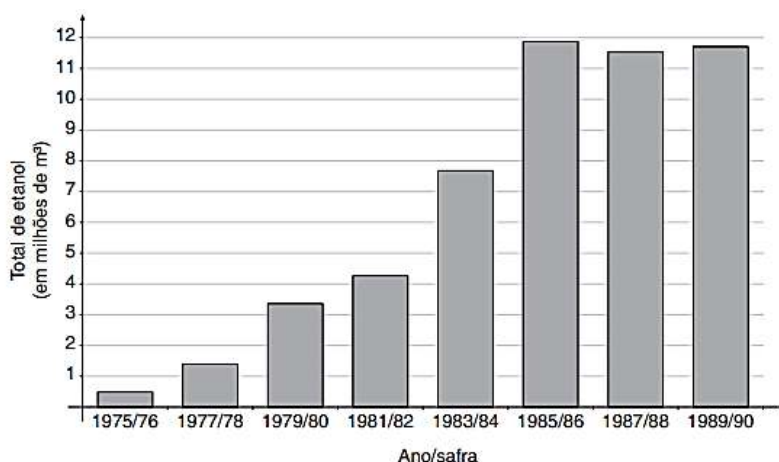
A Guerra da Ucrânia certamente é o confronto mais duro entre Rússia e Ucrânia, mas não é o primeiro, uma vez que esses países têm tido problemas desde o fim da União Soviética.

Acerca dos conflitos envolvendo Rússia e Ucrânia, nos últimos 20 anos, assinale a alternativa que NÃO indica uma causa para esses confrontos.

- Uma das justificativas do governos russo para o conflito de 2022, é a 'desnazificação' da Ucrânia, isto é, a eliminação de grupos neonazistas dentro do território ucraniano.
- Na região da Crimeia existe cerca de 2 milhões de ucranianos lutando pela construção de um Estado independente de Rússia e Ucrânia.
- A aproximação entre Ucrânia com a Organização do Tratado Atlântico Norte (OTAN) é vista como uma ameaça por parte do governo russo.
- Por fazer fronteira com o Mar Negro, a Ucrânia é considerada uma região estratégica, do ponto de vista comercial, para os russos.
- É muito improvável que outros países, como os Estados Unidos, venham interferir na guerra atual pelo risco de ocorrência de um conflito nuclear.

Questão 15

Observe o gráfico a seguir



Disponível em: <www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Desenvolvimento_Sustentavel/Agroenergia/anuario_agroenergia_web_2012.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2016.

O gráfico apresentado mostra a evolução da produção de etanol durante o período em que vigorou o Programa Nacional do Alcool (Proálcool), cujo objetivo era substituir a gasolina, derivada do petróleo, pelo álcool combustível, que seria produzido em larga escala. Nesse contexto, pode-se afirmar que a necessidade de desenvolver uma alternativa ao petróleo e seus derivados surgiu.

- da busca por uma maior inserção do Brasil no cenário geopolítico internacional, já que o país passou a desenvolver uma fonte de energia própria.
- de um interesse da agroindústria canieira, que, com a crise do açúcar em 1963, precisou encontrar um destino para as lavouras de cana-de-açúcar.
- do bloqueio econômico imposto ao Brasil, que vivia um período de ditadura militar alinhado aos EUA, uma vez que os maiores países produtores de petróleo eram socialistas.
- do grande crescimento dos Estados Unidos, que passaram a monopolizar o consumo de petróleo, impedindo que outros países tivessem acesso a essa fonte de energia.
- da crise do petróleo da década de 1970, que prejudicou, principalmente, os países subdesenvolvidos, em virtude do aumento do preço do barril e dos produtos industrializados.

Questão 16

“Com a globalização, o que temos é um território nacional da economia internacional, isto é, o território continua existindo, as normas públicas que regem são da alçada nacional, ainda que as forças mais ativas do seu dinamismo atual tenham origem externa...”

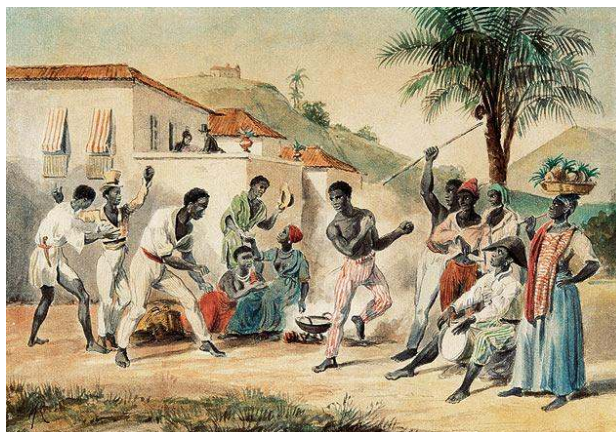
Milton Santos, Por uma nova globalização

Relacionando a frase de Milton Santos e a globalização, podemos afirmar que

- a) o mundo hoje é controlado por grandes corporações internacionais e o Estado perdeu totalmente a capacidade de normalizar seu território no setor econômico, ocupando-se somente do bem estar de sua população.
- b) os Estados passaram, com a globalização, a ganhar poder e agir independentemente das questões mercadológicas internacionais.
- c) as fronteiras se tornaram menos permeáveis, tanto em relação aos agentes externos, como em relação aos produtos internacionais.
- d) o Estado nacional recebe hoje uma maior influência de forças externas devido à internacionalização da economia.
- e) a redução do Estado neoliberal à esfera somente política facilitou o desenvolvimento do comércio mundial, tornando a concorrência e a distribuição mais igualitárias e justas

Questão 17

Leia os textos:



Jean Baptiste Debret - Viagem Pitoresca e Histórica ao Brasil

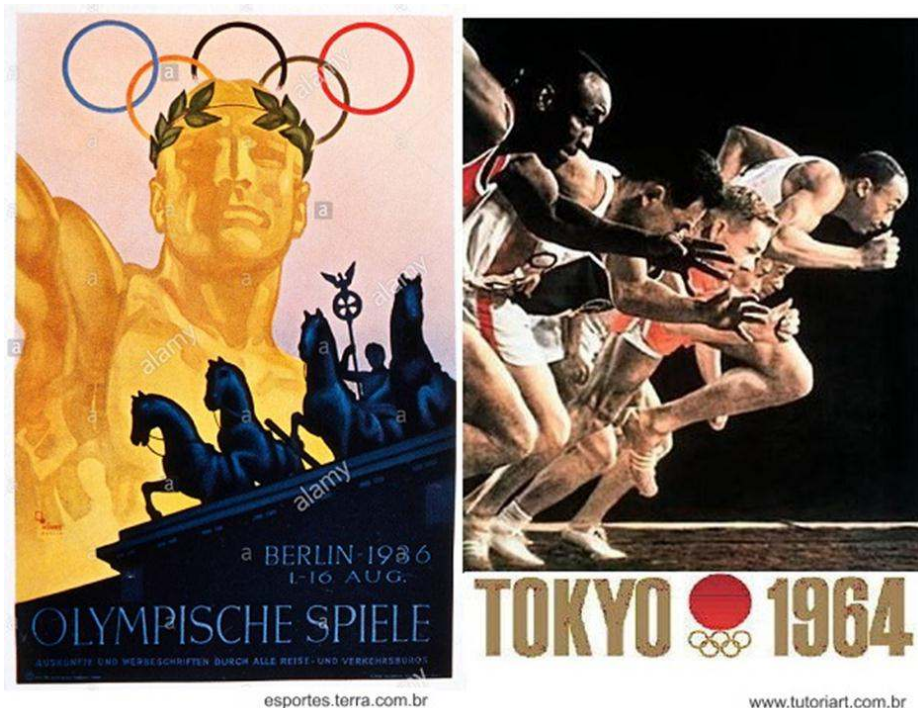
Após a Proclamação da República, no governo do Marechal Deodoro, houve a proibição da prática da capoeira em todo o território nacional, sendo acrescentado ao código penal, com pena de até seis meses aos infratores. Antes disso, as polícias e o Exército sempre reconheceram o potencial dessa luta brasileira, ensinando-a aos soldados e oficiais. D. Pedro II, por exemplo, mandava que fosse ensinada capoeira aos membros de sua guarda pessoal, mas também não permitia que a população ficasse sabendo.

Hoje, praticada em 68 países, inclusive Israel e Suécia, onde foi introduzida recentemente, a capoeira continua evoluindo, absorvendo outras lutas e se adaptando, se tornando mais completa. Há três tipos de competição: solo, onde o capoeirista entra sozinho para mostrar destreza e molejo; dupla: jogo de entrosamento, mais espetáculo e contato: luta propriamente dita, pontos e nocaute.

O texto acima remonta uma parte da história da capoeira como construtora cultural da:

- a) elitização de ritos católicos.
- b) desorganização da vida rural.
- c) redução das desigualdades entre brancos.
- d) mercantilização da cultura popular.
- e) diversificação dos grupos participantes.

Observe as imagens. Elas são referências históricas das Olimpíadas que, depois de séculos de apresentação na Antiga Grécia, tiveram sua recriação na segunda metade do século XIX.



Questão 18

A partir da análise desses cartazes, pode-se concluir que as olimpíadas de Berlim, em 1936, e de Tóquio, em 1964, enfatizaram, respectivamente, as seguintes ideias:

- a) a hierarquização dos povos e a defesa do militarismo
- b) hegemonia da cultura ocidental e unificação dos países asiáticos
- c) culto ao arianismo e valorização das diferenças entre raças (etnias)
- d) exaltação do patriotismo e evidência das igualdades étnicas
- e) culto à religiosidade greco-romana e culto às religiões de matrizes africanas.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Questões de 19 a 24

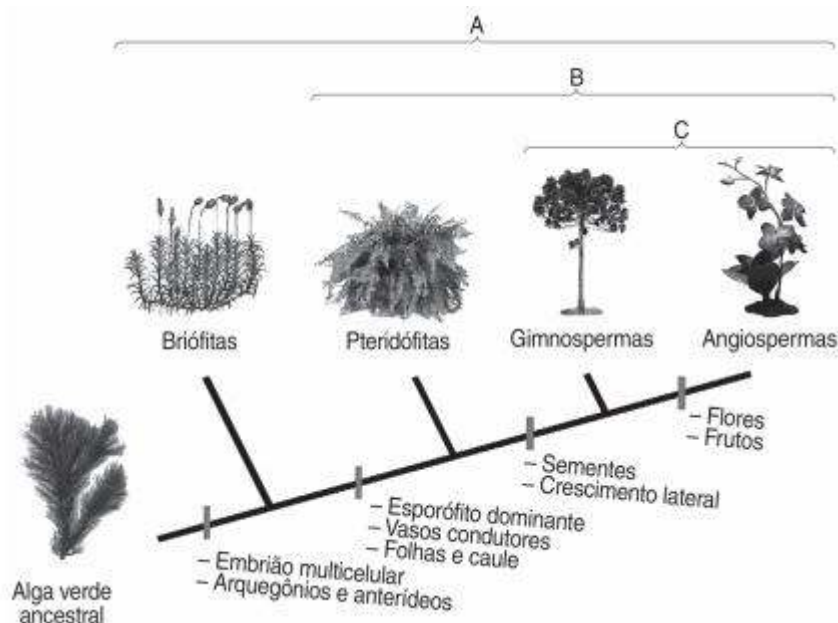
Questão 19

Com vários casos notificados no Brasil, a varíola dos macacos tem causado bastante apreensão. Defensores ambientais e profissionais da medicina alertam que, apesar do nome, os macacos não são reservatórios ou transmissores do vírus que causa a doença. É importante ressaltar que os macacos não são os 'vilões', e sim vítimas como nós, e não devem sofrer nenhuma retaliação, tais como agressões, mortes, afugentamento, ou quaisquer tipos de maus tratos por parte da população. Todas as transmissões identificadas até o momento pelas agências de saúde foram atribuídas à contaminação por transmissão entre pessoas. A vacinação é um meio muito eficaz de se prevenir contra essa doença, pois as vacinas:

- a) Contém anticorpos específicos.
- b) São constituídas de moléculas recombinantes.
- c) Impedem que o vírus sofra mutações
- d) Induzem uma resposta imunológica
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

Questão 20

Analise o cladograma a seguir.



As letras A, B e C representam, respectivamente, o reino:

- Fungi, as plantas com flores e as plantas vasculares.
- Vegetal, as plantas vasculares e as plantas com sementes.
- Protista, as plantas vasculares e as plantas com sementes.
- Vegetal, as plantas avasculares e as plantas com frutos.
- Protista, as plantas avasculares e as plantas com flores.

Questão 21

Zero absoluto é a mais baixa temperatura que pode ser representada em qualquer escala termométrica. Trata-se de uma temperatura teórica, equivalente a 0 K (lê-se zero kelvin), na qual todas as partículas constituintes de um sistema termodinâmico devem encontrar-se perfeitamente em **repouso, ou seja, com energia cinética igual a 0**.

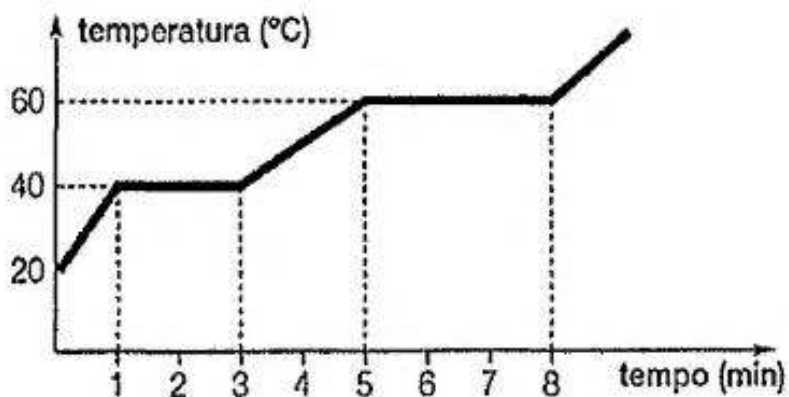
Em um laboratório, um estudante vê na tela de um computador a temperatura de uma amostra congelada, porém a tela mostrava somente o número sem unidade: **-400**.

O estudante concluiu corretamente que:

- A unidade correta poderia ser °F (graus Fahrenheit).
- A medição certamente está na escala Kelvin.
- A medição poderia estar em qualquer escala.
- O medidor provavelmente estava com defeito.
- A unidade correta poderia ser °C (graus Celsius).

Questão 24

Analise o gráfico de aquecimento de uma substância representado na figura abaixo.



Sendo assim, é correto afirmar que:

- a) Quando $t = 4$ minutos, coexistem substância sólida e líquida.
- b) A substância tem ponto de fusão de $60\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- c) No intervalo de 5 a 8 minutos a substância encontra-se completamente no estado gasoso.
- d) A substância em questão não é pura.
- e) O tempo necessário para o início da fusão da substância é de 1 minuto.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Questões 25 a 30

Questão 25

El vidrio tarda 5 mil años para descomponerse, pero en contrapartida puede ser reciclado infinitas veces. El reciclaje del material en Brasil mueve aproximadamente R\$ 120 millones por año, de acuerdo con el levantamiento realizado el año pasado por la Abividro (Asociación Brasileira de las Industrias de Vidrio).

Com base nas informações anteriores, podemos concluir que o número que representa o valor da movimentação da reciclagem do vidro no Brasil, por ano, em notação científica, é:



- a) $12 \cdot 10^2$
- b) $12 \cdot 10^8$
- c) $1,2 \cdot 10^8$
- d) $1,2 \cdot 10^4$
- e) $120 \cdot 10^2$

Questão 26

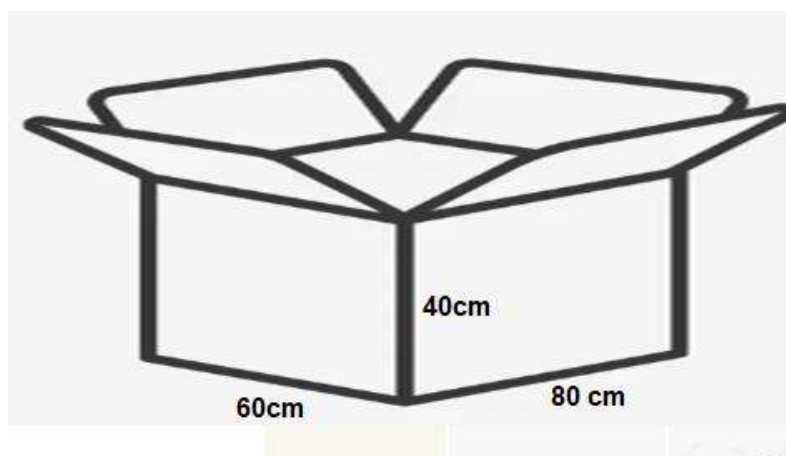
Para confeccionar um quilo de vidro novo são necessários 1kg de cacos de vidro, além de 700 gramas de areia, 100 gramas de barrilha (uma espécie de sal branco e translúcido), calcário e 100 gramas de feldspato (um tipo de mineral). Os elementos vão para um grande misturador, uma espécie de bateadeira gigante.

Essa “massa” é encaminhada ao forno que chega até 1.500° C. Em 24 horas acontece o derretimento desse composto, que vira um líquido pastoso e incandescente. Saindo do forno, ele segue para uma máquina que formará novas garrafas de bebidas e potes, como os de café solúvel, milho e extrato de tomate. Assim, para fabricar 5 toneladas de vidro novo são necessários:

- a) 5 kg de caco de vidro, 700g de areia, 100g de barrilha e 100g de feldspato.
- b) 5.000 kg de caco de vidro, 3.500 kg de areia e 500 kg de barrilha e 500 kg de feldspato.
- c) 5.000 g de caco de vidro, 3.500 g de areia e 500 g de barrilha e 500 g de feldspato.
- d) 500 kg de caco de vidro, 350 kg de areia e 50 kg de barrilha e 50 kg de feldspato.
- e) 50 kg de caco de vidro, 35 kg de areia e 5 kg de barrilha e 5 kg de feldspato.

Questão 27

Em uma determinada fábrica de vidros, as novas garrafas em formato cilíndrico são acondicionadas em caixas de dimensões 80cm x 60cm x 40cm, conforme o desenho abaixo:

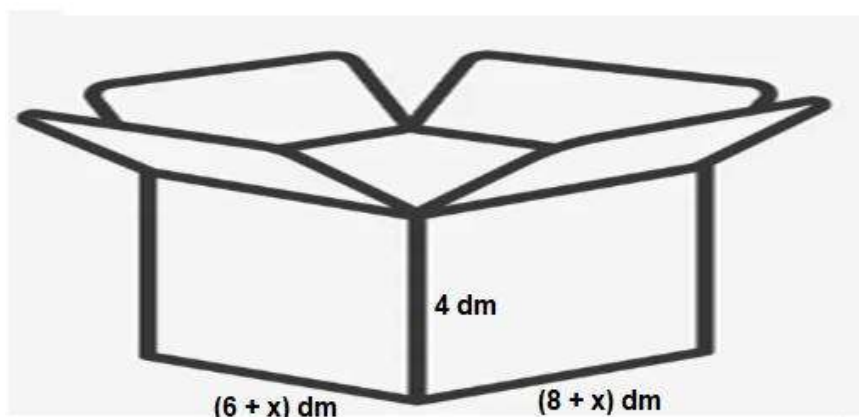


Se cada garrafa ocupa um volume de 1000 cm³, aproximadamente, e o volume livre (espaço não ocupado pelas garrafas) é de 92.000 cm³, o número de garrafas que cabem em cada caixa, é:

- a) 80
- b) 90
- c) 100
- d) 110
- e) 120

Questão 28

Nessa mesma fábrica de vidro, existe um outro tipo de caixa, com a mesma altura, mas com comprimento e largura x dm maior, conforme mostra a figura abaixo:



Sabendo que o volume dessa caixa é de 1.152 dm^3 , o valor de x , é:

- a) 10 cm.
- b) 20cm.
- c) 30 cm.
- d) 40 cm.
- e) 50 cm.

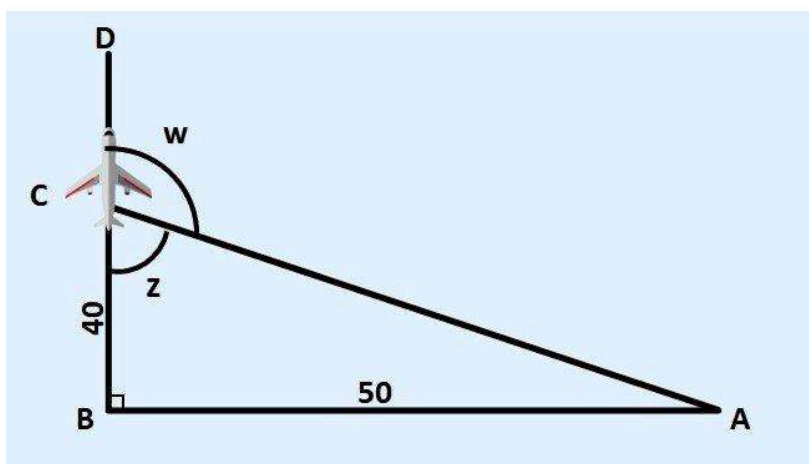
Questão 29

A fábrica de vidro (localizada na cidade A) despachou uma encomenda num avião que deveria chegar à cidade D. Sendo assim, o avião decolou da cidade A e voou 50 km em linha reta até pousar na cidade B. Depois, voou mais 40 km, dessa vez indo na direção da cidade D. Essas duas rotas fazem um ângulo de 90° entre si. No entanto, devido às condições climáticas desfavoráveis, o piloto recebeu um comunicado da torre de comando informando que não poderia pousar na cidade D e, que deveria voltar para a cidade A.

Para que fizesse o retorno a partir do ponto C, o piloto deveria fazer uma curva à direita de:

Considere: $\sin 51^\circ = 0,77$; $\cos 51^\circ = 0,63$; $\tan 51^\circ = 1,25$.

- a) 51°
- b) 150°
- c) 45°
- d) 77°
- e) 129°



Questão 30



Ernst Ludwig Kirchner, *Marzella*, 1910, óleo sobre tela, 76 cm x 60 cm, Museu de Arte Moderna, Estocolmo, Suécia.

A tela intitulada *Marzella* foi produzida pelo pintor alemão Ernst Kirchner, que fez parte do Expressionismo. Dentre as características expressionistas da obra apresentada, é possível destacar.

- a) produção de uma imagem irreconhecível, inspirada no universo dos sonhos.
- b) distorção das formas, o descompromisso com o belo e a representação de sentimentos.
- c) valorização de imagens abstratas e a produção com gotas de tinta jogadas ao acaso.
- d) inspiração em figuras da Grécia e da Roma Antigas, seguindo os padrões acadêmicos.
- e) representação fiel da realidade, com imagem que se assemelha à fotografia.

INSTRUÇÕES PARA A REDAÇÃO

- O rascunho da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O texto definitivo deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até 30 linhas.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

Receberá nota zero, em qualquer das situações expressas a seguir, a redação que:

- tiver até 7 (sete) linhas escritas, sendo considerada “texto insuficiente”.
- fugir ao tema ou não atender ao tipo dissertativo-argumentativo.
- apresentar parte do texto deliberadamente desconectada do tema proposto.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema: **O racismo estrutural e seus reflexos na sociedade brasileira.** Apresente proposta de intervenção, que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO 1

O que é desigualdade racial e como ela acontece na sociedade brasileira?

De caráter estrutural e sistêmico, a desigualdade racial no Brasil é inquestionável e persiste devido a fragilidade de políticas públicas para o seu enfrentamento. **De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por exemplo, os negros representam 70% do grupo abaixo da linha da pobreza. Abre em uma nova guia** Nessa perspectiva, construir uma sociedade mais igualitária requer a compreensão do papel de cada estrutura socioeconômica na reprodução do racismo para elaborar estratégias efetivas de enfrentamento.

Na educação, essa desigualdade é evidente e o combate a ela é indispensável para qualquer mudança, de modo que sem uma educação efetivamente antirracista não é possível pensar em uma sociedade igualitária.

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (**PNAD Educação 2019** Abre em uma nova guia), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): 71,7% dos jovens fora da escola são negros, e apenas 27,3% destes são brancos. O mesmo estudo demonstra a desigualdade de acesso à educação nos índices de analfabetismo. Em 2019, 3,6% das pessoas brancas de 15 anos ou mais eram analfabetas, enquanto entre as pessoas negras esse percentual chega a 8,9%.

Última nação do ocidente a abolir a escravatura, o Brasil, entre o fim do século XIX e início do XX, não criou nenhuma condição para a inserção digna da população negra na sociedade. Ao contrário, diversas obras, políticas e instituições disseminaram a ideia de um país mestiço, no qual o convívio é harmonioso entre as diferentes raças.

Dessa maneira, o racismo estrutural foi sendo construído como processo histórico, que, segundo Pires e Silva, hoje funciona como:

"uma espécie de sistema de convergência de interesses, fazendo com que o racismo, de um lado, implique a subalternização e destituição material e simbólica dos bens sociais que geram respeito e estima social aos negros – ciclo de desvantagens – e, de outro, coloque os brancos imersos em um sistema de privilégios assumido como natural, como norma." (PIRES e SILVA, p. 66)

TEXTO 2

A Lei das Cotas (nº 12.711/2012), que reserva 50% das vagas em universidade e institutos federais para negros, completará uma década em 28 de agosto próximo. Ao longo desses 10 anos, ela se tornou mais inclusiva, ao abrir espaço para indígenas e estudantes da rede pública. Segmentos da sociedade que, como os negros, foram, historicamente, segregados pelo Estado, pautado pelo racismo estrutural e ambiental, base orientadora da formulação de políticas públicas excludentes.

Fonte: <https://www.correiobrasileiro.com.br/opiniaio/2022/07/5020827-artigo-dez-anos-da-lei-das-cotas.html> Acesso em: 20/08/2022

TEXTO 3

Discriminar: Do Latim DISCRIMINARE, “dividir, separar, determinar uma diferença”, derivado de DISCERNERE, “distinguir, separar”, formado por DIS-, “fora”, mais CERNERE, “peneirar, separar”.

Vamos então falar desta crença social: a crença na “diferença”. No início desse texto eu trouxe a etimologia da palavra discriminação, que significa *distinguir, separar, determinar uma diferença*. O erro que continuamos cometendo como sociedade é continuar distinguindo, separando, determinando diferenças e classificando grupos de seres humanos. Enquanto estivermos fazendo isso, estamos nutrindo a discriminação.

Um ponto importantíssimo que merece destaque é o seguinte: Sim, somos diferentes um do outro. Mas somos diferentes como INDIVÍDUOS. Cada ser humano possui milhares, milhões ou até mesmo infinitas características que o definem, e o distinguem de outro ser humano. O conjunto dessas características compõe um ser humano. Portanto, as diferenças existem sim, e devem ser respeitadas no âmbito individual, porque cada um de nós é um ser humano único, que possui formato, preferências, paixões, talentos, habilidades, desejos íntimos, gostos musicais, quantidade de cabelos, grossura dos dedos, sensibilidade, metabolismo, enfim.... milhares, senão milhões de características físicas, emocionais e psicológicas que nos diferem uns dos outros. Portanto, eu não sou igual a meu filho, da mesma forma que não sou igual a meu irmão, da mesma que não sou igual a ninguém, ou seja, cada um de nós é único, e por isso temos a necessidade de entender e respeitar uns aos outros, e de não exigirmos que ninguém seja como somos.

Fonte: http://www.organicas.org/2/2020/06/28/por-que-insistimos-em-nos-discriminar/?gclid=Cj0KCKQiw0oyYBhDGARIsAMZEUmsjT2SVDIkznrVH_HJ8CKH7rEYyF_gvbZqb8fNfsHLYul8jdGvVOFEaAmsyEALw_wcB Acesso em: 20/08/2022

TEXTO 4



Fonte: https://twitter.com/paulo_caelum/status/1267876905837047813 Acesso em: 20/08/2022

FOLHA DE RASCUNHO

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

