

INSTITUTO FEDERAL

São Paulo

**PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NOS CURSOS
TÉCNICOS CONCOMITANTES/SUBSEQUENTES
AO ENSINO MÉDIO, E NOS CURSOS TÉCNICOS
INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO - EDITAL Nº 449/2023
PROVA B**

**Instruções
para a
realização
da prova**

- A prova é composta por **30 questões de múltipla escolha**. Para cada questão, há apenas 4 alternativas, devendo ser marcada apenas uma.
- Assinale a folha de respostas com caneta esferográfica preta e transcreva para essa folha as respostas escolhidas.
- Ao marcar o item correto, preencha completamente o campo correspondente, utilizando caneta esferográfica **preta**.

	A	B	C	D
01	☐	☐	☐	☒

- Não deixe nenhuma das 30 questões em branco na folha de respostas.
- A duração total da prova é de 3 horas. **NÃO** haverá tempo adicional para transcrição de gabarito.
- Você poderá deixar a sala e levar o caderno de questões **após 1 hora do início da prova**.
- Siga corretamente todas as instruções dadas pelo aplicador da prova.

1 Considerando a regência verbal do verbo assistir, a resposta à pergunta de Jon no primeiro quadrinho que segue a norma padrão da língua portuguesa é:



Disponível em: <<https://i.pinimg.com/originals/b6/c5/c0/b6c5c044432ee5e13ccba22ea6ebba9b.jpg>>.

Acesso em: 31 jul. 2023.

- (A) Estou assistindo uns filmes de terror.
- (B) Estou assistindo à uma novela que estreiou ontem.
- (C) Estou assistindo a uma série canadense.
- (D) Estou assistindo à umas séries que você indicou.

2 Os trechos a seguir foram retirados de **Os Estatutos do homem**, de Thiago de Mello.

Os Estatutos do Homem
(Ato Institucional Permanente)

Artigo I

Fica decretado que agora vale a verdade,
agora vale a vida,
e de mãos dadas,
marcharemos todos pela vida verdadeira.
(...)

Artigo VII

Por decreto irrevogável fica estabelecido
o reinado permanente da justiça e da claridade,
e a alegria será uma bandeira generosa
para sempre desfraldada na alma do povo.
(...)

Artigo X

Fica permitido a qualquer pessoa,
qualquer hora da vida,
uso do traje branco.

(...)

Artigo XII

Decreta-se que nada será obrigado
nem proibido,
tudo será permitido,

inclusive brincar com os rinocerontes
e caminhar pelas tardes
com uma imensa begônia na lapela
(...)

MELLO, Thiago. **Os Estatutos do homem**. São Paulo:
Martins Fontes, 1977.

O poema de Mello, como pode ser observado a partir de sua leitura, mostra-se diferenciado ao apresentar semelhanças com os chamados gêneros textuais normativos (ou legais). Essa afirmação pode ser verificada por meio das seguintes características, comuns a ambos:

- (A) A divisão do texto em versos e a ausência de frases exclamativas e interrogativas.
- (B) A divisão do texto em seções (intituladas “artigos” no poema) ordenadas numericamente e o uso da terceira pessoa (do singular, no caso do poema) como forma de universalizar o discurso do texto.
- (C) A divisão do texto em versos e o uso de substantivos e adjetivos normalmente usados em textos normativos (ou legais), como “irrevogável”, “luriss”, “decreto”, “irrevogável”, “permitido” e “proibido”.
- (D) O uso da terceira pessoa do singular como forma de universalizar o discurso do texto e a ausência de verbos no Futuro do Presente do Modo Indicativo, tempo verbal normalmente usado em textos normativos.

3 Leia o texto a seguir:

Especialista em meio ambiente analisa impactos em Brumadinho

Entre os pontos discutidos, vida do Rio Paraopeba e migração da fauna local são as maiores preocupações

Após uma semana do rompimento da barragem do complexo Córrego do Feijão, da mineradora Vale, em Brumadinho, as notícias referentes aos impactos da destruição causada pelos rejeitos de minérios na fauna e na flora local ainda não são muito claras, mesmo sendo óbvio que os prejuízos ambientais na cidade são incontáveis. O Jornal da USP no Ar conversou sobre o assunto com Pedro Luiz Côrtes, professor da Escola de Comunicações e Artes (ECA) da USP e do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental do Instituto de Energia e Ambiente (IEE) da Universidade, além de ser coordenador da Rede Internacional de Estudos Sobre Meio Ambiente e Sustentabilidade e de participar do Projeto Temático Fapesp Governança Ambiental da Macrometrópole Paulista Face à Variabilidade Climática.

O professor Côrtes aponta que uma das consequências já perceptíveis está no Rio Paraopeba, que passa pela cidade de Brumadinho. “Com base na experiência de Mariana, é possível verificar certos impactos. O rio, no caso, sofre um aporte de sedimentos bastante significativo e isso provoca — literalmente — em algumas áreas um soterramento dos trechos menores, provoca uma turbidez e também prejudica a oxigenação. Isso inviabiliza o aproveitamento desse rio para a irrigação de cultivos, para o uso da população rural e urbana.” Além disso, Côrtes aponta uma outra preocupação com esse impacto no rio: “Vai levar a uma grande mortandade de peixes. Então, o rio, praticamente, perde sua vida. Se torna um rio morto”.

No solo, por sua vez, a camada de lama de rejeitos de minério irá inviabilizar a germinação. “Aquela camada superficial que havia, aquela camada organicamente mais ativa do solo, ela deixa de existir, simplesmente pelo fato de ela estar soterrada. Isso dificulta a recomposição da flora nativa. Ao longo dos anos, nós teremos o surgimento de plantas, mas não com a mesma composição da flora que nós tínhamos originalmente.”

A fauna, segundo o especialista, já sai prejudicada por essa situação devido à falta de alimentos com que antes ela poderia contar. “Além

da mortandade grande de espécies por conta da lama, você tem uma migração das espécies restantes. Não vão encontrar alimento na região, então vão buscar em outro local.” Nesse cenário, com a forte migração de pássaros e, consequentemente, elevação da presença de insetos — muitos deles transmissores de doenças —, a tendência é um aumento de epidemias nas áreas rurais.

Disponível em: <<https://jornal.usp.br/?p=221938>>, publicado em 01 fev. 2019. Acesso em: 31 jul. 2023.

Qual das frases reescritas abaixo não reflete o conteúdo presente nas citações diretas das falas do professor Côrtes encontradas no texto?

- (A) O aumento do número de insetos decorrente da elevada migração de aves influencia o crescimento de epidemias.
- (B) As espécies que não morreram por causa da lama sofrem de falta de alimento na região, o que as obriga a migrarem.
- (C) Dentre os impactos que são observados com base na experiência de Mariana, há o soterramento de algumas áreas dos trechos menores do rio devido ao grande fluxo de sedimentos, o que gera uma turbidez e prejuízo para a oxigenação da água. Como resultado, o rio se torna impróprio para o uso da população e para sua utilização na agricultura.
- (D) A camada do solo organicamente mais ativa e mais superficial foi soterrada e não mais existe, o que torna mais difícil que a flora nativa se recomponha, dando lugar, no decorrer do tempo, ao surgimento de novas plantas que não mais expressam a composição original da flora.

4 A Lei n. 8.069, de 1990, foi um importante dispositivo legal promulgado. A seguir há um trecho do Capítulo I, Das Disposições Preliminares da Lei:

Art. 3º A criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhes, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade.

Parágrafo único. Os direitos enunciados nesta

Lei aplicam-se a todas as crianças e adolescentes, sem discriminação de nascimento, situação familiar, idade, sexo, raça, etnia ou cor, religião ou crença, deficiência, condição pessoal de desenvolvimento e aprendizagem, condição econômica, ambiente social, região e local de moradia ou outra condição que diferencie as pessoas, as famílias ou a comunidade em que vivem.

Disponível: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm>. Acesso em: 12 jul. 2023.

A partir do excerto, é possível identificar a quem a lei pretende amparar e proteger. Assinale a alternativa que melhor identifica a forma como a Lei é reconhecida:

- (A) Estatuto da Criança e adolescente.
- (B) Estatuto da Pessoa Idosa.
- (C) Estatuto da Pessoa com deficiência.
- (D) Constituição Federal.

5 Leia abaixo os parágrafos iniciais de dois textos jornalísticos para responder à questão.

Texto 1

Empregadas domésticas conquistaram só em abril de 2013 direitos que outros trabalhadores já tinham décadas antes. A vitória teve gênero (feminino) e cor (negra), sendo um marco histórico num país desigual, que ainda reproduz dinâmicas de seu passado escravista. Em uma década, a PEC das Domésticas gerou resultados, mas brechas nas regras e falta de fiscalização, assim como de conscientização dos empregadores, ainda mantêm excluída da formalidade boa parte de quem integra a categoria.

CRUZ, I. Trabalho doméstico: direitos tardios num país desigual. **Nexo Jornal**. 01 de abr. 2023. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/explicado/2023/04/01/Trabalho-domestico-direitos-tardios-num-pais-desigual>>. Acesso em: 07 jul. 2023.

Texto 2

A informalidade sempre foi uma característica marcante e estrutural do mercado de trabalho brasileiro e no âmbito do emprego doméstico. Mas, na última década, entre 2012 e 2022, a informalidade no emprego doméstico cresceu ainda mais, aprofundando a desproteção social desse grupo vulnerável e dando sinais de mais precariza-

ção do mercado de trabalho. Hoje, de cada quatro trabalhadores domésticos no país, três não contam com a proteção da carteira de trabalho assinada. Um reflexo das desigualdades de raça e gênero do país, tendo em vista a grande predominância de mulheres negras ocupadas no trabalho doméstico.

COSTANZI, R. N. A cada 4 trabalhadores domésticos, 3 não têm carteira assinada. Estadão. 06 de jul. 2023. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br/politica/gestao-politica-e-sociedade/a-cada-4-trabalhadores-domesticos-3-nao-tem-carteira-assinada/>>. Acesso em: 07 jul. 2023.

Ao abordarem a temática do trabalho doméstico, os textos 1 e 2:

- (A) fazem um recorte temporal com ênfase na atualidade, desconsiderando elementos históricos e estruturais no que se refere ao trabalho doméstico.
- (B) declaram que as desigualdades de raça e gênero no trabalho doméstico são reflexos do passado escravista.
- (C) sugerem que o trabalho doméstico no Brasil é sempre desenvolvido por mulheres negras, revelando um reflexo das desigualdades de raça e gênero.
- (D) estabelecem uma relação entre a desproteção social dos trabalhadores domésticos e a taxa alta de informalidade da categoria.

6 Enquanto a publicidade preocupa-se em divulgar um produto ou um serviço, a propaganda pretende transmitir uma ideia ou um conceito, como acontece, por exemplo, na propaganda política. Leia o texto a seguir e responda:



Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-06/ascensao-de-familias-classe-media-deve-ser-associada-ao-consumo-consciente>>. Acesso em: 10 ago. 2023.

(Transcrição dos textos do anúncio: “Repense a água em garrafinhas” “Quando você usa uma garrafa de água reutilizável em lugar de comprar mais uma garrafinha plástica, você economiza 3 litros de água para cada litro que bebe.”)

É possível afirmar em relação ao texto acima:

- (A) O emprego dos verbos no imperativo apresenta dados estatísticos.
- (B) Dados concretos (“3 litros de água para cada litro”) são empregados como estratégia narrativa.
- (C) O anúncio estimula as pessoas a mudarem de comportamento.
- (D) Espera-se que as pessoas não bebam mais água engarrafada.

7 Leia a seguir um trecho da entrevista que o filósofo da ciência Osvaldo Pessoa Jr., professor do Departamento de Filosofia da Universidade de São Paulo (USP), concedeu à BBC News Brasil sobre as teorias do multiverso:

(...)

BBC News Bras-I - Dentro dessas discussões sobre hipóteses filosóficas, evidências científicas e misticismos, o senhor acredita que a popularização de alguns conceitos científicos — como o multiverso — tem potencial de trazer benefícios ou prejuízos à sociedade?

Pessoa J—. - A sua pergunta é sobre a exploração das ideias de ficção científica, e se isso é benéfico ou não. A princípio, eu diria que é benéfico. Principalmente quando a história é bem feita e tenta seguir uma lógica, com regras internas bem estabelecidas.

Isso desperta a nossa imaginação, o nosso pensamento lógico, e passamos a imaginar os mundos possíveis.

Por outro lado, uma coisa a ser examinada, e para a qual não tenho a resposta, é a conexão disso com ideologias fascistas e pseudociências. A ideia de Terra plana, por exemplo. Os terraplanistas passaram a levar isso a sério. Talvez a conexão com a ideologia aconteça aí: quando você pega cenários ficcionais e passa a defender que eles são reais. Aí você já está dando um passo para direcionar as ações das pessoas.

Se você diz que universos paralelos são reais e todas as vezes que você toma uma decisão o

mundo se bifurca, isso pode mudar a vida de algumas pessoas, com efeitos positivos ou negativos.

Talvez a questão esteja ligada à hipótese de que isso não passa de uma ficção científica. Ou seja, no momento em que a pessoa passa a acreditar que aquilo é real, isso pode representar uma influência negativa da ficção na nossa cultura.

PESSOA, Osvaldo J'. ‘Tudo em Todo Lugar ao Mesmo Tempo’: filósofo analisa multiverso retratado em filmes. Entrevista concedida a BBC News Brasil. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cjmznprmyvp>>. Acesso em: 12 jul. 2023.

De acordo com o Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, pode ser considerado “asseverativo” um enunciado em que se faz uma declaração que confere certeza ao discurso, seja ele afirmativo ou negativo. Por outro lado, os enunciados que conferem dúvida, incerteza ou caráter de possibilidade ao discurso, podem ser chamados de “quase asseverativos”. Dos trechos destacados nas alternativas, o único que pode ser considerado “quase asseverativo” é:

- (A) “Aí você já está dando um passo para direcionar as ações das pessoas”.
- (B) “isso pode mudar a vida de algumas pessoas, com efeitos positivos ou negativos”.
- (C) “Os terraplanistas passaram a levar isso a sério”.
- (D) “Talvez a questão esteja ligada à hipótese de que isso não passa de uma ficção científica”.

8 Em Língua Portuguesa, nos diferentes contextos de produção, podemos avaliar uma situação ou circunstância sobre um valor de verdade de diferentes formas, emitindo concordância quanto ao que é dito, escrito ou discursado. Das alternativas abaixo, qual apresenta uma avaliação com valor de verdade de concordância sobre a seguinte proposição: “A criação de animais selvagens em cativeiro é crime”.

- (A) Realmente, a criação de animais selvagens em cativeiro é crime.
- (B) Possivelmente, a criação de animais selvagens em cativeiro é crime.
- (C) Presumidamente, a criação de animais selvagens em cativeiro é crime.
- (D) Utopicamente, a criação de animais selvagens em cativeiro é crime.

9 Mafalda, personagem criada pelo cartunista argentino Quino em 1964, traz questões ainda bastante atuais. Leia a tira para responder a questão:



Disponível em: <<https://www.zinecultural.com/blog/melhores-tirinhas-da-mafalda>>. Acesso em: 20 jul. 2023.

No enunciado de Mafalda “Quando eu vejo um pobre **fico** com o coração apertado”, o termo destacado é sintaticamente classificado como verbo de ligação. No caso, ele denota o estado anímico de Mafalda. Assinale a alternativa em que há outro caso de verbo de ligação usado com a mesma função:

- (A) Às vezes eu permaneço quieta para entender a situação.
- (B) Estou aqui na rua da amargura.
- (C) Era só escondê-los.
- (D) Vou ficar com meus amigos nesse fim de semana.

10 Leia os textos I e II e responda ao que se pede:

Texto I
Manter o sangue-frio

O que é que queremos na Ucrânia? De forma serena, quais são os nossos “objetivos” neste conflito? Continuam a ser os que foram enunciados, nomeadamente, enfraquecer de forma duradoura

a capacidade bélica da Rússia? Para evitar equívocos, estas perguntas têm de ser repetidas, com resposta clara e inequívoca. De facto, a diferença entre as declarações de amor e a prática nunca deve ser demasiada. E é mais ou menos assim com a guerra e o apoio que declaramos - e depois levamos à prática – a uma das partes [...].

LOPES, José Alberto Azeredo. Manter o sangue-frio. **CNN Portugal**, 11.06.2022. Disponível em: <<https://cnnportugal.iol.pt/guerra/ucrania/jose-alberto-azeredo-lopes-manter-o-sangue-frio/20220611/62a4fff0cf2f9a86ea8d26c>> Acesso em: 14 jul. 2023. Fragmento.

Texto II:
Como os coalas se protegem do calor
Quando o calor aperta na Austrália, os coalas sabem manter o sangue frio

Graças à tecnologia de fotografia com infravermelhos, os humanos conseguem agora ver como eles fazem. Em 2014, uma pesquisa da Universidade de Melbourne mostrou que, durante o verão, quando as temperaturas superam a fasquia de 40°C, os coalas descem das árvores pressionando o corpo contra os troncos. Cada árvore possui um microclima próprio, que pode ter menos 7° C do que a temperatura do ar. Por isso, para o coala, cuja pele da barriga é relativamente fina, o abraço à árvore representa o mesmo que ficar parado em frente de um frigorífico com a porta aberta. Os coalas também podem ofegar ou lambem a pele para regular a temperatura do corpo, mas este método é mais eficiente pois consome-lhes menos água [...].

BERLIN, Jeremy. Como os coalas se protegem do calor. **National Geographic Portugal**. 16.06.2020. Disponível em: https://www.nationalgeographic.pt/meio-ambiente/como-os-coalas-se-protegem-do-calor_1513 Acesso em: 14 jul. 2023. Fragmento.

O hífen é um sinal gráfico que, entre outras funções, pode ou não ser empregado – dependendo das regras estabelecidas pelo Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa – na formação de palavras compostas por meio da junção de radicais diferentes e sem alteração fonética. Comparando os textos I e II, podemos afirmar que

- (A) em ambos os textos, tanto em “manter o sangue-frio”, quanto em “manter o sangue frio”, o sentido é o mesmo, indicando que um dos autores cometeu um equívoco no emprego do hífen.
- (B) em ambos os textos, tanto em “manter o sangue-frio”, quanto em “manter o sangue frio”, o sentido é o mesmo, mostrando que,

neste caso, o uso do hífen é apenas um sinal gráfico opcional.

- (C) no texto I, a expressão com hífen “manter o sangue-frio” tem sentido literal que indica a importância de se tentar conservar o sangue em temperatura fria diante da situação geopolítica crítica entre a Ucrânia e a Rússia; no texto II, a expressão sem hífen “manter o sangue frio” aponta para a comprovada inteligência dos coalas que sempre se mantêm tranquilos apesar do calor.
- (D) no texto I, a expressão com hífen “manter o sangue-frio” tem o sentido figurado de “autocontrole, de tranquilidade diante de situação difícil ou perigosa”, enquanto, no texto II, a expressão sem hífen “manter o sangue frio” se refere literalmente a técnicas de resfriamento da temperatura corporal.

Nos textos I e II, verifica-se o emprego de adjuntos adnominais, com seus efeitos de sentido. Comparando os elementos verbais que estão em destaque em cada um desses documentos, podemos afirmar que

- (A) em ambos os textos, o artigo “os” tem as funções de definir o numeral e de estabelecer o seu gênero.
- (B) em ambos os textos, o adjetivo “melhores” qualifica os substantivos “animes” e “filmes”, respectivamente.
- (C) as expressões “os dez melhores” e “de 2016” compõem o conjunto de adjuntos adnominais, formado por classes gramaticais diferentes, presente no texto I.
- (D) as expressões “de 2016” (texto I) e “de faroeste” (texto II) são locuções adjetivas que especificam o substantivo a que estão ligadas, isto é, “animes” e “filmes”, respectivamente.

11 Leia o texto 1:



Portal Kanaka. 19.02.2017. Disponível em: <<https://portaltanaka.wordpress.com/2017/02/19/os-dez-melhores-animes-de-2016/>>. Acesso em: 12 jul. 2023.

Leia o texto 2:



Canaltech, 06.08.2020. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/entretenimento/melhores-filmes-faroeste-169432/>>. Acesso em: 12 jul. 2023.

12 Leia o diálogo e escolha a alternativa que melhor explica o efeito de sentido das pausas e entonações presentes na fala do personagem B a seguir:

Personagem A: “O que deu em você hoje?”

Personagem B: “Eu... bem, não tenho certeza se... eu realmente queria dizer isso, mas... ah, esquece!”

Personagem A: “Olha, se você não me disser o que está acontecendo, não vou querer mais sair com você!”

Personagem B: “Desculpe, mas não estou conseguindo colocar em palavras o que estou sentindo.”

- (A) O personagem B demonstra confiança e certeza em suas palavras, utilizando pausas para dar ênfase e impacto ao que está dizendo.
- (B) O personagem B mostra hesitação e dúvida ao falar, utilizando pausas e entonações descendentes para enfatizar sua insegurança.
- (C) O personagem B expressa alegria e empolgação em sua fala, usando pausas para criar suspense e entonações ascendentes para demonstrar entusiasmo.
- (D) O personagem B comunica raiva e impaciência, fazendo pausas para controlar suas emoções e entonações ascendentes para expressar insatisfação.

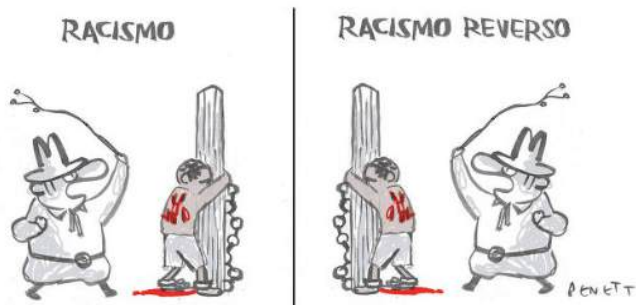
13 Leia os textos para responder ao que se pede:

Texto I

“O próprio sentido semântico do termo racismo reverso é curioso, pois o vocábulo ‘reverso’ pressupõe uma inversão, algo fora do lugar. Seria algo ‘normal’ ou ‘natural’ o racismo contra minorias - negros, latinos, judeus, árabes, ciganos etc. Para além desses grupos, o racismo seria atípico, reverso”.

DOMINGUES, Petrônio. **Racismo reverso** ... Folha de S. Paulo, 19 jan. 2022. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2022/01/racismo-reverso-de-riserio-busca-deslegitimar-luta-por-igualdade-racial.shtml>>. Acesso em: 08 jul 2023. Fragmento.

Texto II



Fonte: BENETT. **Folha de S. Paulo**. 18.01.2022.

Considerando a linguagem verbal e não verbal da charge, texto II, mais o contexto histórico do racismo no Brasil, texto I, podemos afirmar que

- (A) a ilustração ironiza a expressão “racismo reverso” por meio da imagem invertida, visto que os brancos não passaram pelo processo de escravidão no Brasil.
- (B) a ilustração mostra que ainda existe racismo reverso e que precisa ser combatido, pois toda violência deve ser banida.
- (C) a ilustração ironiza o modo como o racismo reverso é visto no Brasil, pois desconsidera os casos de sucesso dos brancos.
- (D) a ilustração revela o verdadeiro sentido de “reverso”, mostrando que brancos e não brancos sofreram racismo no Brasil.

14 Leia a seguir o fragmento de uma notícia para responder à questão.

“Israel encerrou nesta quarta-feira (5) uma grande operação militar no campo de refugiados da cidade de Jenin, ao norte da Cisjordânia, com saldo de 12 palestinos e um soldado israelense mortos.

Foi a maior incursão do Exército israelense em 20 anos, realizada como “um extenso esforço contraterrorista na área”. Ela gerou reação na Faixa de Gaza, de onde partiram foguetes que acabaram derrubados, e também em Tel Aviv, onde um ataque do grupo radical Hamas deixou oito feridos”.

ISRAEL encerra operação no campo de refugiados de Jenin. **Nexo Jornal**. 5 de jul. 2023. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/extra/2023/07/05/Israel-encerra-operacao-no-campo-de-refugiados-de-Jenin>>. Acesso em: 07 jul 2023.

O lide (do inglês *lead* : “primeiro”, “guia”) é um elemento fundamental para a funcionalidade do texto jornalístico, que expressa a função das linhas iniciais de uma matéria, no intuito de atrair e conduzir o leitor aos demais parágrafos. Considerando essa informação, assinale a alternativa que indica o título que comportaria o conteúdo da notícia com clareza:

- (A) Israel celebra o fim de sua maior operação militar em 20 anos.
- (B) Doze palestinos e um soldado israelense são mortos em Jenin.
- (C) Exército israelense deixa campo de refugiados na Cisjordânia.
- (D) Faixa de Gaza e Tel Aviv reagem às ações do Exército de Israel.

15 Leia com atenção ao meme abaixo e responda:



Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/inventario/article/download/38573/23774>>. Acesso em: 10 ago 2023.

O meme apresenta uma inadequação de concordância verbal. Assinale a alternativa que contém opções de ajustes ou “correções” para o problema expresso pelo interlocutor do meme.

- (A) A expressão “a gente” não deve ser usada, porque está no singular e o correto seria “nós”, para concordar com o verbo “ir”.
- (B) A palavra “gente”, embora represente um grupo de pessoas, está no singular, logo o verbo deve concordar com ela, estando também no singular, em vez de “vamos”. Assim, deve-se usar o verbo conjugado na terceira pessoa do singular, “vai”.
- (C) A palavra “gente” deveria estar no plural (“gentes”) para concordar com o verbo “vamos”, que também está no plural.
- (D) A palavra “gente” está no plural, mas sua grafia deveria ser “agente”, concordando com o verbo “ir” que também está no plural.

16 Dízima periódica é um número que quando escrito no sistema decimal apresenta uma série infinita de algarismos decimais que, a partir de certo algarismo, se repetem em grupos de um ou mais algarismos, ordenados sempre na mesma disposição, chamados de período.

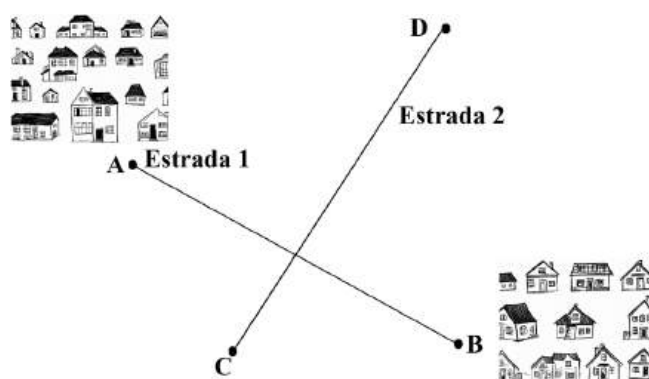
Fonte: <pt.wikipedia.org/wiki/Dízima_periódica>. Acesso em: 04 ago. 2023.

As dízimas periódicas sempre podem ser representadas na forma de fração, com números inteiros na posição do numerador e do denominador. Com base nestas informações, qual o resultado do produto de $0,333\dots$ por $\frac{6}{5}$?

- (A) $\frac{2}{5}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{18}{5}$ (D) $\frac{5}{18}$

17 Duas cidades têm seus marcos zero representados pelos pontos A e B de acordo com a imagem abaixo que estão conectados entre si pela Estrada 1. Em uma ação conjunta de reflorestamento elas decidiram plantar mudas de árvores ao longo da Estrada 2 que está a uma mesma distância dos pontos A e B e que conecta duas regiões rurais indicadas pelos pontos C e D. Sabendo destas informações, indique corretamente o nome dado, em

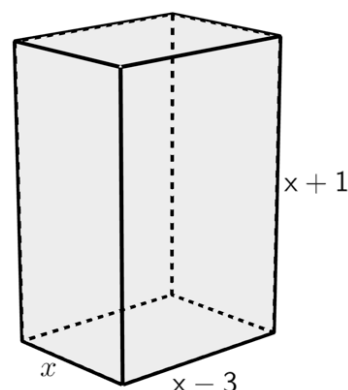
Geometria, à reta suporte do segmento $\overline{CD}$, que representa a Estrada 2, em relação ao segmento de reta $\overline{AB}$ que representa a Estrada 1.



Fonte: IFSP, 2023.

- (A) A reta suporte de $\overline{CD}$ é a **secante** do segmento de reta $\overline{AB}$.
- (B) A reta suporte de $\overline{CD}$ é a **mediatriz** do segmento de reta $\overline{AB}$.
- (C) A reta suporte de $\overline{CD}$ é a **bissetriz** do segmento de reta $\overline{AB}$.
- (D) A reta suporte de $\overline{CD}$ é a **paralela** do segmento de reta $\overline{AB}$.

18 O volume de um paralelepípedo pode ser obtido pelo produto de sua largura, altura e comprimento. Considere o paralelepípedo, mostrado na figura, em que representamos a largura por x , a altura por $x + 1$ e seu comprimento por $x - 3$. Sendo $x > 3$, qual das alternativas a seguir apresenta uma expressão que calcula o volume deste paralelepípedo?



Fonte: IFSP, 2023.

- (A) $V = x^2 + x$
- (B) $V = x^2 - 3x$
- (C) $V = x^3 - 2x^2 - 3x$
- (D) $V = x^2 - 2x - 3$

19 Ao buscar informações a respeito dos cliques mais vistos da história do *Youtube* no Brasil, um estudante encontrou uma notícia de 2022.

Quais são os cliques mais vistos da história do YouTube no Brasil?

A artista que mais aparece é Marília Mendonça, com 16 cliques, seguida por Anitta (8), Henrique e Juliano (7) e Gustavo Lima (6). Os cinco estilos mais presentes são o sertanejo, com 45 cliques, seguido pelo funk (16), forró e pop (8 cada um), rap (7) e gospel (6). [...] Um dos destaques é o canal de funk KondZilla, que tem três dos cinco vídeos mais tocados, inclusive o campeão, "Bum bum Tam Tam", do MC Fioti. O levantamento considera todos os cliques brasileiros de música lançados desde o início do YouTube, em 2005. As visualizações são somadas de todos os países, não só da audiência no Brasil, até o dia 10 de junho de 2022. Não foram considerados vídeos de música infantil, como Galinha Pintadinha. Os dados são do próprio YouTube, coletados pelo site Kworb.

Veja os cliques brasileiros mais vistos no YouTube:

- 1º Lugar: MC Fioti - Bum Bum Tam Tam (KondZilla) - 1.712.733.533
- 2º Lugar: MC Kevinho - Olha a Explosão (KondZilla) - 1.181.620.288
- 3º Lugar: Michel Teló - Ai Se Eu Te Pego - Video Oficial (Assim você me mata) - 1.069.753.979
- 4º Lugar: Zé Neto e Cristiano – Largado às Traças - Zé Neto e Cristiano Acústico - 883.285.203
- 5º Lugar: Amor de Verdade - MC Kekel e MC Rita (KondZilla) - 727.652.668
- 6º Lugar: Zé Neto e Cristiano – Notificação Preferida - 727.050.893
- 7º Lugar: Simone & Simaria - Loka ft. Anitta - 718.309.705
- 8º Lugar: Preto no Branco - Ninguém Explica Deus (Ao Vivo) ft. Gabriela Rocha - 665.087.438
- 9º Lugar: Anitta & J Balvin - Downtown - 632.360.723
- 10º Lugar: MC Kevinho - O Grave Bater [Sintonia Soundtrack] (KondZilla) - 622.440.014
- [...]

Disponível em: <<https://g1.globo.com/pop-arte/musica/noticia/2022/06/28/quais-sao-os-clipes-mais-vistos-da-historia-do-youtube-no-brasil.ghtml>>. Acesso em 15 jul. 2023.

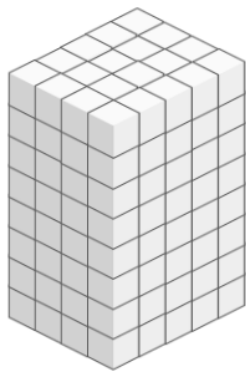
- Ao olhar apenas para os dez primeiros cliques indicados na notícia, o estudante observou corretamente que
- (A) as visualizações dos dois cliques de MC Kevinho, que estão entre os 10 primeiros, ultrapassam a visualização do 1º colocado na lista.
 - (B) dos dez cliques listados, sete têm menos de 1 milhão de visualizações.
 - (C) os cliques do canal KondZilla, que estão entre os 10 primeiros, não ultrapassam 4,2 bilhões de visualizações.
 - (D) os dois cliques da dupla Zé Neto e Cristiano, que estão entre os 10 primeiros, não ultrapassam 1.510.336.096 visualizações.

20 Um certo produto eletrônico teve seu preço diminuído durante duas semanas seguidas. Na primeira semana, o preço caiu 10%, e na segunda semana sofreu nova queda e teve seu preço reduzido em mais 5%. Se no começo da primeira semana este produto custava R\$ 800,00, qual seu preço final após a aplicação dos dois descontos?

- (A) R\$ 680,00
- (B) R\$ 684,00
- (C) R\$ 720,00
- (D) R\$ 760,00

21 *Minecraft* é um jogo eletrônico em que seus jogadores exploram um mundo feito em blocos. Nesse mundo é possível construir inúmeras coisas a partir dos diferentes blocos disponíveis. No modo criativo, os jogadores têm acesso a todos os recursos e itens proporcionados pelo jogo. Um jogador pretende construir um prédio retangular com blocos de minério de diamante no modo criativo. O prédio tem comprimento de 5 blocos, largura de 4 blocos e altura de 8 blocos de minério de diamante como mostra a figura 1:

Figura 1: prédio retangular



Fonte: IFSP, 2023.

Sabe-se que o prédio construído pelo jogador é oco por dentro e há somente blocos cobrindo o piso, o teto e as quatro paredes. Se cada bloco tem 1cm^3 de volume, qual o volume da parte oca do prédio?

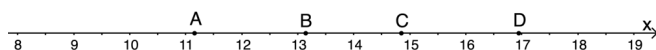
- (A) 160cm^3
- (B) 124cm^3
- (C) 42cm^3
- (D) 36cm^3

22 Um estudante foi comer no intervalo das aulas e viu que seu lanche era como o da foto abaixo.



UOL, 2017. Sanduíche na diagonal ou reto? Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2017/03/13/ate-corte-preferido-de-sanduiche-pode-ajudar-google-a-personalizar-android.htm>. Acesso em: 31 jul. 2023

Considerando que o pão de forma, como o da foto, tem a forma de um **quadrado** de lado 12cm , qual dos pontos marcados na reta real abaixo está mais próximo da medida da **diagonal** desse pão?



- (A) Ponto A
- (B) Ponto B

- (C) Ponto C
- (D) Ponto D

23 Determinado engenheiro elaborou projetos de energia solar para uma residência e para um comércio. Foram previstos painéis solares de diferentes potências: menor potência para a residência e maior potência para a instalação comercial. Para isso foi realizado um pedido de 30 painéis solares que custam no total R\$ 15.900,00. O painel residencial custa R\$ 400,00 enquanto o comercial R\$ 700,00. Diante disso, a quantidade de painéis solares residenciais e a de comerciais pedidos totaliza, respectivamente:

- (A) 15 e 15
- (B) 17 e 13
- (C) 24 e 6
- (D) 27 e 3

24 Uma piscina com formato de um bloco retangular tem capacidade de 23.500 litros, quando completamente cheia. Comprou-se um produto para a clarificação da água, cuja embalagem indica que devem ser utilizados 3ml do produto a cada 0,5 metro cúbico de água. Considerando que a água da piscina precisa ser clarificada e que foi seguida a indicação da embalagem do produto, calcule a quantidade de produto a ser utilizada considerando que a piscina esteja completamente cheia.

- (A) 705 litros
- (B) 70,5 ml
- (C) 0,141 ml
- (D) 0,141 litros

25 Em uma matéria sobre a produção de café no Brasil e no mundo, é citado que o mundo produziu, em 2022, 171,7 milhões de sacas de café. Sabendo que uma saca é igual a 60Kg de café, qual alternativa apresenta a produção aproximada de café, no ano de 2022, em kg?

- (A) $10,3 \times 10^9 \text{ kg}$
- (B) $17,1 \times 10^7 \text{ kg}$
- (C) $10,3 \times 10^3 \text{ kg}$
- (D) $17,1 \times 10^5 \text{ kg}$

26 A densidade demográfica é um conceito utilizado para medir o número de habitantes de uma determinada localidade em relação ao tamanho do território ocupado por esses habitantes. Na prática, para encontrar o valor da densidade demográfica, é necessário realizar o seguinte cálculo:

$$\text{Densidade Demográfica} = \frac{\text{número de habitantes}}{\text{área ocupada por essa população (km}^2\text{)}}$$

O quadro a seguir reúne as densidades demográficas dos estados da Região Sudeste e também a do Brasil, nos dois últimos Censos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

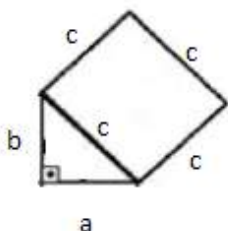
	Densidade Demográfica		Área
	Censo 2010	Censo 2022	
Espírito Santo	76,25	83,20	46.074 km ²
Minas Gerais	33,41	35,02	586.514 km ²
Rio de Janeiro	365,23	366,96	43.750 km ²
São Paulo	166,25	178,96	248.219 km ²
Brasil	22,43	23,86	8.510.418 km ²

Adaptado de IBGE, 2023. Censo demográfico.

A partir do conceito de densidade demográfica e os dados apresentados no quadro, é correto afirmar que:

- (A) o Brasil, com 8.510.418 km², tem alta densidade demográfica.
 (B) o estado de Minas Gerais tem menos habitantes que o estado do Espírito Santo.
 (C) o estado de São Paulo teve o maior aumento populacional.
 (D) o estado do Rio de Janeiro é o mais populoso da Região Sudeste.

27 Uma família passeando pela rua viu uma placa de venda de dois terrenos, um no formato de um triângulo retângulo e outro ao lado em forma de quadrado, conforme mostra a figura abaixo. Entretanto, por causa da chuva, as informações dos terrenos que constam na placa ficaram ilegíveis. A única leitura possível foi a medida de dois lados do triângulo retângulo, a=6 metros e b=8 metros. De acordo com as informações apresentadas, qual a área total do terreno (triângulo mais quadrado)?



Fonte: IFSP, 2023

- (A) 10
 (B) 24
 (C) 100
 (D) 124

28 Sejam x, y e z os números reais definidos abaixo:

$$x = 4^{\frac{3}{2}} \quad y = \left(\frac{1}{8}\right)^{-2} \quad z = \sqrt[4]{4}$$

Escreva x, y e z numa forma mais simplificada e analise as igualdades a seguir, avaliando se são verdadeiras ou não:

- I) $x = \sqrt{y}$
 II) $\frac{x}{z^2} = \sqrt[3]{y}$
 III) $y = 2x \cdot z^2$

As igualdades verdadeiras são aquelas apresentadas em:

- (A) I e II, apenas.
 (B) I e III, apenas.
 (C) II e III, apenas.
 (D) I, II e III.

29 A soma das idades dos primos X e Y é igual a 26 anos. Além disso, é sabido que o triplo da idade de X, menos metade da idade de Y é igual a 15 anos. Sendo X e Y as idades dos primos em anos, assinale a alternativa que apresenta o sistema de equações que satisfaz as condições apresentadas.

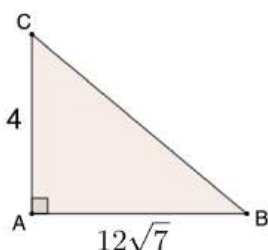
(A) $\begin{cases} x + y = 26 \\ \frac{y}{2} - 3x = 15 \end{cases}$

(B) $\begin{cases} x + y = 26 \\ 3y - 0.5x = 15 \end{cases}$

(C) $\begin{cases} x + y = 26 \\ 3x - \frac{y}{2} = 15 \end{cases}$

(D) $\begin{cases} x + y = 26 \\ 3x - \frac{3y}{2} = 15 \end{cases}$

30 Ao aplicar o teorema de Pitágoras no triângulo retângulo ABC da figura a seguir, em que $AC = 4$ e $AB = 12\sqrt{7}$, um estudante obteve o seguinte resultado:



Fonte: IFSP, 2023.

$$BC^2 = 4^2 + (12\sqrt{7})^2 = 16 + 1008 = 1024$$

Utilizando seus conhecimentos de fatoração, potenciação e radiciação, e considerando que o estudante determinou a medida de BC corretamente, deixando o resultado em forma de potência, qual valor foi obtido para a medida da hipotenusa BC ?

(A) 2^{10}

(B) 2^8

(C) 2^5

(D) 2^{20}