



VESTIBULINHO EINSTEIN

• ORIENTAÇÕES GERAIS •

- Este caderno contém 30 questões, cada uma com 5 alternativas e uma proposta de Redação. Para cada questão existe somente uma alternativa correta.
- Assinale apenas uma alternativa para cada questão. Será considerada errada a questão em que for assinalada mais de uma alternativa ou que estiver em branco.
- A prova tem a duração de 3h. O tempo mínimo de permanência na sala é de 1 hora.
- Devolva ao fiscal apenas o cartão de resposta e folha de Redação.
- Preencha o cartão de respostas, cuidadosamente, com os dados solicitados. Não o rasure, dobre ou amasse.
- Assinale a resposta preenchendo totalmente o alvéolo com caneta azul ou preta, com traços fortes, sem ultrapassar os limites.
- Não assinale as respostas com "X", pois essa sinalização não será considerada.

- Observe o correto preenchimento:

13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	60	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input checked="" type="checkbox"/>
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	61	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input checked="" type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	62	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input checked="" type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input checked="" type="checkbox"/> E	63	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input checked="" type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	64	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input checked="" type="checkbox"/> E	<input checked="" type="checkbox"/>

- Não escreva nada no cartão de respostas fora do campo reservado.

23/8/2025

BOA PROVA

NOME: _____



Texto para os testes 1 e 2:

O filme brasileiro *Ainda estou aqui*, dirigido por Walter Salles e lançado em 2024, é uma obra profundamente comovente que retrata a luta de Eunice Paiva após o desaparecimento de seu marido, o ex-deputado Rubens Paiva, durante a ditadura militar no Brasil. Baseado no livro de Marcelo Rubens Paiva, filho do casal, o longa destaca a resiliência de Eunice ao enfrentar a repressão do regime enquanto cria seus cinco filhos e busca por justiça. Com uma atuação aclamada de Fernanda Torres no papel principal, o filme conquistou reconhecimento internacional, incluindo o Oscar de Melhor Filme Internacional em 2025.



Questão 1

Assinale a opção que poderia ser usada no texto acima por apresentar redação correta:

- (A) Baseado no livro auto-biografico de Marcelo Rubens Paiva.
- (B) Baseado no livro autobiográfico de Marcelo Rubens Paiva.
- (C) Baseado no livro auto-biográfico de Marcelo Rubens Paiva.
- (D) Baseado no livro auto biográfico de Marcelo Rubens Paiva.
- (E) Baseado no livro autobiografico de Marcelo Rubens Paiva.

Questão 2

Sobre os termos destacados nos trechos abaixo, assinale a opção correta:

“é uma obra profundamente comovente que retrata a luta de Eunice Paiva”

“Baseado no livro de Marcelo Rubens Paiva, filho do casal...”

- (A) “Que” é pronome relativo com função sintática de sujeito simples, e “filho do casal” é aposto.
- (B) “Que” é conjunção subordinativa integrante, e “filho do casal” é aposto.
- (C) “Que” é pronome relativo com função sintática de objeto direto, e “filho do casal” é vocativo.
- (D) “Que” é pronome relativo com função sintática de sujeito simples, e “filho do casal” é vocativo.
- (E) “Que” é conjunção coordenativa explicativa, e “filho do casal” é aposto.

Questão 3

A conjugação verbal é essencial para a clareza e a coerência da comunicação. É por meio dela que identificamos o tempo, o modo, a pessoa e o número em que o evento ocorre. Dizer “ele fala” é diferente de “eles falaram”, por exemplo. Cada forma verbal traz informações específicas que situam o verbo no tempo e relacionam-no ao sujeito da frase. Sem a conjugação correta, as frases podem se tornar confusas ou até perder o sentido.

Assinale a opção correta sobre estes versos de Chico Buarque:

“Quando o meu bem-querer me vir

Estou certa que há de vir...”

- (A) “Vir”, no primeiro verso, é o verbo “vir”.
- (B) “Vir”, no segundo verso, é o verbo “ver”.
- (C) “Vir”, nos dois versos, é o verbo “vir”
- (D) “Vir”, no primeiro verso, é o verbo “ver”.
- (E) “Vir”, nos dois versos, é o verbo “ver”



Leia o trecho da música “Construção”, de Chico Buarque, para responder às questões 4 e 5.



“Amou daquela vez como se fosse a última
Beijou sua mulher como se fosse a última
E cada filho seu como se fosse o único
E atravessou a rua com seu passo tímido
Subiu a construção como se fosse máquina
Ergueu no patamar quatro paredes sólidas
Tijolo com tijolo num desenho mágico
Seus olhos embotados de cimento e lágrima...”

Questão 4

A repetição da expressão “como se fosse a última”, presente no início da música “Construção”, contribui para:

- (A) mostrar que o personagem vive momentos de alegria extrema e constante.
- (B) reforçar a ideia de que o personagem é impulsivo e irresponsável.
- (C) expressar a rotina mecanizada e indiferente do trabalhador.
- (D) destacar a intensidade emocional com que o personagem vive um dia comum.
- (E) indicar que o personagem não valoriza sua vida familiar.

Questão 5

Nos versos “Subiu a construção como se fosse máquina / Ergueu no patamar quatro paredes sólidas / Tijolo com tijolo num desenho mágico”, predomina a função da linguagem:

- (A) fática, pois o foco está no contato entre emissor e receptor.
- (B) conativa, pois há uma tentativa de convencer o leitor.
- (C) referencial, pois o objetivo é informar de forma objetiva.
- (D) emotiva, pois o eu lírico expressa sentimentos pessoais diretamente.
- (E) poética, pois o foco está na forma e na estética da linguagem.

Questão 6

Sobre os períodos:

- I. Meu _____ é muito acolhedor.
- II. O pediatra considerou normal o _____ do bebê.
- III. Aquela empresa _____ o _____ da água.

afirma-se que:

- 1. a lacuna do período I pode ser preenchida, corretamente, tanto por “paisinho” quanto por “paizinho”.
- 2. a lacuna do período II pode ser preenchida, corretamente, tanto por “pesinho” quanto por “pezinho”.
- 3. as lacunas do período III podem ser preenchidas, correta e respectivamente, por “apoia” e “reuso”.

Constata-se que está (estão) incorreta(s):

- (A) apenas a afirmação 1.
- (B) apenas a afirmação 2.
- (C) apenas a afirmação 3.
- (D) todas as afirmações.
- (E) nenhuma das afirmações.

Questão 7



Uma esperança

“Aqui em casa pousou uma esperança. Não a clássica, que tantas vezes verifica-se ser ilusória, embora mesmo assim nos sustente sempre. Mas a outra, bem concreta e verde: o inseto.

Houve um grito abafado de um de meus filhos:

— Uma esperança! e na parede bem em cima de sua cadeira!

Emoção dele também que unia em uma só as duas esperanças, já tem idade para isso. Antes surpresa minha: esperança é coisa secreta e costuma pousar diretamente em mim, sem ninguém saber, e não acima de minha cabeça numa parede. Pequeno rebuliço: mas era indubitável, lá estava ela, e mais magra e verde não poderia ser.

— Ela quase não tem corpo, queixei-me.

— Ela só tem alma, explicou meu filho e, como filhos são uma surpresa para nós, descobri com surpresa que ele falava das duas esperanças.

Ela caminhava devagar sobre os fiapos das longas pernas, por entre os quadros da parede.

Três vezes tentou renitente uma saída entre dois quadros, três vezes teve que retroceder caminho. Custava a aprender.

— Ela é burrinha, comentou o menino.

— Sei disso, respondi um pouco trágica. — Está agora procurando outro caminho, olhe, coitada, como ela hesita.

— Sei, é assim mesmo.

— Parece que esperança não tem olhos, mamãe, é guiada pelas antenas.

— Sei, continuei mais infeliz ainda. [...]”

(Clarice Lispector. *Todos os contos*. Rio de Janeiro: Rocco, 2016. p. 411-413.)

O texto apresenta dois sentidos principais para a palavra “esperança”. Sobre isso, assinale a alternativa correta:

- (A) A esperança é apresentada apenas como um sentimento religioso, desprovido de existência concreta.
- (B) O texto trata do inseto, com foco numa linguagem sentimental que satiriza qualquer reflexão filosófica.
- (C) O título é irônico e trágico, pois o texto nega qualquer forma de esperança no mundo contemporâneo.
- (D) O texto condena o sentimento de esperança, defendendo uma visão mais realista da vida.
- (E) O inseto “esperança” aparece como pretexto para refletir sobre o sentimento humano de esperança.



Questão 8

O Parque Nacional da Serra da Capivara, localizado no Piauí, é um dos mais importantes sítios arqueológicos do Brasil, abrigando milhares de registros pré-históricos. A arqueóloga Niède Guidon desempenhou um papel fundamental na preservação e no estudo desse patrimônio cultural, desafiando teorias sobre o povoamento do continente.



Sobre a contribuição de Niède Guidon para a Serra da Capivara, assinale a alternativa correta:

- (A) Niède descobriu fósseis de dinossauros na região, levando à criação do parque.
- (B) Com seu trabalho minucioso, Niède revelou ao mundo as riquezas artística e histórica das pinturas rupestres, das quais foi uma defensora incansável, e que são verdadeiras galerias de arte a céu aberto, narrando a vida dos primeiros habitantes do nosso continente.
- (C) Niède criou um museu de arte moderna, inspirado na pintura rupestre, na Serra da Capivara, para divulgar a cultura local.
- (D) Niède desenvolveu um projeto de mineração sustentável na região para financiar pesquisas arqueológicas e isso foi tão importante em sua carreira que ela passou a ter reconhecimento internacional.
- (E) Niède propôs que a Serra da Capivara fosse transformada em um parque de diversões temático sobre a Pré-História.

Questão 9

Texto para a questão:

“Se, pois, há alguma finalidade para tudo aquilo que fazemos, essa finalidade é o bem. E este bem supremo, segundo Aristóteles, é a felicidade (eudaimonia), que consiste na realização plena da função própria do ser humano: viver segundo a virtude. [...] Mas essa felicidade não é isolada, pois o ser humano é, por natureza, um animal político (zoon politikon). Assim, a vida ética só se realiza plenamente na vida política, isto é, na participação ativa na comunidade, na pólis.”

(REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. *História da Filosofia: Antiguidade e Idade Média*. 6. ed. São Paulo: Paulus, 2002. p. 113-114.)

De acordo com o texto e o pensamento de Aristóteles, a relação entre ética, política e felicidade está fundamentada na ideia de que:

- (A) a felicidade é um estado puramente interno, que se alcança isoladamente, sem a necessidade de convivência social.
- (B) a ética e a política são esferas separadas, sendo a primeira voltada para o indivíduo, e a segunda, para o coletivo, sem influência mútua.
- (C) a vida feliz se resume à acumulação de bens materiais e ao sucesso pessoal, conforme os interesses individuais.
- (D) a verdadeira felicidade humana está na prática da virtude, que só se realiza plenamente na vida em comunidade, dentro da pólis.
- (E) a política é dispensável na busca da felicidade, já que esta depende exclusivamente das escolhas morais individuais.

Questão 10

80 anos do fim da Segunda Guerra Mundial (1945)



“Paz”: população celebra nas ruas o fim da Segunda Guerra Mundial, em 1945, após seis anos de conflito (Wikimedia Commons/Reprodução)

“Em 2 de setembro de 1945, a Segunda Guerra Mundial chegou ao fim após seis anos de conflitos devastadores que envolveram diversas nações do globo. O dia 2 de setembro marcou o término de um dos períodos mais sombrios da História, com consequências profundas no cenário geopolítico global – incluindo a emergência dos Estados Unidos e da União Soviética como superpotências e o início da Guerra Fria.”

(<https://guiadoestudante.abril.com.br/estudo/9-eventos-historicos-que-fazem-aniversario-em-2025-e-voce-deve-ficar-de-olho/>)

O ato final que marcou o fim da guerra foi:

- (A) suicídio de Adolf Hitler e rendição da Alemanha.
- (B) linchamento de Benito Mussolini e rendição da Itália.
- (C) ataque a Pearl Harbour e rendição do Japão.
- (D) batalha de Stalingrado e rendição da Alemanha.
- (E) bombas atômicas de Hiroshima e Nagazaki e rendição do Japão.

Questão 11

A matriz energética do Brasil tem como principal fonte geradora o setor hidrelétrico (53,4% - 2021). Na última década, o setor eólico teve um grande crescimento no País, alcançando 10% do total de produção de energia elétrica.



Assinale a alternativa que apresenta as duas regiões com maior produção dessa energia limpa e renovável (eólica), no País, em ordem decrescente.

- (A) Norte e Nordeste.
- (B) Norte e Centro-Oeste.
- (C) Sul e Sudeste.
- (D) Sudeste e Nordeste.
- (E) Nordeste e Sul.



Questão 12

Em busca de culpados

Diante de surtos, epidemias ou pandemias, é relativamente comum assistirmos a aumento de agressões e mortes de animais por pessoas que temem ser infectadas. Foi assim durante o surto de febre amarela no Brasil, em 2018. Residentes de áreas rurais passaram a matar macacos, com medo de contágio. Vale lembrar que macacos não transmitem a doença. Pelo contrário, alertam as autoridades para o reaparecimento do vírus nessas regiões.

Com a covid-19, os vilões da vez são os morcegos. De fato, já se sabe há décadas da ligação entre eles e vários vírus emergentes, como o da raiva e de outros coronavírus. Mas, como explica Patrícia, morcegos e humanos são mamíferos que possuem receptores análogos e que permitem que o coronavírus consiga encaixar na célula e iniciar o processo de replicação.

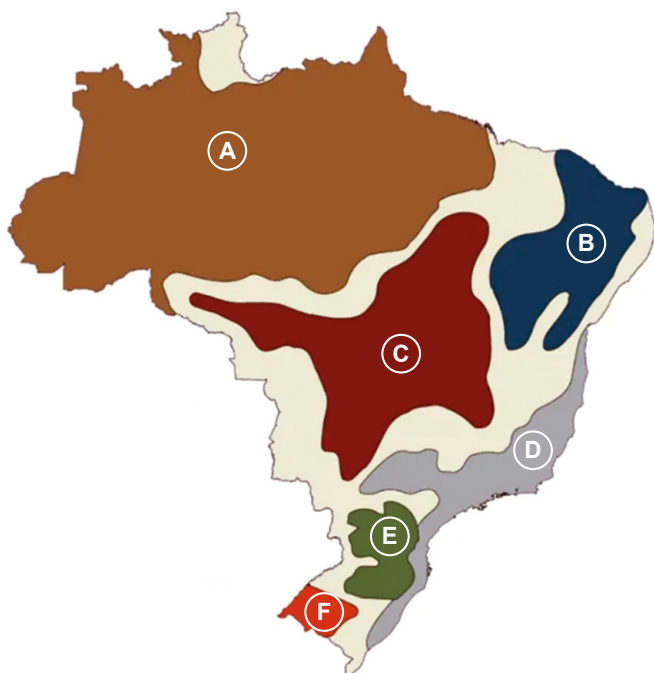
Por outro lado, esse animal, imortalizado na figura do super-herói Batman, é importante para o equilíbrio do planeta. São conhecidas 1.411 espécies de morcegos, e 70% delas comem insetos, mosquitos, gafanhotos e mariposas; polinizam mais de 500 espécies de plantas só na região neotropical (equivalente à América Latina); regeneram florestas; e, por comerem insetos, são essenciais no controle de pragas agrícolas.

O texto destaca a importância do conhecimento científico porque:

- (A) permite justificar ações de extermínio animal em tempos de crise sanitária.
- (B) ajuda a preservar a natureza apenas quando os animais são domesticáveis.
- (C) evita que a população confunda animais hospedeiros com transmissores diretos.
- (D) mostra que apenas animais silvestres são perigosos à saúde pública.
- (E) determina que todo animal selvagem é um risco potencial e deve ser isolado.

Questão 13

Observe o mapa.



Aponte a alternativa com o título e exemplos corretos.

- (A) Biomas; cerrado (C) e caatinga (A).
- (B) Domínios morfoclimáticos; Amazônia (A) e mares de morros (D).
- (C) Domínios morfoclimáticos; Amazônia (A) e caatinga (C).
- (D) Biomas; cerrado (C) e pampas (E).
- (E) Domínios morfoclimáticos; cerrado (C) e caatinga (A).

Questão 14

Analise as informações abaixo:



(Alesp – Petrobras: 50 anos de História.)

Em 1951, uma mensagem presidencial foi encaminhada ao Congresso Nacional, com o projeto de Lei de criação da Petróleo Brasileiro S.A., a Petrobras. O presidente afirmou: “O Governo e o povo brasileiros desejam a cooperação da iniciativa estrangeira no desenvolvimento econômico do País, mas preferem reservar à iniciativa nacional o campo de petróleo [...], será essa empresa genuinamente brasileira, com capital e administração nacionais.”

A partir da análise da imagem e do texto, assinale a alternativa correta sobre o contexto histórico de que trata esse período.

- (A) Faz parte do período republicano, especificamente do segundo governo de Getúlio Vargas, período democrático marcado pelo nacionalismo econômico.
- (B) Marcado pela ruptura da democracia, a ditadura do Estado Novo de Vargas foi reconhecida pelo desenvolvimento industrial e trabalhismo.
- (C) Reconhecidamente democrático, o contexto trata do governo de Juscelino Kubitschek, que usou como referência o “Plano de Metas” para consolidar o crescimento econômico.
- (D) Pode ser denominado como um período republicano, especificamente do segundo governo de Getúlio Vargas, período ditatorial marcado pelo nacional desenvolvimentismo.
- (E) O momento histórico tratado na imagem e no texto fez parte do período republicano, especificamente o governo de Jânio Quadros, com seu projeto de desenvolvimento nacionalista pautado na esquerdição.



Questão 15

Leia com atenção o fragmento relativo à invasão da Rússia pelas tropas de Napoleão Bonaparte, em 1812.



“A 5 de setembro deu-se o combate de Schevardino; no dia 6, nem um tiro foi disparado de um e de outro lado, e o dia 7 viu a sangrenta batalha de Borodino!

Por que e como é que essas batalhas foram travadas? Faz-se essa pergunta com estupefação, porque não podiam ter sérias vantagens nem para os russos nem para os franceses. Para os primeiros era evidentemente um passo para a frente para a perda de Moscovo, catástrofe que receavam mais do que tudo e, para os segundos, um passo à frente para a perda do seu exército, o que devia, sem dúvida alguma, causar-lhes a mesma apreensão. Contudo, ainda que fosse fácil prever estas conseqüências, Napoleão ofereceu a batalha, e Koutouзов aceitou-a. Se razões verdadeiramente sérias tivessem dirigido as combinações estratégicas dos dois comandantes-chefes, nem um nem outro devia nesse caso resolver-se a tal, porque, evidentemente, Napoleão, correndo o risco de perder a quarta parte dos seus soldados a duas mil verstas da fronteira, caminhava para a sua ruína, e Koutouзов, expondo-se à mesma probabilidade, perdia fatalmente Moscovo.”

(Tolstoi, Lev. (*Guerra e paz*. In: Box Grandes Obras de Tolstoi, Kindle, Amazon)

O genial escritor russo afirma que Napoleão, prestes a invadir Moscovo, estava distante da fronteira e, por isso, caminhava para a sua ruína porque:

- (A) ficava inviabilizada a entrada de reforços ingleses que viriam em seu apoio pela fronteira russa com a Ucrânia.
- (B) vigorava um bloqueio econômico contra a Rússia, o que dificultava a entrada de suprimentos para os soldados russos e, obviamente, também para os franceses invasores.
- (C) os russos devastavam as cidades abandonando-as sem suprimentos para os invasores em um momento em que se avizinhava a chegada do inverno russo.
- (D) uma vitória francesa poderia provocar a ruína da economia russa, o que levaria ao fracasso das medidas adotadas por Napoleão no Bloqueio Continental, de 1806.
- (E) a destruição de Moscovo provocou forte reação da população russa que, até então, apoiava as investidas do comandante francês contra o czarismo decadente.



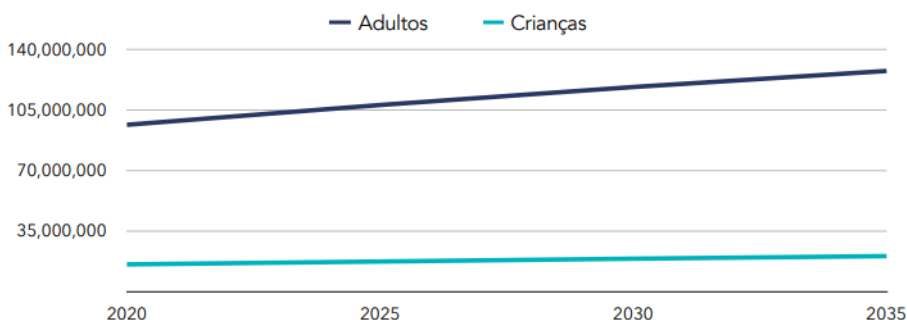
Questão 16

A obesidade é um problema de saúde pública no Brasil, com um aumento significativo nos últimos anos, impulsionado por fatores como o consumo de alimentos ultraprocessados e o sedentarismo. A boa alimentação, com foco em alimentos *in natura* e minimamente processados, é fundamental para prevenir e combater a obesidade.



Brasil

Números projetados de adultos com Índice de Massa Corporal (IMC) alto



Um prato colorido e saudável significa, na prática, incluir uma variedade de alimentos de diferentes cores, que, por sua vez, são fontes de nutrientes e antioxidantes. Isso garante uma alimentação mais variada e nutritiva, com benefícios para a saúde.



Proteínas, carboidratos e lipídios precisam ser digeridos, para posteriormente serem aproveitados pelo organismo. Sobre a digestão desses nutrientes, marque a alternativa correta.

- (A) A digestão das proteínas começa na boca, onde a amilase salivar quebra suas ligações peptídicas.
- (B) Os carboidratos são totalmente digeridos no estômago, graças à ação da bile produzida pelo pâncreas.
- (C) Os lipídios são digeridos apenas no intestino grosso, com auxílio da pepsina.
- (D) As proteínas são digeridas no estômago e intestino delgado, por enzimas como a pepsina e tripsina, até se tornarem aminoácidos.
- (E) A digestão dos lipídios começa no esôfago e é concluída no estômago, sem a participação da bile.



Questão 17

Em 7 de abril de 2025, a *startup Colossal Bioscience* anunciou ter trazido de volta à vida três exemplares de uma espécie de lobo extinta, conhecida como lobo-terrível. Eles foram chamados de Romulus, Remus e Khaleesi, criados a partir de edição genética. Os cientistas da *Colossal* analisaram o material genético do lobo pré-histórico, extraído de duas amostras antigas – um dente de 13.000 anos e um osso de orelha de 72.000 anos. Após comparar o material genético de lobos-cinzentos (*Canis lupus*) e lobos-terríveis (*Aenocyon dirus*) para identificar as diferenças responsáveis pelas características distintas do lobo-terrível, a *Colossal* fez 20 alterações em apenas 14 genes do lobo-cinzento para replicar essas características. A *Colossal* afirmou que essas pequenas modificações genéticas efetivamente revivem os lobos-terríveis como espécie, embora “nenhum material genético antigo de lobo-terrível tenha sido realmente inserido no lobo cinzento”.

Especialistas independentes discordaram da afirmação da *Colossal Biosciences* de que esses animais são lobos-terríveis revividos, explicando que os animais são apenas versões de lobos-cinzentos geneticamente modificados, uma vez que existem centenas de milhares de diferenças genéticas entre lobos-terríveis e lobos-cinzentos.

DIFERENÇAS ENTRE O LOBO-TERRÍVEL E O LOBO-CINZENTO

LOBO-TERRÍVEL (<i>Aenocyon dirus</i>)	LOBO-CINZENTO (<i>Canis lupus</i>)
TAMANHO Maior e mais robusto	Mais esguio
ESTRUTURA OSSEA Ossos mais pesados	Ossos mais leves
MANDÍBULA E DENTES Mais fortes, adaptados para esmagar ossos	Menores, adaptados para cortar carne Predador ativo, caça em matilha



ALIMENTAÇÃO
Carniceiro, caça grandes presas



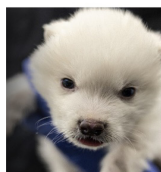
Predador ativo, caça em matilha



Romulus



Remus



Khaleesi

A biotecnologia permite a manipulação do material genético para criar organismos com características específicas. No caso do lobo geneticamente modificado, foram alterados genes do lobo-cinzento para ficarem semelhantes ao do lobo-terrível.

Assinale a alternativa que apresenta informações corretas sobre o assunto:

- (A) O material genético alterado é o DNA, e a técnica não pode ser considerada transgenia, pois não houve transferência de genes da espécie extinta para a espécie atual.
- (B) O material genético alterado é o RNA, e a técnica utilizada é a clonagem, produzindo cópias fiéis dos animais extintos por meio do uso de células preservadas.
- (C) O material genético é a proteína, e a técnica utilizada é a transgenia, em que genes foram transferidos da espécie extinta para a espécie atual.
- (D) O material genético é o DNA, e os cientistas promoveram mutações aleatórias na espécie atual para recriar as características do animal extinto.
- (E) O material genético é o RNA, e os cientistas promoveram a hibridização por meio do cruzamento de gametas da espécie atual com gametas da espécie extinta.

Questão 18



What is TikTok? Why is it so popular?

When you open TikTok a lot of amateur videos greet you. Most of the videos are teenagers lip-syncing to music or sharing something about their day, their romantic crush, or school life. For anyone over the age of 20, this content has no relevance. Perhaps the hardest part of understanding TikTok is the shortness of the content.

TikTok primarily shows video content that is 15 seconds in length. While there is an option to share videos up to one minute long, there is no longer-form video, and no image or text sharing options. When a new app emerges on the market and starts to grow in popularity, it can be hard to understand why it's needed.

When it comes to TikTok, there is a vast market of people looking for micro-entertainment and distraction for a few minutes during the day. If a video is interesting or appealing, it is reshared quickly by the algorithm on the 'For You' page and gains millions of views.

Brands are using TikTok. With over 5.7 million followers, the NBA shares highlights of games and celebrity players. Fast food restaurants Chiptole have been another early adopter on the platform. The majority of their content celebrates the foods they serve, but they also run popular competitions for TikTok users to submit fun Media companies, such as the Washington Post and NBC, are using TikTok to give previews of their content and to showcase their reporters' personalities through behind-the-scenes videos.

Which of the following statements is NOT supported by the information in the text?

- (A) TikTok primarily features short video content, often around 15 seconds long.
- (B) Content on TikTok largely appeals to teenagers, focusing on their daily lives and interests.
- (C) Brands and media companies are utilizing TikTok to promote their content and engage with users.
- (D) TikTok offers a platform for users to share images and text alongside video content.
- (E) The rapid sharing of appealing videos on TikTok's 'For You' page can lead to millions of views.



Questão 19



In the context of the cartoon, the young girl's question "Why do you say 'hang up your phone'?" implies that she:

- (A) does not know how to end a phone call.
- (B) thinks the older person is being rude by using that phrase.
- (C) is unfamiliar with the literal meaning of the phrasal verb "hang up" in relation to older phones.
- (D) believes "hang up" is an outdated term that should no longer be used.
- (E) wants to learn the proper etiquette for ending a phone call.

Questão 20

Durante uma aula de ciências, um aluno empurra um carrinho sobre uma mesa. Após empurrá-lo, ele solta o carrinho, que percorre uma certa distância e para.



Com base nessa situação e nos princípios da Primeira Lei de Newton, qual das afirmações abaixo é correta?

- (A) O carrinho para porque a força de empurrão desaparece e ele não possui mais energia.
- (B) O carrinho para porque a força resultante sobre ele se torna nula.
- (C) O carrinho deveria continuar em movimento indefinidamente, mas para por causa da ação de forças externas, como o atrito.
- (D) O carrinho para porque seu movimento não é natural, e corpos tendem ao repouso.
- (E) O carrinho continua se movendo porque nenhuma força atua sobre ele depois do empurrão.

Questão 21



Estrelas hipergigantes são muito incomuns, com apenas algumas conhecidas na Via Láctea. Uma dessas raridades foi acompanhada por astrônomos, que criaram uma imagem tridimensional da morte do astro, conhecido como VY Canis Majoris (VY CMa). O feito foi apresentado em 13 de junho na 240ª Reunião da Sociedade Astronômica Americana, em Pasadena, na Califórnia. A equipe que realizou o acompanhamento da estrela moribunda teve liderança de pesquisadores da Universidade do Arizona. Os astrônomos traçaram a distribuição, direções e velocidades de uma variedade de moléculas em torno de VY Canis Majoris. A hipergigante vermelha fica a, aproximadamente, 3 mil anos-luz da Terra na constelação de Canis Majoris.

(Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com>. Acesso em: 3 jun 2025. (Adaptado))

Considere que a distância de 1 ano-luz representa $9,5 \cdot 10^{15}$ metros. Qual a distância aproximada, em metros, entre a terra e a hipergigante vermelha referida no texto?

- (A) $9,5 \cdot 10^{15}$
- (B) $2,85 \cdot 10^{15}$
- (C) $2,85 \cdot 10^{19}$
- (D) $2,85 \cdot 10^{21}$
- (E) $9,85 \cdot 10^{22}$

Questão 22

Uma pessoa faz compras no transcórre da semana em um determinado supermercado, de acordo com a tabela a seguir:

Dia da semana	Número de pães	Quantidade de leite	Total de gastos
quinta-feira	6	3 litros	R\$ 8,40
sexta-feira	9	3 litros	R\$ 9,15
sábado	12	5 litros	R\$?

Fica determinado que nessa semana não se altera o preço do leite e nem do pão. Então pode-se dizer que o total gasto no sábado foi de:

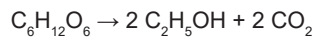
- (A) R\$ 10,25.
- (B) R\$ 11,88.
- (C) R\$ 18,45.
- (D) R\$ 13,75.
- (E) R\$ 14,50.



Questão 23



O álcool etílico, também conhecido como etanol, encontrado nas bebidas alcoólicas, é produzido pela fermentação de açúcares (como a glicose ou frutose), sendo representada pela equação química:

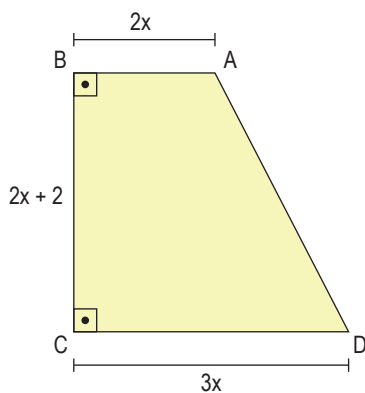


Sobre o processo mencionado, é correto afirmar que:

- (A) se trata de um processo químico, pois conserva a estrutura das substâncias.
- (B) se trata de um processo físico, pois altera a estrutura da substância.
- (C) há formação de um composto que destrói a camada de ozônio.
- (D) há formação de duas substâncias compostas.
- (E) há transformação dos elementos químicos.

Questão 24

Uma propriedade rural tem a forma de um trapézio retângulo como mostra a figura a seguir. Supondo-se que a área de reserva legal para preservação de fauna e flora da região seja de 20% da área total da propriedade e que essa reserva legal para a propriedade citada seja de 30 hm² (1 hm = 1 hectômetro = 100 m), então a distância entre os pontos A e D da figura é:



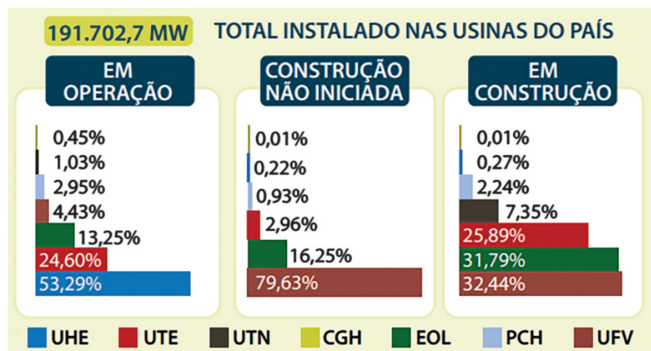
- (A) 1.000 m.
- (B) 1.100 m.
- (C) 1.200 m.
- (D) 1.300 m.
- (E) 1.500 m.

Anotações



Questão 25

A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) publicou a notícia de que 27 novas usinas começaram a operar no mês de abril de 2023, resultando numa expansão de 593,0 MW fornecidos, sendo 11 usinas eólicas (153,5 MW), 8 solares fotovoltaicas (324,0 MW), 5 termelétricas, uma pequena central hidrelétrica e uma central geradora hidrelétrica. Nesse cenário, Minas Gerais foi o estado com maior expansão no mês, respondendo por 231,0 MW.



Dados divulgados pela Aneel, com o percentual de energia gerado pelas diferentes usinas.

(<https://www.gov.br/aneel>. Acesso em 02/09/2023. Adaptado)

Dados: UHE – Usina Hidrelétrica; UTE – Usina Termelétrica; UTN – Usina Termonuclear; CGH – Central Geradora Elétrica; EOL – Usina Eólica; PCH – Pequena Central Hidrelétrica; UFV – Usina Fotovoltaica.

De acordo com as informações fornecidas, pode-se afirmar que:

- (A) as Usinas Hidrelétricas (UHE) são responsáveis por gerar 53 GW do total instalado.
- (B) Minas Gerais é o Estado responsável por 50% da expansão total em 2023.
- (C) considerando somente a expansão do mês de abril, as usinas eólicas (EOL) forneceram mais energia do que as usinas Solares Fotovoltaicas (UFV).
- (D) em média, no mês de abril, cada nova Usina Fotovoltaica (UFV) gerou 40,5 MW.
- (E) os planos de construção indicam maior investimento em usinas termelétricas (UTE).

Questão 26

A equivalência entre as escalas de temperatura geralmente é obtida por meio de uma função polinomial do 1º grau, ou seja, uma função da forma $y = ax + b$. Um grupo de estudantes desenvolveu uma nova unidade de medida para temperaturas: o grau Alunus.

A correspondência entre a escala grau Alunus ($^{\circ}A$) e a escala grau Celsius ($^{\circ}C$) está representada na tabela a seguir:

$^{\circ}C$	$^{\circ}A$
5	67
14	112

Sabendo que a temperatura de ebulção da água ao nível do mar (pressão atmosférica igual a 1 atm) é $100^{\circ}C$, então, na unidade Alunus, a água ferverá a:

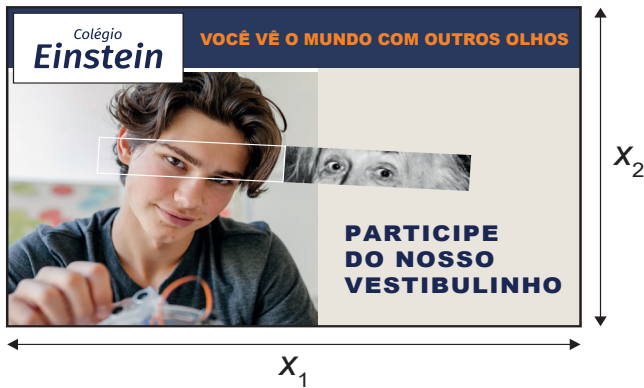
- (A) $512^{\circ}A$.
- (B) $542^{\circ}A$.
- (C) $256^{\circ}A$.
- (D) $128^{\circ}A$.
- (E) $642^{\circ}A$.

Anotações



Questão 27

As medidas do comprimento e da altura (em metros) do *outdoor* retangular a seguir, representado na figura abaixo, são exatamente as soluções (x_1 e x_2) da equação $x^2 - 11x + 24 = 0$.

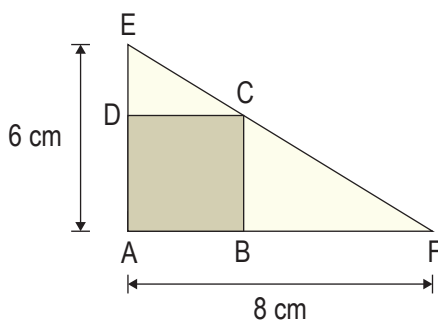


Dessa forma, é correto afirmar que a área desse *outdoor* é:

- (A) 8 m^2 .
- (B) 11 m^2 .
- (C) 22 m^2 .
- (D) 24 m^2 .
- (E) 35 m^2 .

Questão 28

O quadrado ABCD está inscrito no triângulo retângulo AEF, então o perímetro desse quadrado é:



Perímetro e área

Ex.: $2+3+2+3 =$
 10 cm

Ex.: $2 \times 3 =$
 6 cm^2

- (A) 10.
- (B) $\frac{96}{7} \text{ cm}$.
- (C) $\frac{85}{7} \text{ cm}$.
- (D) $\frac{96}{5} \text{ cm}$.
- (E) 12.

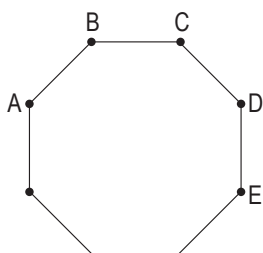
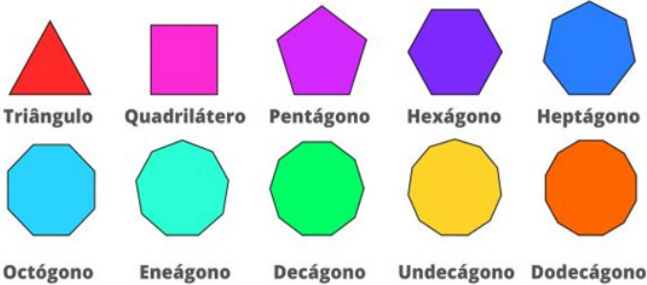
Anotações



Questão 29

Em um polígono regular ABCDEFG..., sabe-se que a bissetriz interna do ângulo A e a bissetriz interna do ângulo C desse polígono formam um ângulo de 36° , então esse polígono é o:

Polígonos



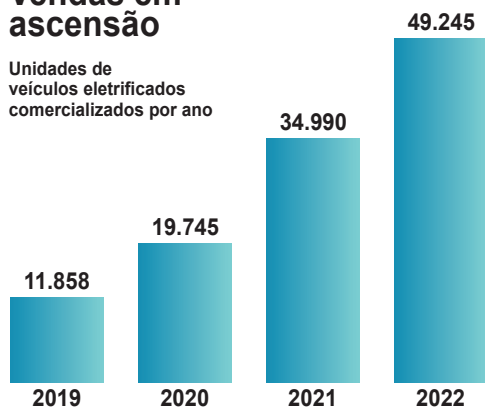
- (A) octógono regular.
- (B) eneágono regular.
- (C) decágono regular.
- (D) dodecágono regular.
- (E) icoságono regular.

Questão 30

Os carros elétricos representam uma revolução no setor automotivo, oferecendo uma alternativa sustentável e eficiente aos veículos tradicionais movidos a combustão. Com a crescente preocupação com as mudanças climáticas e a poluição do ar, os carros elétricos têm-se tornado uma opção cada vez mais atraente para os consumidores. Dessa forma, os carros elétricos estão em ascensão. Analise o gráfico abaixo e responda qual foi o aumento percentual aproximado entre os anos de 2021 e 2022.

Vendas em ascensão

Unidades de veículos eletrificados comercializados por ano



(ABVE)

- (A) 12%
- (B) 18%
- (C) 41%
- (D) 80%
- (E) 92%

Anotações



PROPOSTA DE REDAÇÃO

Instruções:

- Escreva, no mínimo, 15 linhas, não ultrapasse a linha 20.
- Textos a lápis não serão corrigidos.
- A redação será zerada se o espaço destinado a ela for ultrapassado, ou seja, escrever além da linha 30/33. E também será zerada se houver qualquer parte escrita fora da caixa de texto.
- Dê um título ao seu texto.

COLETÂNEA:

Texto I



Vista aérea de Belém (PA)

Texto II

“A COP 30 é a 30ª edição da Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas e será realizada em Belém do Pará, em 2025. O evento reunirá líderes mundiais, cientistas, ativistas e representantes de países para debater ações concretas contra o aquecimento global. O principal objetivo é revisar compromissos e propor novas metas para reduzir as emissões de gases do efeito estufa. Pela primeira vez, a conferência ocorrerá na Amazônia — um dos biomas mais importantes e ameaçados do planeta.”

(ONU Brasil, 2024)

Texto III

A Conferência das Partes (COP) é o principal encontro internacional sobre mudanças climáticas, reunindo quase 200 países para negociar ações contra o aquecimento global. A COP 30 será realizada em 2025 em Belém, no Pará, o que representa um marco histórico: será a primeira vez que a Amazônia sediará o evento. A realização da conferência em território amazônico confere simbolismo e urgência ao debate, destacando o papel vital das florestas tropicais no equilíbrio climático do planeta.

(Adaptado de ONU Brasil e Ministério do Meio Ambiente (2023)).

Texto IV

“Movimentos juvenis têm pressionado governos por ações mais efetivas contra a crise climática. A presença da juventude latino-americana e de comunidades tradicionais na COP 30 poderá fortalecer vozes antes marginalizadas nos fóruns internacionais, apontando caminhos para um futuro mais sustentável.”

(Fridays for Future Brasil, 2023.)

TEMA

A importância da COP 30 para o enfrentamento das mudanças climáticas globais.

Situação comunicativa:

Imagine que você está em Belém do Pará ou acompanhando de perto os preparativos para a COP 30, a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, que será realizada no Brasil, em 2025. Um dia, ao sair para a escola, faculdade ou durante um passeio, você presencia uma cena marcante relacionada aos impactos da crise climática (como uma enchente, uma onda de calor, uma queimada ou um protesto ambiental). Isso faz você refletir sobre o futuro do planeta e o papel da COP 30 nas decisões globais. Com base nessa vivência, escreva uma entrada fictícia de diário, relatando o que você viu, o que sentiu e o que pensa sobre a importância da conferência para o meio ambiente e para as futuras gerações.



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	