

VESTIBULAR 2026

PROVA TEÓRICO-OBJETIVA

**TEMPO DE PROVA
4 HORAS**

**O CANDIDATO
SÓ PODERÁ
LEVAR O
CADERNO DE
PROVAS APÓS
2 HORAS.**

DISCIPLINA	Nº DE QUESTÕES
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	06
Língua Estrangeira – Espanhol ou Inglês	06
Física	06
Química	06
Biologia	06
Geografia	06
História	06
Matemática	06
TOTAL	48

PROVA DE REDAÇÃO

Proposta de Redação

INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as seguintes instruções, as quais são parte integrante da prova e dos regramentos deste Certame:

1. Verifique se este Caderno de Prova contém 48 (quarenta e oito) questões e 01 (uma) proposta de redação. Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal a substituição, no ato de entrega.
2. Cada questão oferece 4 (quatro) alternativas de respostas, representadas por A, B, C e D, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
3. O tempo de prova inclui o preenchimento do Cartão-Resposta e da Folha Definitiva da Prova de Redação. O candidato só poderá sair da Sala de Prova depois de 02 (duas) horas de seu início.
4. Este Caderno pode receber anotações, sendo que no Cartão-Resposta o candidato deve somente preencher as respostas e **obrigatoriamente** assiná-lo.
5. Responda às questões de 07 a 12 de acordo com a língua estrangeira (espanhol ou inglês) selecionada no momento da sua inscrição.
6. Nenhuma informação acerca do conteúdo das questões será fornecida pelo Fiscal de Sala, pois é parte integrante da prova.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS À LEGALLE CONCURSOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, MESMO QUE PARCIAL

RASCUNHO PARA GABARITO

01	05	09	13	17	21	25	29	33	37	41	45
02	06	10	14	18	22	26	30	34	38	42	46
03	07	11	15	19	23	27	31	35	39	43	47
04	08	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

Questão 01. Leia o poema abaixo:

O vento varria as folhas,
O vento varria os frutos,
O vento varria as flores...

Trecho de "O vento", de Manuel Bandeira.

O poema de Manuel Bandeira utiliza repetições sonoras que conferem ritmo e expressividade ao texto poético. Nesse fragmento, a combinação entre aliteração e assonânciam produz o efeito de:

- (A) Reproduzir um ritmo pausado e rígido, que traduz o sentimento de imobilidade e o distanciamento do eu lírico diante do mundo.
- (B) Recriar sonoramente o movimento contínuo do vento, conferindo fluidez e delicadeza ao tom melancólico do poema.
- (C) Reforçar o caráter experimental da linguagem, afastando-se da musicalidade tradicional para valorizar o ruído e a ruptura.
- (D) Evidenciar a força destrutiva da natureza, acentuando a tensão entre o vento e os elementos frágeis descritos nos versos.

Questão 02. Leia as manchetes de dois portais de notícias que seguem:

TEXTO I

Perfil dos Estados

ESTADIC 2024: Três estados não têm canal de denúncias de violação de direitos raciais

Editoria: Estatísticas Sociais | Pedro Renaux | Arte: Licia Rubinstein

31/10/2025 10h00 | Atualizado em 31/10/2025 11h07

Fonte: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/44891-estadic-2024-tres-estados-nao-tem-canal-de-denuncias-de-violacao-de-direitos-raciais>



TEXTO II

Acre é um dos três estados brasileiros que não tem canal de denúncias de violação de direitos raciais, informa IBGE

© Pamela Celina | 01/11/2025 | 06:37

Fonte: <https://portalacre.com.br/2025/11/acre-e-um-dos-tres-estados-brasileiros-que-nao-tem-canal-de-denuncias-de-violacao-de-direitos-raciais-informa-ibge/>

Ambos os textos apresentam o mesmo dado informativo — a inexistência de canais de denúncia de violações de direitos raciais em três estados —, mas diferem quanto ao modo de tratar a informação e ao propósito comunicativo. Essa diferença se manifesta porque:

- (A) O primeiro apresenta linguagem opinativa e emocional, enquanto o segundo busca neutralidade e objetividade na exposição dos dados.
- (B) O primeiro adota tom institucional e abrangente, enquanto o segundo particulariza o fato ao destacar o Acre como foco principal da notícia.
- (C) O primeiro utiliza estrutura narrativa e avaliativa, enquanto o segundo privilegia a citação direta de fontes oficiais e dados técnicos.
- (D) O primeiro enfatiza a dimensão política do problema, enquanto o segundo prioriza a dimensão social e simbólica do tema racial.

Questão 03. Leia o trecho abaixo, que envolve o cotidiano de um dos protagonistas de uma das principais obras da literatura brasileira:

Fabiano curou no rastro a bicheira da novilha raposa. Levava no aió um frasco de creolina, e se houvesse achado o animal, teria feito o curativo ordinário. Não o encontrou, mas supôs distinguir as pisadas dele na areia, baixou-se, cruzou dois gravetos no chão e rezou.

Trecho de *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos

A escolha das formas verbais no trecho contribui para a construção do ponto de vista narrativo e para o efeito de verossimilhança característico da obra. Nesse contexto, é CORRETO afirmar que:

- (A) Os verbos no presente do indicativo conferem imediatismo à ação, aproximando o narrador do leitor e gerando sensação de simultaneidade.
- (B) Os verbos no futuro do pretérito indicam dúvida quanto à realização das ações, criando efeito de expectativa e incerteza narrativa.
- (C) Os verbos no modo subjuntivo expressam ordem e determinação, revelando o caráter autoritário do narrador diante do protagonista.
- (D) Os verbos no pretérito perfeito e no pretérito imperfeito reforçam a narração em terceira pessoa, sugerindo um passado concreto e a rotina árida vivida por Fabiano.

Questão 04. Analise a tirinha a seguir, que aborda uma situação vivenciada nessa última COP30, no Brasil:

PREÇOS ALTOS EM BELÉM ASSUSTAM PARTICIPANTES DA COP30...



WWW.BLOGDOAFM.COM.BR WWW.BLOGDOAFR.COM

GÁZ-O

Fonte: <https://blogdoafm.com.br/charge-precos-altos/>

A charge é um gênero textual que combina linguagem verbal e não verbal para expressar um ponto de vista crítico sobre fatos da atualidade. No texto, os recursos composticionais utilizados cumprem a função de:

- (A) Produzir humor e crítica social, relacionando o contexto ambiental da COP30 à ironia sobre os altos custos de hospedagem na cidade-sede.
- (B) Narrar um episódio cotidiano de sala de aula, descrevendo de forma neutra a curiosidade dos alunos sobre eventos internacionais.
- (C) Relatar informações objetivas sobre a conferência, explicando de modo didático os temas que serão debatidos no encontro.
- (D) Exportar dados econômicos e turísticos, destacando o impacto financeiro da realização da COP30 em território brasileiro.

Questão 05. Leia o trecho de um dos importantes romances brasileiros, situado numa antiga Rio de Janeiro:

Havia ainda, sob as telhas do negociante, um outro hóspede além do Henrique, o velho Botelho. Este, porém, na qualidade de parasita. Fora em seu tempo empregado do comércio, depois corretor de escravos; contava mesmo que estivera mais de uma vez na África negociando negros por sua conta.

E agora, coitado, já velho, comido de desilusões, via-se totalmente sem recursos e vegetava à sombra do Mirada, com quem por muitos anos trabalhou em rapaz, sob as ordens do mesmo patrão, e de quem se conservara amigo, a princípio por acaso e mais tarde por necessidade.

E, como o seu atual estado de miséria não lhe permitia abrir contra ninguém o bico, desabafava vituperando as ideias da época. Assim, eram às vezes muito quentes as sobremesas do Miranda, quando, entre outros assuntos palpitantes, vinha à discussão o movimento abolicionista que principiava a formar-se em torno da lei Rio Branco. Então o Botelho ficava possesso e vomitava frases terríveis, para a direita e para a esquerda, como quem dispara tiros sem fazer alvo, e vociferava imprecações, aproveitando aquela válvula para desafogar o velho ódio acumulado dentro dele.

Trecho de "O Cortiço" (Aluísio Azevedo, 1890).

O excerto de *O Cortiço* apresenta uma narrativa que reflete as transformações sociais do Brasil do século XIX, ao mesmo tempo em que incorpora características próprias do Naturalismo. A relação entre o contexto histórico e o estilo literário se manifesta porque o autor:

- (A) Retrata a sociedade por meio de personagens condicionadas pelo meio e pela herança social, revelando uma visão crítica apoiada no determinismo científico da época.
- (B) Privilegia os sentimentos individuais e a exaltação do amor idealizado, expressando o desejo de liberdade e pureza espiritual do homem moderno.
- (C) Descreve os conflitos humanos de modo simbólico e subjetivo, priorizando a musicalidade das palavras e a sugestão poética das imagens narrativas.
- (D) Enfatiza a dimensão filosófica e introspectiva das personagens, aproximando a obra de um tom existencialista que antecipa o Modernismo brasileiro.

Questão 06. Leia o trecho da notícia abaixo:

No 1º ano sem celular na escola, foco em sala melhora, mas tela em casa aumenta

Fonte: <https://www.campograndenews.com.br/educacao-e-tecnologia/no-1-ano-sem-cellular-na-escola-foco-em-sala-melhora-mas-tela-em-casa-aumenta>

No título jornalístico, o conectivo **mas** estabelece uma relação de oposição entre duas situações ligadas ao uso de telas. A função sintática e o valor lógico-semântico desse marcador correspondem a:

- (A) Expressar a causa da melhora observada nas aulas, explicando o resultado da restrição ao uso do celular em sala.
- (B) Introduzir uma conclusão sobre o comportamento estudantil, resumindo os efeitos positivos da proibição do aparelho.
- (C) Indicar oposição entre a melhora do foco escolar e o crescimento do uso de telas em casa, criando relação de contraste entre os fatos.
- (D) Acrescentar um novo dado sobre a rotina digital dos alunos, reforçando o mesmo ponto de vista apresentado no início do enunciado.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – OPÇÃO ESPANHOL

Questão 07. Analise o excerto abaixo, que trata do tema meio ambiente:

El cambio climático pone en vilo a la selva amazónica. Sumado a la presión extractivista, este ecosistema podría transformarse en una sabana, liberando toneladas de emisiones y deteriorando la biodiversidad. Pero para los indígenas, los bosques no son una entidad aparte, algo que se clasifique fuera de su propio ser. “Para nosotros, el bosque es una familia, es una madre, un hermano, un padre”, afirmó la líder del pueblo Munduruku en Brasil y ganadora del premio Goldman Environmental.

Fonte: <https://elpais.com/america-futura/2025-10-28/los-pueblos-amazonicos-frente-a-la-cop30-se-nos-esta-dejando-la-carga-de-salvar-el-planeta.html>.

No trecho **Pero para los indígenas, los bosques no son una entidad aparte, algo que se clasifique fuera de su propio ser**, o termo **Pero** estabelece qual relação entre as ideias do texto?

- (A) Conclusão, ao resumir o ponto de vista do texto.
- (B) Causa, ao explicar por que os indígenas mantêm uma ligação com a floresta amazônica.
- (C) Condição, ao sugerir uma hipótese sobre a preservação da floresta.
- (D) Oposição, contrastando a visão científica do texto com a visão indígena.

Questão 08. Leia a tirinha da personagem Mafalda e analise as assertivas que seguem:



Autor: Quino.

- I. A crítica da tirinha não possui relação com problemas sociais, sendo apenas uma observação geográfica.
- II. O recurso de contraste é usado para mostrar a diferença entre a maquete perfeita e o mundo real imperfeito.
- III. A personagem afirma que o globo é bonito porque é apenas uma representação do mundo.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 09. Leia o trecho de uma notícia a seguir, envolvendo o campo da tecnologia:

El avance de la inteligencia artificial generativa dentro del campo artístico encendió en el último tiempo una alarma entre escritores, fotógrafos, ilustradores, dibujantes y artistas visuales. Herramientas que prometen de alguna forma democratizar el acceso a la creación están utilizando, en ocasiones, para replicar estilos e incluso personajes sin consentimiento ni reconocimiento a sus autores.

Lo que a los ojos de muchos usuarios parece una innovación fascinante, para otra parte del mundo artístico representa una forma de plagio: inteligencias entrenadas con materiales ajenos, prompts (instrucciones específicas que se les da a la IA para realizar una tarea) que imitan firmas reconocibles y plataformas que comercializan estilos como si fueran una especie de filtros disponibles para todos. La discusión ya no solo gira en torno al potencial de las IA, sino también de sus límites éticos, sus consecuencias legales y la amenaza concreta que implican para quienes viven del arte.

Fonte: <https://www.lanacion.com.ar/cultura/ilustradores-argentinos-en-alerta-un-caso-de-plagio-reaviva-el-debate-por-el-uso-de-la-ia-nid07072025/>

Com base nas ideias centrais do texto, qual é a principal preocupação levantada pelo avanço da inteligência artificial generativa no campo artístico?

- (A) A possibilidade de acesso ampliado às ferramentas de criação artística por parte do público geral.
- (B) O uso de obras e estilos artísticos como base de treinamento para IA sem consentimento.
- (C) A dificuldade das IA em simular técnicas artísticas complexas e estilos consagrados.
- (D) A redução do tempo necessário para a produção de obras artísticas digitais.

Questão 10. Analise o excerto retirado de uma notícia abaixo:

El muro de las tierras indígenas y las áreas protegidas frente a la deforestación de la Amazonía

Un análisis realizado por el Environmental Defense Fund encontró que, sin la presencia de tierras indígenas y áreas protegidas en la Amazonía brasileña, la deforestación sería un 35% mayor y las emisiones de carbono responsables por el cambio climático un 45% más altas.

El informe contempló información de los nueve Estados que hacen parte de la Amazonía legal – Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Maranhão, Pará, Rondônia, Roraima y Tocantins – que, en total y para el año 2022, abarcaban 510 millones de hectáreas de las que unos 393 millones estaban cubiertas con vegetación nativa.

Fonte: <https://elpais.com/america-futura/2025-10-29/el-muro-de-las-tierras-indigenas-y-las-areas-protegidas-frente-a-la-deforestacion-de-la-amazonia.html> (adaptado)

Segundo o texto, qual seria o impacto da ausência de terras indígenas e áreas protegidas na Amazônia brasileira?

- (A) O desmatamento seria reduzido em aproximadamente 35%, diminuindo a degradação ambiental.
- (B) Não haveria impacto relevante sobre a floresta e o equilíbrio climático da região.
- (C) As emissões de carbono associadas às mudanças climáticas aumentariam cerca de 45%.
- (D) A cobertura de vegetação nativa registraria crescimento significativo.

Questão 11. Leia atentamente a tirinha abaixo:



Autor: Liniers.

À luz do contexto social e cultural representado na tirinha, a fala da personagem — **Quiero ser mi propia influencer** — contribui para:

- (A) Revalorizar o hábito da leitura como um ato de resistência à influência externa.
- (B) Reforçar a ideia de que as redes sociais são indispensáveis para o aprendizado.
- (C) Denunciar o excesso de leitura como forma de isolamento do mundo.
- (D) Criticar o papel das novas tecnologias na difusão do conhecimento.

Questão 12. Interprete o texto que segue:

Cada alimento cuenta

El 16 de octubre se conmemoró el Día Mundial de la Alimentación, fecha surgida para concientizar sobre el problema alimentario y la importancia de la lucha contra el hambre, la desnutrición y la pobreza. Celebramos lo que nunca debería faltar: la comida.

Evitar el desperdicio de alimentos es ayudar a reducir el hambre de muchísimos chicos que necesitan comer bien para asegurar su desarrollo. En esta Argentina que nos duele, seis de cada diez niños dependen de un comedor para alimentarse. No sin vergüenza debemos señalar que esta realidad que nos interpela contrasta con que en nuestro país desperdiciamos unas 16 millones de toneladas de alimentos al año. Podríamos imaginar cuántos podrían alimentarse adecuadamente si revirtiéramos o simplemente redujéramos este impresionante volumen.

Fonte: <https://www.lanacion.com.ar/editoriales/cada-alimento-cuenta-nid26102025/>

O texto **Cada alimento cuenta** aborda a importância de valorizar a alimentação e reduzir o desperdício. Com base nesse conteúdo, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O Dia Mundial da Alimentação foi criado para conscientizar a população sobre a fome, a desnutrição e a importância de desperdiçar alimentos.
- (B) Segundo o texto, o problema da fome infantil já foi completamente resolvido na Argentina.
- (C) O texto sugere que os alimentos desperdiçados poderiam ser melhor aproveitados para combater a fome.
- (D) A principal preocupação do texto é aumentar a produção de alimentos na Argentina.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – OPÇÃO INGLÊS

Questão 07. Observe a manchete sobre Mark Zuckerberg e a área de Inteligência Artificial (IA):



A principal implicação da ação descrita na manchete ("Zuckerberg firing hundreds of AI developers after hiring spree") para o futuro da Meta (empresa de Zuckerberg) ou para o setor de tecnologia, como um todo, é que:

- (A) A Meta está reorientando seu foco para a realidade virtual e diminuindo seu investimento em Inteligência Artificial.
- (B) A Meta está investindo pesado em tecnologia de IA, pois contratou e demitiu centenas de desenvolvedores para reestruturar as equipes com mais eficiência.
- (C) O mercado de trabalho para desenvolvedores de IA é altamente instável, sem grandes flutuações de demanda por parte das grandes empresas.
- (D) A instabilidade e a incerteza dominam o setor de IA, onde o investimento e a demanda por pessoal podem mudar radicalmente em um curto período de tempo.

Questão 08. Leia o texto abaixo:

This monthly column is published on the fourth Thursday of every month, and is an opportunity for me to share information that doesn't fit anywhere else in our publication. This includes a wide range of opportunities for writers, news and information, and subscriber's recent success stories.

Fonte: <https://authorspublish.com/notes-from-the-editors-desk-october-2025/>

Os pronomes "me" e "our" no trecho acima são essenciais para identificar a relação entre o autor e o público. Acerca disso, qual das alternativas interpreta CORRETAMENTE o uso desses pronomes (referência pronominal)?

- (A) "Me" refere-se a um escritor anônimo que não faz parte do corpo editorial da publicação, e "our" refere-se à revista como um todo.
- (B) Ambos os pronomes ("me" e "our") indicam que o texto é escrito por um leitor comum que deseja contribuir com o conteúdo.
- (C) "Me" refere-se ao público-alvo (o leitor), e "our" refere-se a todos os escritores cujas histórias de sucesso são mencionadas.
- (D) O pronome "me" identifica o autor da coluna (o colunista), e "our" o inclui como parte do grupo ou equipe responsável pela publicação.

Questão 09. Leia o trecho sobre a estratégia da Microsoft para incentivar a atualização para o Windows 11:

That said, Microsoft is trying hard to encourage people to upgrade to Windows 11 as quickly as possible. To that end, it recently published a blog post warning about the dangers of staying on unsupported systems like Windows 10. Microsoft's latest write-up is available on the rather obscure Windows for Business blog, and it highlights how weaknesses in your IT infrastructure can be exploited by malicious actors.

Fonte: https://www.neowin.net/news/microsoft-warns-of-potential-cybersecurity-disaster-if-you-stay-on-windows-10/#google_vignette

Ao publicar seu alerta sobre os perigos do Windows 10 em um blog considerado "obscure", a ação da Microsoft descrita no texto sugere que ela:

- (A) Está priorizando a comunicação direta com consumidores de tecnologia, evitando as empresas.
- (B) Não utilizou seus canais de comunicação de maior alcance para transmitir o alerta, limitando a visibilidade inicial.
- (C) Está focada em persuadir apenas usuários com licenças ESU a fazerem a atualização imediata.
- (D) Deseja que a informação sobre as vulnerabilidades se torne o mais pública e acessível possível.

Questão 10. Leia o excerto da carta abaixo, na qual H. P. Lovecraft comenta sobre um texto de Clark Ashton Smith a respeito do escritor George Sterling:

I received both your letter & the Overland with a great deal of pleasure. I don't yet know whether or not the latter is to be returned - if it is, I can assure you that the copy remains safe & secure awaiting instructions. Sterling certainly proves his worth & fascination by the multitude of tributes he continues to evoke - nearly all of them graceful, but your own standing out, to my mind, as especially apt & distinguished. I told you last year that your misgivings regarding its merit were wholly unwarranted. The portrait of Sterling surely has the atmosphere of authenticity - not many poets are graced with such an appropriate & classical physiognomy.

Fonte: <https://www.hplovecraft.com/writings/texts/letters/1927-11-27-cas.aspx>

Considerando o contexto da carta, qual das seguintes opções explica a razão pela qual Sterling "proves his worth & fascination", e qual o significado da expressão "classical physiognomy" que Lovecraft utiliza para elogiá-lo?

- (A) Sterling prova seu valor por ter um retrato que se tornou famoso; e "classical physiognomy" refere-se à sua grande popularidade na era moderna.
- (B) Sterling prova seu valor pela grande quantidade de críticas negativas que sua obra continua a receber; e "classical physiognomy" significa ter uma aparência severa e pouco expressiva.
- (C) Sterling prova seu valor pela vasta quantidade de elogios e homenagens que continua a gerar após sua morte; e "classical physiognomy" elogia sua aparência como sendo nobre, harmoniosa e idealmente poética.
- (D) Sterling prova seu valor por ter publicado a maioria de seus poemas na revista Overland; e "classical physiognomy" refere-se a uma expressão facial de tristeza (melancolia).

Questão 11. Leia o trecho reflexivo sobre a resiliência dos sistemas democráticos:

To preserve and strengthen democracy, citizens, leaders, and institutions must work together to overcome these obstacles. Only through collective effort can we ensure that democracy remains a vibrant and enduring system of governance that genuinely serves the people.

Fonte:<https://sarachimene-weiss.com/the-essence-of-democracy-principles-and-challenges/>

A construção da primeira oração ("To preserve and strengthen democracy"), seguida pelo verbo modal "must work together", estabelece uma relação de sentido entre a ação e a meta, indicando que:

- (A) A manutenção e o fortalecimento da democracia (a meta) operam como uma condição teleológica (a finalidade) que impõe um dever e uma obrigação imediata (o "must") a todos os atores citados no presente.
- (B) A preservação da democracia é um resultado que será alcançado automaticamente no futuro, independentemente do esforço presente.
- (C) O trabalho conjunto é uma ação passada que serviu como exemplo para as gerações futuras.
- (D) O verbo modal "must" é uma sugestão leve, implicando que os líderes podem delegar o trabalho aos cidadãos.

Questão 12. Leia o poema abaixo, atentando para a visão que o eu lírico tem sobre o Paraíso e o Inferno.

I cannot believe in a paradise
Glorious, undefiled,
For gates all scrolled and streets of gold
Are tales for a dreaming child.

I am too lost for shame
That it moves me unto mirth,
But I can vision a Hell of flame
For I have lived on earth.

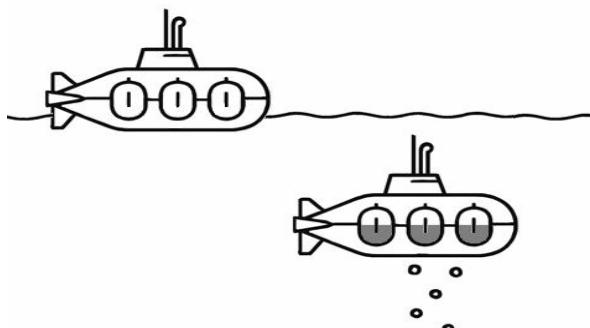
Poema "Visions" (Robert E. Howard, 2009).

A descrença do eu lírico no Paraíso e sua capacidade de conceber o Inferno são primariamente justificadas pela sua:

- (A) Profunda fé religiosa, que valoriza apenas as histórias bíblicas sobre a salvação.
- (B) Preferência por contos de fantasia e mitos, que ele considera mais reais do que a religião.
- (C) Experiência de vida na Terra, marcada pela dureza e pela ausência de perfeição.
- (D) Tristeza incontrolável, que o impede de sentir alegria pelas promessas divinas.

FÍSICA

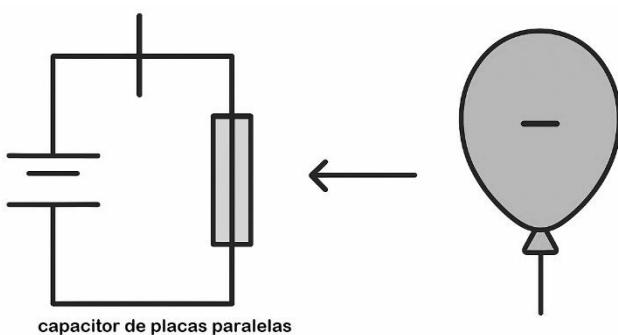
Questão 13. Um submarino está flutuando em equilíbrio na superfície do mar. Dentro dele, há tanques de lastro cheios de ar comprimido, que podem ser abertos para permitir a entrada de água do mar. O comandante decide abrir parcialmente as válvulas, de modo que a água do mar entre nos tanques sem expulsar totalmente o ar. Após alguns segundos, o submarino para de subir e começa a afundar lentamente, conforme representado abaixo.



Com base no Princípio de Arquimedes, qual alternativa MELHOR explica o porquê o submarino começou a afundar, mesmo sem alteração significativa em sua massa total?

- (A) O volume total do submarino diminuiu, reduzindo o empuxo até ficar menor que o peso.
- (B) A densidade da água ao redor aumentou, diminuindo o empuxo sobre o submarino.
- (C) O ar dentro dos tanques empurrou a água para fora, reduzindo a força peso do submarino.
- (D) O empuxo aumentou, mas o submarino afundou porque o peso da água empurrada também aumentou.

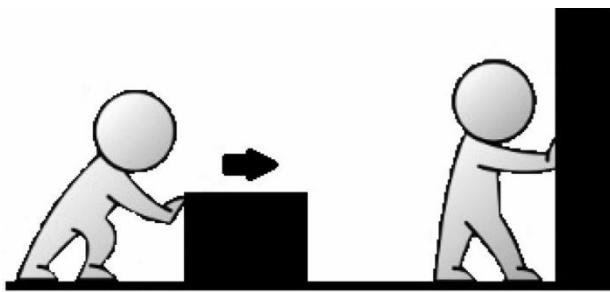
Questão 14. Um cientista está realizando um experimento com capacitores de placas paralelas e balões carregados. Ele conecta um capacitor isolado a uma bateria, fazendo-o armazenar carga. Depois, desconecta a bateria e aproxima um balão carregado negativamente de uma das placas do capacitor.



Ao aproximar o balão carregado negativamente, o que acontece com a carga e a tensão do capacitor?

- (A) A carga no capacitor aumenta, pois o balão induz mais carga na placa positiva.
- (B) A tensão do capacitor aumenta, pois, a aproximação do balão cria um campo elétrico adicional entre as placas.
- (C) A carga permanece constante, mas a distribuição de cargas nas placas se rearranja, reduzindo a diferença de potencial.
- (D) Tanto a carga quanto a tensão permanecem exatamente iguais, pois o capacitor está isolado.

Questão 15. Durante uma aula de ginástica, uma aluna tenta empurrar uma parede com toda a sua força por alguns segundos. Apesar do esforço, a parede não se move. Seu colega, por outro lado, empurra uma caixa leve e a desloca por alguns metros no chão, conforme representado na imagem abaixo.



Com base na definição física de trabalho, pode-se afirmar que:

- (A) Ambos realizaram o mesmo trabalho, pois aplicaram força.
- (B) A aluna realizou trabalho negativo, já que a parede resistiu ao empurrão
- (C) Nenhum dos dois realizou trabalho, pois as forças eram horizontais.
- (D) Apenas o colega realizou trabalho, pois houve deslocamento na direção da força.

Questão 16. Um drone é utilizado para entregar medicamentos em uma região rural, deslocando-se em linha reta a 54 km/h até um posto de saúde localizado a 1,8 km de distância. Durante o percurso, uma rajada de vento contrária faz o drone reduzir sua velocidade para 36 km/h na metade do trajeto.

Nessas condições, o tempo total do percurso será igual a:

- (A) 2,5 min.
- (B) 3,0 min.
- (C) 3,5 min.
- (D) 4,0 min.

Questão 17. Um físico realiza um experimento com um gás ideal confinado em um cilindro com êmbolo móvel, termicamente isolado do ambiente (nenhuma troca de calor). O gás é comprimido rapidamente e, em seguida, expandido também de forma adiabática. Com isso, foram obtidos os seguintes dados experimentais:

Etapa	Volume (L)	Pressão (atm)	Temperatura (K)
A – Estado inicial	6,0	1,0	300
B – Após compressão	3,0	2,3	?
C – Após expansão	8,0	0,6	?

Sabendo que o gás é monoatômico e que o processo é adiabático, pode-se afirmar que:

- (A) Na compressão A → B, a temperatura diminui, pois o volume reduzido implica menor energia interna.
- (B) Na expansão B → C, a temperatura aumenta, pois o gás realiza o trabalho sobre o êmbolo.
- (C) Na expansão B → C, a temperatura permanece constante, pois não há troca de calor.
- (D) Na compressão A → B, a temperatura aumenta, pois o trabalho realizado sobre o gás aumenta sua energia interna.

Questão 18. Um sistema experimental possui duas massas acopladas m₁ e m₂ conectadas por molas ideais. Um físico aplica forças periódicas de diferentes frequências f sobre o sistema e mede a amplitude máxima de oscilação de m₁. Os resultados obtidos estão na tabela abaixo:

Frequência da força (Hz)	Amplitude de m ₁ (cm)
1	3
2	8
3	15
4	20
5	18
6	14
7	6
8	12
9	18
10	16

Analizando a tabela, pode-se afirmar que:

- (A) O sistema apresenta duas frequências naturais próximas de 4 Hz e 9 Hz, correspondentes aos dois modos de ressonância.
- (B) A única frequência natural do sistema é 4 Hz, e a segunda amplitude elevada em 9 Hz é efeito de amortecimento.
- (C) O sistema está fora de ressonância em todas as frequências acima de 7 Hz.
- (D) A amplitude máxima em 4 Hz indica que m₂ não influencia m₁.

QUÍMICA

Questão 19. As propriedades físicas das substâncias, como ponto de fusão, ebulição e solubilidade, dependem das forças que mantêm suas partículas unidas. Essas interações podem variar desde ligações fortes, como as covalentes em rede, até forças fracas, como as de dispersão. Conhecer essas interações é fundamental para entender por que o sal é sólido à temperatura ambiente, a água é líquida e o oxigênio é gasoso, além de explicar fenômenos como dissolução e condutividade elétrica. Diante disso, associe cada substância (*Coluna A*) à interação predominante (*Coluna B*):

Coluna A:

1. Cloreto de sódio (NaCl).
2. Água (H₂O).
3. Grafite (C).
4. Gás oxigênio (O₂).

Coluna B:

- () Ligações covalentes em rede.
- () Ligações iônicas.
- () Ligações de hidrogênio.
- () Forças de dispersão (Van der Waals).

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, de cima para baixo, os parênteses acima?

- (A) 3 – 1 – 2 – 4.
- (B) 2 – 3 – 4 – 1.
- (C) 1 – 2 – 3 – 4.
- (D) 3 – 4 – 1 – 2.

Questão 20. A compreensão da estrutura da matéria evoluiu ao longo dos séculos. No início do século XIX, John Dalton propôs que os átomos eram partículas indivisíveis e indestrutíveis, formando substâncias por combinações simples. Esse modelo foi fundamental para explicar as leis ponderais, mas descobertas posteriores revelaram limitações importantes, impulsionando novas teorias. Considerando isso, qual limitação desse modelo foi corrigida por descobertas posteriores?

- (A) A ideia de que os átomos são indivisíveis, negada pela descoberta do elétron.
- (B) A noção de que os átomos possuem massa, negada pela teoria quântica.
- (C) A afirmação de que os átomos não se combinam, negada pela química orgânica.
- (D) A hipótese de que os átomos são compostos por prótons e nêutrons, confirmada por Dalton.

Questão 21. Isótopos são átomos do mesmo elemento cuja característica é importante para aplicações como datação de fósseis, diagnóstico médico e estudos ambientais. Os isótopos mantêm propriedades químicas semelhantes, pois estas dependem do número de prótons e da configuração eletrônica. O carbono é um elemento essencial à vida e apresenta isótopos como C-12 e C-14. Diante disso, analise as afirmações abaixo e julgue-as em Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

- () Isótopos possuem o mesmo número de prótons e diferentes números de nêutrons.
- () Isótopos possuem massas atômicas diferentes.
- () Isótopos possuem propriedades químicas diferentes.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, de cima para baixo, os parênteses acima?

- (A) V – V – V.
- (B) V – F – V.
- (C) V – V – F.
- (D) V – F – F.

Questão 22. A configuração eletrônica dos elementos determina suas propriedades químicas e posição na Tabela Periódica. Essa distribuição explica tendências como reatividade, formação de íons e ligações químicas. Elementos com poucos elétrons na camada de valência tendem a perder elétrons, enquanto aqueles com carga quase completa tendem a ganhar, buscando estabilidade. A tabela abaixo apresenta a distribuição eletrônica de alguns elementos:

Elemento	Configuração Eletrônica	Grupo
Na	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$	1A
Cl	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$	7A
Mg	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$	2A

Com base na tabela, afirma-se que:

- (A) O sódio tende a perder 1 elétron para atingir estabilidade.
- (B) O cloro tende a perder 5 elétrons para atingir estabilidade.
- (C) O magnésio tende a ganhar 2 elétrons para atingir estabilidade.
- (D) O sódio tende a ganhar 1 elétron para atingir estabilidade.

Questão 23. Os polímeros são macromoléculas formadas pela repetição de unidades menores chamadas monômeros, podendo apresentar diferentes tipos de ligações químicas, que influenciam diretamente suas propriedades físicas, como resistência mecânica, flexibilidade e durabilidade. Embalagens biodegradáveis, por exemplo, precisam manter alta resistência para proteger alimentos, mas também devem se decompor no ambiente após o uso. A compreensão do tipo de ligação predominante é essencial para explicar por que esses materiais são tão resistentes e, ao mesmo tempo, sustentáveis. Diante disso, uma empresa desenvolve embalagens biodegradáveis feitas de polímeros que apresentam alta resistência mecânica. Essa propriedade está relacionada ao tipo de ligação química predominante entre as unidades do polímero.

Qual tipo de ligação é responsável por essa característica?

- (A) Ligação metálica, pois envolve elétrons livres.
- (B) Ligação de hidrogênio, pois ocorre entre moléculas polares.
- (C) Ligação covalente, pois envolve compartilhamento de elétrons.
- (D) Interações de Van der Waals, pois são forças fracas.

Questão 24. A comercialização ilegal de medicamentos representa um risco à saúde pública, pois esses produtos não passam por controle de qualidade nem por regulamentação sanitária. Recentemente, foram identificadas canetas emagrecedoras vendidas pelas redes sociais sem autorização da Anvisa. Esses medicamentos são anunciados como lipossolúveis, característica que influencia diretamente sua absorção pelo organismo. Diante do exposto, analise o título e o subtítulo de uma notícia, que trata sobre o referido tema:

Canetas emagrecedoras do Paraguai são vendidas ilegalmente no Brasil pelas redes sociais.

Os medicamentos são anunciados com vídeos e fotos e oferecidos em grupos de aplicativos de mensagens sem aval da Anvisa.

Fonte: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2025/07/05/canetas-emagrecedoras-do-paraguai-sao-vendidas-ilegalmente-no-brasil-pelas-redes-sociais.ghtml>

Os medicamentos ditos lipossolúveis são absorvidos mais facilmente pelas membranas celulares, que são compostas por lipídios. Essa característica está relacionada à:

- (A) Polaridade das moléculas do medicamento.
- (B) Presença de ligações iônicas no medicamento.
- (C) Presença de ligações metálicas no medicamento.
- (D) Capacidade de formar ligações de hidrogênio com a água.

BIOLOGIA

Questão 25. Em *A Origem das Espécies* (1859), Charles Darwin utilizou a expressão “descendência com modificação” para descrever o processo evolutivo, explicando que as populações se transformam ao longo do tempo por meio da seleção natural. Esse mecanismo ocorre quando indivíduos com determinadas características herdáveis apresentam maior sucesso reprodutivo em um ambiente específico, aumentando a frequência dessas características nas gerações seguintes. Assim, a seleção natural não atua sobre os indivíduos de forma isolada, mas sobre a variação existente dentro das populações, favorecendo os mais adaptados às condições do meio.

Fonte: Ecologia, 3rd Edition Michael L. Cain; William D. Bowman; Sally D. Hacker, 2017. Capítulo 6 – Evolução e ecologia (adaptado)

Com base nessas informações e nos princípios da teoria evolutiva de Darwin, é CORRETO afirmar que:

- (A) A seleção natural favorece a sobrevivência e a reprodução dos indivíduos com características mais adequadas ao ambiente. Assim, a atual diversidade de seres vivos é resultado de processos de transformação e adaptação das espécies aos variados ambientes, constituindo a evolução biológica.
- (B) A seleção natural elimina completamente os indivíduos menos adaptados, assegurando que apenas os mais fortes sobrevivam, o que torna o processo evolutivo previsível e direcionado ao aperfeiçoamento das espécies.
- (C) Os indivíduos de uma espécie evoluem durante sua vida em resposta direta às condições ambientais, desenvolvendo novas características que podem ser transmitidas aos descendentes, o que garante sua permanência no ambiente.
- (D) As mutações genéticas e recomendações ocorrem de forma direcionada, surgindo sempre que o ambiente exige novas adaptações, garantindo, assim, a sobrevivência das espécies mais complexas e organizadas.

Questão 26. Os moluscos constituem um dos grupos mais diversos do reino animal, englobando organismos como ostras, mexilhões, caracóis, lesmas, polvos e lulas. A maioria das espécies é marinha, embora existam representantes de água doce e de ambientes terrestres. Esses animais apresentam grande variedade de formas e adaptações que lhes permitem ocupar diferentes nichos ecológicos. Com base nas características biológicas desse grupo, analise as afirmativas a seguir, julgando-as em Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

- () São protostomados e celomados, não-segmentados, bilateralmente simétricos ou secundariamente assimétricos.
- () A região bucal é provida de uma rádula e o tubo digestivo é completo, com regiões especializadas.
- () O corpo é revestido por uma fina camada ectodérmica cuticular (a cavidade do manto).

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, de cima para baixo, os parênteses acima?

- (A) V – V – V.
- (B) V – V – F.
- (C) V – F – F.
- (D) F – F – F.

Questão 27. Os lisossomos desempenham papel essencial na manutenção celular, atuando na limpeza e reciclagem de resíduos. Quando há falha nesse sistema, pode haver a morte celular e o desenvolvimento de doenças de armazenamento lisossomal. Ainda mais importante, os lisossomos funcionam como sensores que podem dizer se uma célula está saudável, se faltam nutrientes ou se foi atacada por bactérias ou vírus. Novas terapias, como a gênica, buscam corrigir esses defeitos, oferecendo perspectivas de cura de muitas doenças.

Fonte: A importância dos lisossomos para a nossa saúde em: <https://parajovens.unesp.br/a-importancia-dos-lisossomos-para-a-nossa-saude/> (adaptado)

Em relação a esta organela, o que acontece quando os lisossomos não funcionam como deveriam?

- (A) Nas doenças lisossômicas, as enzimas tornam-se hiperativas, degradando rapidamente os componentes celulares e levando a uma renovação celular excessiva e descontrolada.
- (B) O mau funcionamento dos lisossomos em determinadas doenças aumenta a produção de energia, tornando a célula mais resistente a danos metabólicos.
- (C) Em doenças lisossômicas, as células eliminam o excesso de resíduos por meio de exocitose, evitando qualquer acúmulo interno de substâncias.
- (D) Em doenças lisossômicas, ocorre acúmulo de substratos não degradados nas células, obstruindo-as e levando à morte celular.

Questão 28. A fotossíntese foi responsável por modificar a atmosfera da Terra, aumentando a concentração de oxigênio e permitindo o surgimento e a diversificação da vida. À medida que os organismos fotossintetizantes se multiplicavam, eles transformaram o planeta, influenciando desde o clima até a disponibilidade de alimentos. Atualmente, toda a vida depende desse processo, seja diretamente, por meio da produção de oxigênio e de matéria orgânica, ou indiretamente, pela regulação da temperatura terrestre.

Fonte: Biologia Vegetal 8th edição. Evert, Ray, F. e Susan E. Eichhorn. (2014) (adaptado)

Diante desse contexto, é CORRETO afirmar que o processo de fotossíntese:

- (A) Ocorre na mitocôndria, onde a energia luminosa é utilizada para produzir as moléculas orgânicas necessárias para a célula vegetal.
- (B) Ocorre no cloroplasto, onde a energia luminosa é utilizada para produzir as moléculas orgânicas necessárias para a célula vegetal.
- (C) Ocorre no complexo de Golgi, onde a energia luminosa é utilizada para produzir as moléculas orgânicas necessárias para a célula vegetal.
- (D) Ocorre no cloroplasto, local onde a energia orgânica é utilizada para produzir energia luminosa, necessárias para a célula vegetal.

Questão 29. A Agenda 2030, proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU), reúne 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que buscam erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir prosperidade e bem-estar para todos. Esses objetivos são interligados e visam enfrentar os principais desafios globais relacionados à economia, à sociedade e ao meio ambiente, incentivando ações conjuntas entre países, instituições e cidadãos.

Considerando os propósitos da Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), NÃO compõe um dos objetivos estabelecidos pela ONU:

- (A) Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.
- (B) A conservação e o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.
- (C) Priorizar o crescimento econômico em detrimento da preservação ambiental e da equidade social, não admitindo o uso intensivo e não sustentável dos recursos naturais.
- (D) Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos.

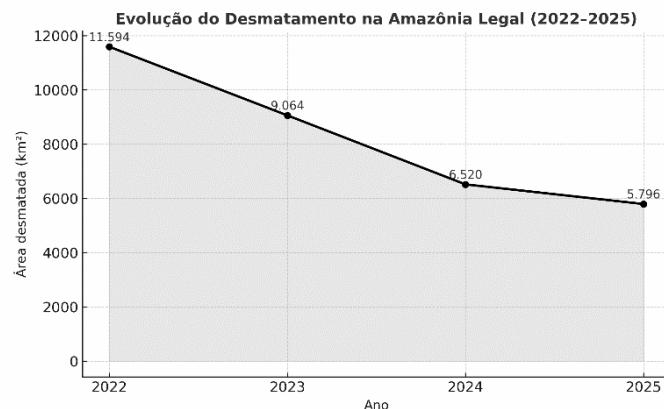
Questão 30. Os anexos embrionários dos mamíferos, como o âmnio, o saco vitelino, o córion e o alantoide, são estruturas que se originam a partir do embrião, mas não integram diretamente seu corpo. Cada um possui uma função específica no desenvolvimento fetal: o saco vitelino contribui para a formação do epitélio intestinal, enquanto o alantoide, em sua porção intraembrionária, participa da formação da bexiga e do úraco. Entre todos, destaca-se a placenta uma estrutura vital para o desenvolvimento embrionário.

Com base nessas informações e nos conhecimentos sobre o desenvolvimento embrionário dos mamíferos, qual alternativa traz CORRETAMENTE as características e funções da placenta?

- (A) Produzir enzimas digestivas responsáveis pela quebra dos alimentos ingeridos pela mãe, permitindo que o feto receba os nutrientes já digeridos.
- (B) Formada a partir da união de tecidos do embrião e do útero da mãe, prioriza-se em controlar os batimentos cardíacos do feto, ajustando o ritmo de acordo com o metabolismo materno.
- (C) Ser responsável pela formação do sistema nervoso do embrião, direcionando o crescimento dos tecidos neurais durante a gestação.
- (D) A placenta é transitória, com tecidos tanto fetais quanto maternos, servindo de transporte de nutrientes e oxigênio e para remoção de resíduos metabólicos.

GEOGRAFIA

Questão 31. O gráfico abaixo apresenta a evolução da área desmatada na Amazônia Legal entre os anos de 2022 e 2025, segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Apesar da tendência de queda nos últimos anos, o desmatamento ainda representa uma ameaça significativa à biodiversidade e aos modos de vida das populações tradicionais:



Com base no gráfico acima, é CORRETO afirmar que:

- (A) O desmatamento, que vem aumentando devido ao avanço das plantações de soja na região, apresenta-se como a maior ameaça da Amazônia Legal, com seu estímulo para o investimento maciço do governo em infraestrutura, como hidrovias, ferrovias e rodovias.
- (B) O declínio na taxa de desmatamento está associado primariamente a uma recessão econômica que reduziu a demanda por commodities.
- (C) A diminuição do desmatamento pode estar ligada ao reforço na fiscalização ambiental e ao incentivo a atividades produtivas menos agressivas ao meio ambiente.
- (D) A maior parte do desmatamento registrado na Amazônia Legal está diretamente ligada à exploração ilegal de madeira de alto valor comercial.

Questão 32. Leia o trecho abaixo:

O sertão é antes de tudo um forte. A terra, castigada pelo sol, é coberta por uma vegetação áspera, de galhos retorcidos e folhas pequenas. No tempo das secas, a paisagem torna-se parda e silenciosa; apenas o mandacaru e o xique-xique rompem a imobilidade com suas formas espinhosas. A chuva, quando vem, transforma por instantes o chão rachado em tapete verde, logo vencido de novo pela aridez.

Fonte: Euclides da Cunha. Os Sertões (adaptado)

No trecho acima, Euclides da Cunha, autor da obra Os Sertões, descreve a paisagem típica do sertão nordestino. Diante disso, qual tipo de vegetação é predominante nessa região?

- (A) Plantas xerófilas adaptadas à escassez de água e às longas secas.
- (B) Vegetação densa e perene devido às chuvas abundantes.
- (C) Vegetação composta por gramíneas e clima subtropical com invernos frios.
- (D) Vegetação com árvores tortuosas e presença de gramíneas.

Questão 33. Leia os textos abaixo:

TEXTO I

Iniciado em 2011, o conflito na Síria se tornou um dos episódios mais devastadores e complexos do século XXI. Envolvendo disputas internas, interesses geopolíticos e uma crise humanitária sem precedentes, a guerra civil transformou completamente o país e toda a dinâmica geopolítica do Oriente Médio.

TEXTO II

A queda de Assad mudou significativamente a geopolítica da região do Oriente Médio. A influência do Irã na Síria enfraqueceu: suas rotas de suprimento para o Hezbollah no Líbano ficaram interrompidas, a embaixada iraniana foi saqueada e muitos diplomatas fugiram do país. Sem o apoio sírio, o Hezbollah perdeu força operacional e passou a enfrentar maiores dificuldades.

Fonte: CNN Brasil, 2025 (adaptado)

Desde 2011, o conflito na Síria ultrapassou as fronteiras do país, envolvendo potências como Irã, Rússia, Estados Unidos e Turquia. A disputa por influência política, rotas estratégicas e recursos energéticos transformou a guerra civil em um dos principais focos de instabilidade no Oriente Médio, afetando diretamente a organização geopolítica e a segurança regional. Com base nas informações apresentadas nos textos I e II, qual das alternativas a seguir MELHOR sintetiza as principais consequências geopolíticas desse conflito no Oriente Médio?

- (A) O fortalecimento coeso da aliança entre Irã, Síria e Hezbollah, o que garantiu a plena estabilidade de suas rotas estratégicas e isolou completamente as potências ocidentais de qualquer participação militar direta na região.
- (B) O conflito na Síria teve como principal consequência o fortalecimento político e territorial do Estado sírio.
- (C) A intensificação da instabilidade regional e a internacionalização do conflito, marcadas pela intervenção direta como Rússia, Estados Unidos e Turquia, e pelo consequente enfraquecimento do eixo de influência do Irã, evidenciado pela interrupção das rotas de suprimento ao Hezbollah.
- (D) Integração política entre Síria e Israel, em busca de estabilidade fronteiriça.

Questão 34. Dois em cada três trabalhadores brasileiros (67%) levam até meia hora para chegar ao trabalho, segundo dados do Censo 2022. Outros 14,5 milhões (20%) gastam entre 30 minutos e 1 hora, e 7,4 milhões (10%) levam de 1 a 2 horas até o emprego e 1,3 milhão (1%), mais de duas horas. Nas regiões metropolitanas, como São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Recife, o tempo médio de deslocamento é ainda maior.

Fonte: G1 e Forbes (adaptado)

A notícia acima revela qual dinâmica da população urbana no Brasil?

- (A) Movimento pendular.
- (B) Segregação socioespacial.
- (C) Migração interna.
- (D) Migração sazonal.

Questão 35. Na chamada Era das Conexões, as redes digitais de comunicação e transporte tornaram-se o alicerce da economia global. O geógrafo Milton Santos, no livro *Por outra Globalização*, cita que “a globalização cria um novo tipo de geografia: não é a geografia das distâncias, mas das conexões. O que importa não é estar próximo, mas estar ligado.”. Sobre as redes digitais, globalização e os fluxos de comunicação, analise as assertivas abaixo e julgue-as em Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

- () As redes de comunicação eliminaram restrições produtivas entre países, criando condições de trabalho igualitárias em todos os países do mundo.
- () A dinâmica, relacionada as redes e fluxos, tem como principal efeito geográfico homogeneizar os espaços produtivos, tornando as fronteiras econômicas irrelevantes.
- () As redes de comunicações permitem o fluxo contínuo de informações entre os países. Isso inclui notícias, dados econômicos, avanços científicos, tecnológicos e culturais.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, de cima para baixo, os parênteses acima?

- (A) V – F – V.
- (B) V – V – V.
- (C) F – V – F.
- (D) F – F – V.

Questão 36. A projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) baseia-se em cilindros de rotação, normalmente secantes, com _____ de largura longitudinal e limites de latitude ao norte de 84° e ao sul de 80°. Cada rotação do cilindro corresponde a uma zona UTM, como a Terra possui 360°, então existem _____ UTM, 30 a leste e 30 a oeste. O meridiano de início da contagem dos fusos é o(a) _____.

Qual alternativa preenche CORRETA e, respectivamente as lacunas?

- (A) 5°; 60 fusos; Linha do Equador.
- (B) 6°; 180 fusos; Meridiano de Greenwich.
- (C) 6°; 60 fusos; Meridiano de Greenwich.
- (D) 5°, 180 fusos; Meridiano de Greenwich.

HISTÓRIA

Questão 37. A Guerra do Paraguai (1864-1870) trouxe consequências devastadoras para o Paraguai, resultando na perda de grande parte de sua população, principalmente homens em idade produtiva, e na destruição de cidades, fazendas e infraestrutura. O país sofreu um colapso econômico e social, com terras abandonadas e escassez de recursos, além de uma dependência prolongada de ajuda externa para a reconstrução, tornando-se uma das nações mais afetadas do conflito na América do Sul. Sobre o período que antecipou a Guerra do Paraguai e a organização política de Brasil e Paraguai no início da década de 1850, é CORRETO afirmar que:

- (A) Apenas o Brasil apresentava um estado razoavelmente organizado, enquanto o Paraguai estava em total desordem.
- (B) Tanto o Brasil quanto o Paraguai possuíam governos centralizados e relativamente organizados.
- (C) O Paraguai era uma monarquia constitucional, enquanto o Brasil vivia sob autocracia militar.
- (D) O Brasil e o Paraguai eram totalmente iguais em suas estruturas administrativas e militares.

Questão 38. Durante a Grande Depressão de 1929, o colapso econômico levou muitas pessoas ao desespero, especialmente investidores e empresários que perderam todas as suas fortunas da noite para o dia. A quebra da Bolsa de Nova York destruiu sonhos e abalou a confiança no futuro, fazendo com que casos de suicídio aumentassem entre aqueles que não conseguiam lidar com as perdas financeiras e a miséria crescente. A comparação entre a Grande Depressão (1929–1939) e a chamada “Grande Depressão do século XIX” (1873–1896) permite compreender a originalidade da crise de 1929. Diante disso, qual alternativa identifica CORRETAMENTE o elemento que diferencia de forma decisiva essas duas experiências históricas?

- (A) Enquanto a depressão do século XIX ocorreu sob o padrão-ouro e não questionou seus fundamentos, a de 1929 resultou na ruptura desse sistema e na redefinição das políticas monetárias e fiscais.
- (B) Ambas tiveram duração semelhante e efeitos igualmente devastadores, sendo suas causas essencialmente idênticas, centradas na especulação agrícola.
- (C) A crise de 1929 foi menos intensa porque se limitou aos Estados Unidos, ao passo que a de 1873 afetou quase todo o mundo industrializado.
- (D) Na depressão do século XIX, a intervenção estatal foi massiva e imediata, enquanto em 1929 predominou uma política de expansão monetária desde o início.

Questão 39. Em 25 de dezembro do ano 800 d.C., Carlos Magno foi coroado imperador pelo Papa Leão III em Roma, um evento que simbolizou a união entre o poder religioso e o poder político na Idade Média. Essa coroação não apenas consolidou o domínio de Carlos sobre grande parte da Europa Ocidental, mas também marcou o renascimento do conceito de Império Romano no Ocidente, fortalecendo a autoridade do Cristianismo como base do poder monárquico.



Coroação de Carlos Magno

O grande poder político e a enorme riqueza da Igreja deram origem a uma série de atos cometidos por essa instituição no século XI. Em troca da doação de terras e outros favores à Igreja, muitos senhores feudais obtinham o privilégio de escolher bispos e abades nas áreas doadas. Sobre os atos cometidos pela Igreja na Idade Média, é CORRETO afirmar que:

- (A) Todos os membros do clero eram escolhidos exclusivamente por critérios espirituais e vocacionais.
- (B) Bispos e abades passavam a negociar sacramentos e cargos, prática conhecida como simonia.
- (C) O poder político da Igreja era insignificante em relação aos senhores feudais.
- (D) O segundo filho dos nobres nunca se tornava membro do alto clero.

Questão 40. A queda do Muro de Berlim simbolizou o fim da divisão entre a Alemanha Oriental e Ocidental, e marcou o colapso do regime comunista na Europa Oriental. O evento, resultado de pressões políticas internas, movimentos populares e reformas na União Soviética, tornou-se um marco histórico da reunificação alemã e do fim da Guerra Fria, representando a vitória de movimentos democráticos e a busca por liberdade e unidade na região. Direta ou indiretamente, todas as nações participaram da Guerra Fria, que teve, entre suas consequências, milhões de vítimas fatais, países invadidos, por razões quase sempre pouco nítidas para a opinião pública mundial, mas que estavam claramente inseridas nos projetos de hegemonia, seja norte-americana ou soviética. Durante a Guerra Fria, os Estados Unidos e a União Soviética buscavam expandir sua influência mundial por meio de:

- (A) Alianças militares, ideológicas e econômicas com outros países.
- (B) Conquista de territórios coloniais na África e na Ásia.
- (C) Campanhas religiosas para converter outros povos.
- (D) Acordos comerciais de livre mercado entre os blocos.

Questão 41. No século XVIII, a descoberta de ricas jazidas de ouro em regiões como Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso transformou o Brasil em um dos principais produtores mundiais do metal precioso. A exploração intensiva do ouro gerou um intenso fluxo econômico e populacional, impulsionando a urbanização. Porém, também esteve marcada pelo trabalho forçado de escravizados africanos e indígenas, deixando profundas consequências sociais e culturais para o país. Até o começo do século XVIII, o Rio de Janeiro era uma cidade de defesa relativamente frágil, situação que ficou ainda mais evidente após a descoberta das riquíssimas jazidas minerais em Minas Gerais. Sobre a situação defensiva do Rio de Janeiro no início do século XVIII, é CORRETO afirmar que:

- (A) O ouro transportado de Minas Gerais era estocado diretamente em Lisboa, sem passar pelo Rio de Janeiro.
- (B) A Baía de Guanabara não possuía fortificações militares capazes de impedir ataques externos.
- (C) A cidade não sofria com ataques estrangeiros devido à aliança permanente com a França.
- (D) A descoberta de jazidas de ouro em Minas Gerais transformou o Rio de Janeiro em um alvo estratégico para corsários e piratas.

Questão 42. *Jango* é um documentário brasileiro de 1984, dirigido por Sílvio Tendler, sobre o Governo João Goulart, presidente do Brasil entre 1961 e 1964. A política das reformas de base proposta por João Goulart, entre 1961 e 1964, buscava equilibrar as pressões do centro e da esquerda. No entanto, essa estratégia revelou-se insustentável. Considerando esse contexto histórico, qual alternativa explica de forma MAIS ADEQUADA a razão dessa inviabilidade política?

- (A) A ausência de apoio militar, já que as Forças Armadas defendiam abertamente a radicalização socialista das reformas.
- (B) A indefinição programática e a hesitação de Jango, que afastaram o apoio das forças moderadas sem garantir adesão plena da esquerda radical.
- (C) A recusa da esquerda sindical em participar do governo, optando por alianças com os partidos conservadores e empresariais.
- (D) O completo isolamento internacional do Brasil, em virtude da ruptura com os Estados Unidos e do alinhamento automático à União Soviética.

MATEMÁTICA

Questão 43. O Comitê Olímpico do Brasil (COB) já volta suas atenções para os Jogos Olímpicos de Los Angeles 2028. O evento promete ser um marco não apenas pelo retorno dos Jogos à cidade de Los Angeles, mas também pela expectativa em torno do desempenho dos atletas brasileiros, que vêm se destacando em competições internacionais. Com base na informação de que, em 18 de outubro de 2025 (sábado), faltavam exatamente 1000 dias para a abertura dos Jogos, é possível determinar o dia da semana em que começará os Jogos Olímpicos de 2028. Diante disso, em qual dia da semana ocorrerá a abertura dos Jogos Olímpicos de Los Angeles 2028?

- (A) Domingo.
- (B) Segunda-feira.
- (C) Quinta-feira.
- (D) Sexta-feira.

Questão 44. O brasileiro é reconhecido mundialmente por sua paixão pelo futebol. Pensando nisso, uma pesquisa foi encomendada por uma empresa de material esportivo. Essa pesquisa foi realizada com 180 pessoas de certo município para analisar o comportamento dos fãs de três grandes times nacionais, investigando quantos simpatizam com cada equipe e quantos torcem por mais de um clube. Nessa pesquisa, investigou-se a simpatia pelos times A, B e C, verificando-se que:

- 80 pessoas torcem para o time A.
- 70 torcem para o time B.
- 60 torcem para o time C.
- 25 torcem para os times A e B.
- 20 torcem para os times A e C.
- 15 torcem para os times B e C.

Sendo assim, a probabilidade de um torcedor escolhido ao acaso torcer por pelo menos um dos três times é, no mínimo, igual a:

- (A) $\frac{8}{9}$.
- (B) $\frac{5}{6}$.
- (C) $\frac{33}{40}$.
- (D) $\frac{3}{4}$.

Questão 45. Em um curso de aperfeiçoamento online, o critério de aprovação na avaliação exige uma média aritmética simples dos desempenhos percentuais (taxas de acerto) nas tentativas igual ou superior a 60%. A avaliação consistiu em duas tentativas com um número idêntico de questões. Assim, o desempenho de um aluno foi registrado da seguinte forma:

Primeira Tentativa: O desempenho percentual de acertos foi de 37,5%.

Segunda Tentativa: O aluno obteve 4 questões a mais de acerto do que na primeira tentativa, resultando em um desempenho percentual de 87,5%.

Quantas questões o aluno acertou na primeira tentativa?

- (A) 3.
- (B) 5.
- (C) 7.
- (D) 8.

Questão 46. O Sistema Aquífero Grande Amazônia (SAGA) é uma das maiores reservas subterrâneas de água doce do planeta, localizado sob a região amazônica, abrangendo parte dos estados do Amazonas, Pará e Amapá, além de se estender até áreas de países vizinhos. Ele é fundamental para o equilíbrio hídrico e climático da região, atuando como uma gigantesca reserva estratégica de água potável. Segundo estudos de pesquisadores brasileiros, o SAGA armazena cerca de 162.520 quilômetros cúbicos de água, o que o torna o maior aquífero do mundo. Para fins de comparação, o Aquífero Guarani, que se estende por Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina, possui um volume estimado em 39 mil quilômetros cúbicos de água, sendo o segundo maior do planeta. Diante disso, o volume aproximado de água presente no SAGA, em litros, é aproximadamente igual a:

- (A) $1,6252 \times 10^{18}$.
- (B) $1,6252 \times 10^{17}$.
- (C) $1,6252 \times 10^{14}$.
- (D) $1,6252 \times 10^{13}$.

Questão 47. Em uma lanchonete, cinco amigos — Ana, João, Fernando, Carlos e Gilberto — pediram torta de frango, coxinha de frango, risole de camarão e pastel de queijo. Assim, sabe-se que:

1. Exatamente um tipo de salgado foi pedido por duas pessoas; os demais foram pedidos por uma pessoa cada.
2. Ana não come pastel de queijo nem torta de frango.
3. Carlos não come risole de camarão.
4. Gilberto não come frango.
5. Fernando é alérgico a camarão (não pode comer nada com camarão) e não gosta de queijo.
6. O salgado repetido tem recheio de frango.
7. João não pediu pastel de queijo.
8. Ana pediu o mesmo salgado que Carlos.

Considerando essas informações, quem comeu o risole de camarão?

- (A) Ana.
- (B) João.
- (C) Fernando.
- (D) Carlos.

Questão 48. O Pão de Açúcar, localizado na cidade do Rio de Janeiro, é um dos pontos turísticos mais visitados do Brasil, com cerca de 1,5 milhão de visitantes por ano. O morro tem aproximadamente 396 metros de altura e forma, junto com o Morro da Urca, um dos cenários mais conhecidos do país. Durante a visita, um turista decidiu comprar uma réplica em miniatura do Pão de Açúcar, feita em gesso, para guardar como lembrança. Sabe-se que a miniatura tem volume de 320 cm^3 e foi construída na escala de 1:4000, ou seja, cada medida real é 4.000 vezes maior que a da miniatura. Considerando que o volume real aumenta de acordo com o cubo da escala, qual é o volume aproximado do Pão de Açúcar real, em metros cúbicos?

- (A) $2,048 \times 10^{13}$.
- (B) $2,048 \times 10^{10}$.
- (C) $1,024 \times 10^8$.
- (D) $2,048 \times 10^7$.

REDAÇÃO

Leia os textos motivadores:

TEXTO I

UEMG e outras IES mineiras lançam Canal da Mulher para combater a violência de gênero

A Ouvidoria-Geral do Estado de Minas Gerais (OGE/MG), em parceria com a Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) e Fundação João Pinheiro (FJP), lançaram o Canal da Mulher.

A iniciativa, que surgiu a partir de uma audiência pública na Comissão de Educação, Ciência e Tecnologia da Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG), visa oferecer um espaço seguro e especializado para receber, tratar e dar respostas às denúncias de violência contra a mulher no ambiente acadêmico e universitário.

O Canal da Mulher, disponível nos sites das instituições, permite que as denúncias sejam feitas de forma anônima ou identificada, com a garantia de sigilo e proteção dos dados pessoais das vítimas.

A nova ferramenta representa um avanço significativo na prevenção e no combate à violência de gênero nas instituições de ensino superior. Ao oferecer um canal exclusivo para esse tipo de denúncia é criado um ambiente mais seguro e acolhedor para suas estudantes, professoras e funcionárias.

Fonte: <https://uemg.br/noticias-1/17421-uemg-e-outras-ies-mineiras-lancam-canal-da-mulher-para-combater-a-violencia-de-genero> (adaptado).

TEXTO II

Você sabia que apenas 4,5% das mulheres vítimas de violência chegam aos serviços de saúde no Brasil?

O SUS ajuda a identificar sinais de violência, interromper o ciclo e proteger mulheres em risco, com acolhimento psicológico, atendimento emergencial e encaminhamento para serviços especializados. Busque ajuda!



Fonte: <https://www.facebook.com/minsaude>

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo, em modalidade escrita formal da Língua Portuguesa, sobre o tema:

“Desafios para garantir a segurança e o acolhimento de mulheres vítimas de violência no Brasil”.

Selecione, organize e relate, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos que sustentem o ponto de vista defendido em seu texto.

TEXTO III

Uma em cada dez brasileiras com 16 anos ou mais sofreram violência digital no último ano, aponta pesquisa

O dado inédito faz parte da Pesquisa Nacional de Violência contra a Mulher realizada pelo Datasenado, em parceria com a Nexus.

As mulheres falaram das agressões mais comuns no ambiente virtual: mensagens ofensivas, ameaçadoras enviadas repetidamente; invasão de contas e dispositivos pessoais; e a divulgação de mentiras nas redes sociais.

Os ataques virtuais se tornaram tão comuns que muitas mulheres consideram esses crimes “normais”.

E os pesquisadores dizem que na internet as vítimas podem demorar mais a perceber e denunciar a violência.

A pesquisa indica que, além de denunciar, é preciso proteger as mulheres no ambiente digital — com segurança nas plataformas, investigação rápida e responsabilização dos agressores.

Educar os meninos desde cedo para o respeito às mulheres também aparece como parte da solução.

Fonte: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2025/12/03/uma-em-cada-dez-brasileiras-com-16-anos-ou-mais-sofreram-violencia-digital-no-ultimo-ano-aponta-pesquisa.ghtml> (adaptado).

TEXTO IV

Apesar dos avanços, desafios persistem, especialmente diante das altas taxas de feminicídio, que chegaram a 1.492 casos no Brasil em 2024, segundo o Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2025 (ABSP).

A subnotificação ainda é um problema crítico: "Grande parte das violências contra mulheres e meninas ocorrem no âmbito familiar e doméstico, sendo os autores pessoas que deveriam proteger e com as quais elas têm vínculos de afeto e, muitas vezes, dependência emocional e financeira", alerta Corina Mendes, pesquisadora do Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz).

Ela destaca sinais de atenção que familiares, amigos e profissionais de saúde devem observar, como isolamento social, mudanças na autoestima, medo de contato físico e necessidade de autorização para decisões cotidianas.

O diálogo entre políticas públicas, educação, tecnologia e ciência é apontado como caminho essencial para reduzir desigualdades e garantir direitos, consolidando o legado de Maria da Penha e de tantas mulheres que lutam por justiça.

Fonte: <https://fiocruz.br/noticia/2025/08/agosto-lilas-reforca-enfrentamento-violencia-contra-mulher-no-brasil> (adaptado).

FOLHA RASCUNHO – PROVA DE REDAÇÃO

Não esqueça de transcrever o seu texto para a **Folha Definitiva da Prova de Redação**, pois a Folha Rascunho não será considerada para correção. A Prova de Redação deverá ter o mínimo de 15 linhas e o máximo de 30 linhas.

Não será avaliada a redação, sendo atribuída nota 0 (zero) à mesma, do candidato que apresentar qualquer tipo de identificação do candidato; apresentar redação que seja considerada ilegível; apresentar menos de 15 (quinze) linhas; apresentar mais de 30 (trinta) linhas; não tiver preenchido o Cartão de Respostas da Prova de Conhecimentos Gerais; não utilizar caneta esferográfica de tinta azul ou preta; e, utilizar corretivos.

TÍTULO	
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	