

INSTRUÇÕES GERAIS

- Verifique se este caderno contém sessenta questões objetivas e observe se ele apresenta alguma imperfeição. Em caso de dúvida, comunique ao fiscal.
- O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

QUESTÕES	CONTEÚDOS	QUESTÕES	CONTEÚDOS
01 a 05	Língua Portuguesa Literatura Brasileira	31 a 35	Matemática
06 a 10	Arte	36 a 40	História
11 a 15	Educação Física	41 a 45	Geografia
16 a 20	Biologia	46 a 50	Filosofia
21 a 25	Física	51 a 55	Sociologia
26 a 30	Química	56 a 60	Língua Estrangeira

- As questões desta prova apresentam quatro alternativas, assinaladas com os números 01, 02, 04 e 08, nessa sequência. Cada questão terá como resposta a soma dos números correspondentes às alternativas que você apontar como corretas.
- O prazo determinado para resolução desta prova é de **QUATRO HORAS**, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos cadernos de questões, incluído o tempo para identificação, elaboração da redação e preenchimento do cartão de respostas.
- **PERMANEÇA** na sala de prova após o recolhimento dos cartões de respostas, mantenha o seu caderno de questões e aguarde as instruções do fiscal.
- A leitura, a interpretação e a conferência de todas as informações constantes no Caderno de Questões, no Cartão de Respostas e na Folha de Redação são de inteira responsabilidade do candidato.
- Os únicos instrumentos que serão utilizados para o cálculo da pontuação final dos candidatos serão os cartões de respostas e a folha de redação destinada à transcrição da versão definitiva.

INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS

- **CONFIRA** os dados seguintes, que devem coincidir com os de sua inscrição: nome do candidato, número de inscrição e curso/turno.
- **ASSINE** no local indicado.
- **PREENCHA** os campos ópticos com cuidado, porque não haverá substituição do Cartão de Respostas em caso de erro ou rasura.
- Para cada questão, **PREENCHA SEMPRE DOIS CAMPOS, UM NA COLUNA DAS DEZENAS E OUTRO NA COLUNA DAS UNIDADES.**
- **Como exemplo**, se esta prova tivesse a **questão 65** e se você encontrasse o **número 09** como resposta para ela, o Cartão de Respostas teria que ser **preenchido da maneira indicada ao lado.**

65	
■	0
1	1
2	2
3	3
	4
	5
	6
	7
	8
■	

REDAÇÃO

ATENÇÃO!

LEIA ATENTAMENTE A PROPOSTA, AS ORIENTAÇÕES E AS INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DA REDAÇÃO E SIGA-AS À RISCA. FAÇA A REDAÇÃO NO MOMENTO EM QUE QUISER DENTRO DAS QUATRO HORAS DE QUE DISPÕE.

TEXTO 1

OMS DIZ QUE JOVENS COMEÇARAM A FUMAR MAIS DURANTE PANDEMIA DO CORONAVÍRUS

[...]

Como parte das ações do Dia Mundial sem Tabaco, a OMS (Organização Mundial da Saúde) disse que identificou um aumento no consumo do cigarro entre os mais jovens associado à pandemia do coronavírus.

O motivo para o aumento seria o foco da indústria do tabagismo em campanhas publicitárias voltadas para o público adolescente. [...]

A organização aponta como maior vilão o cigarro eletrônico, que é proibido no Brasil, mas mesmo assim costuma ser encontrado à venda na internet. Segundo a OMS, o novo método de tabagismo tem apelo maior entre o público jovem e tem tido grande investimento em publicidade.

Adaptado de: OMS diz que jovens começaram a fumar mais durante pandemia do coronavírus. **UOL Notícias**, São Paulo, 29/05/2020. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/05/29/oms-jovens-fumantes-pandemia-coronavirus.htm>>. Acesso em: 15/04/2022.

TEXTO 2

PREVENÇÃO DA INICIAÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), no mundo, aproximadamente 43 milhões de crianças (de 13 a 15 anos) usaram tabaco em 2018. Destas, 14 milhões são meninas e 29 milhões são meninos. Constata-se que crianças, adolescentes e jovens têm sido expostos cada vez mais precocemente ao tabagismo. A prevenção da iniciação está prevista na Convenção-Quadro da OMS para o Controle do Tabaco, que, em seus princípios norteadores, reforça o direito das pessoas à informação sobre a gravidade dos riscos decorrentes do consumo de tabaco; o direito de acesso aos mecanismos de prevenção à iniciação e de apoio para o tratamento para parar de fumar; além da proteção de toda pessoa contra a exposição à fumaça do tabaco.

A maioria dos adultos que fumam regularmente no Brasil iniciou antes dos 19 anos de idade. Por esse motivo, a OMS considera o tabagismo uma doença pediátrica.

Não obstante, os fabricantes de produtos derivados de tabaco desenvolvem estratégias diversas para aliciar adolescentes e jovens para repor o seu mercado consumidor.

Adaptado de: Prevenção da Iniciação. **Instituto Nacional do Câncer**, 25/04/2022. Disponível em: <[https://www.inca.gov.br/tabagismo/prevencao-iniciacao#:~:text=A%20preven%C3%A7%C3%A3o%20da%20inicia%C3%A7%C3%A3o%20est%C3%A1,para%20parar%20de%20fumar%20\(abre%20\)](https://www.inca.gov.br/tabagismo/prevencao-iniciacao#:~:text=A%20preven%C3%A7%C3%A3o%20da%20inicia%C3%A7%C3%A3o%20est%C3%A1,para%20parar%20de%20fumar%20(abre%20).)>. Acesso em: 25/04/2022.

TEXTO 3

NETFLIX É CRITICADA PELA QUANTIDADE DE FUMANTES EM SUAS SÉRIES ORIGINAIS

Um estudo da *Truth Initiative*, organização antitabagista, revela que séries da Netflix contêm uma quantidade preocupante de cigarro em cena. Catorze shows populares entre espectadores dos 15 aos 24 anos na temporada 2015/2016 foram avaliados pelo grupo, que registrou 319 "incidentes com tabaco" na Netflix contra 139 nas séries de TV. *Stranger Things* foi a campeã de fumo, seguida por *The Walking Dead*, *Orange is the New Black* e *House of Cards*.

[...]

Adaptado de: MENDES, Taiane. Netflix é criticada pela quantidade de fumantes em suas séries originais. **Adoro Cinema**, 22/03/2018. Disponível em: <<https://www.adoro.cinema.com/noticias/series/noticia-138881>>. Acesso em: 15/04/2022.

PROPOSTA

Com base nos textos da coletânea e em seus conhecimentos sobre o assunto, escreva um **TEXTO DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO** sobre o tema:

O combate ao tabagismo entre os jovens na atualidade

ORIENTAÇÕES:

- Seu texto deve deixar claro o seu ponto de vista, sustentando-o com argumentos;
- Use a modalidade culta da língua portuguesa;
- É opcional colocar um título;
- Não faça cópias literais dos textos motivadores;
- Seu texto **não deve ser assinado**.

INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DA REDAÇÃO

1. Você recebeu, separadamente, a folha com o espaço próprio para a **VERSÃO DEFINITIVA** da redação, a qual é personalizada e deve ser assinada somente no local destinado à assinatura.
2. A folha para a **VERSÃO DEFINITIVA** da redação contém as instruções gerais para a elaboração da sua redação.
3. **ABAIXO** está o espaço próprio para que você elabore, caso queira, a **VERSÃO RASCUNHO** da sua redação.
4. Para elaborar sua redação, você deve utilizar caneta esferográfica de material transparente, escrita grossa e tinta azul-escura ou preta.
5. Sua redação deve ser elaborada em prosa, com no **mínimo 10 linhas** e no **máximo 20 linhas**.
6. **ATENÇÃO:** a **VERSÃO RASCUNHO** não substitui a **VERSÃO DEFINITIVA** da sua redação. O único instrumento considerado para fins de avaliação é a **VERSÃO DEFINITIVA**.

	V	E	R	S	Ã	O	R	A	S	C	U	N	H	O
01														
02														
03														
04														
05														
06														
07														
08														
09														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 E 02

Amar você é coisa de minutos...

Amar você é coisa de minutos
 A morte é menos que teu beijo
 Tão bom ser teu que sou
 Eu a teus pés derramado
 Pouco resta do que fui
 De ti depende ser bom ou ruim
 Serei o que achares conveniente
 Serei para ti mais que um cão
 Uma sombra que te aquece
 Um deus que não esquece
 Um servo que não diz não
 Morto teu pai serei teu irmão
 Direi os versos que quiseres
 Esquecerei todas as mulheres
 Serei tanto e tudo e todos
 Vais ter nojo de eu ser isso
 E estarei a teu serviço
 Enquanto durar meu corpo
 Enquanto me correr nas veias
 O rio vermelho que se inflama
 Ao ver teu rosto feito tocha
 Serei teu rei teu pão tua coisa tua rocha
 Sim, eu estarei aqui

Adaptado de: LEMINSKI, Paulo. Amar você é coisa de minutos. In: **Toda poesia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

01– A respeito do poema de Paulo Leminski reproduzido anteriormente, assinale o que for correto.

- 01) No verso “Serei o que **achares** conveniente”, a forma verbal destacada está grafada na segunda pessoa do plural.
- 02) No verso “Serei o que **achares** conveniente”, a forma verbal destacada está grafada na segunda pessoa do singular.
- 04) No verso “Serei o que **achares** conveniente”, a forma verbal destacada está conjugada de forma a indicar uma ação passada já concluída.
- 08) No verso “Serei o que **achares** conveniente”, a forma verbal destacada está conjugada de forma a indicar uma ação que poderá acontecer no futuro.

02– A respeito do poema reproduzido anteriormente, assinale o que for correto.

- 01) No verso “O rio vermelho que se inflama”, o eu-lírico lança mão de uma metáfora.
- 02) No verso “A morte é menos que teu beijo”, o eu-lírico lança mão de uma hipérbole.
- 04) No verso “Amar você é coisa de minutos”, o eu-lírico lança mão de uma ironia.
- 08) No verso “Serei tanto e tudo e todos”, o eu-lírico lança mão de uma antítese.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 03 E 04

Alistamento de eleitores jovens é recorde nos três primeiros meses do ano

No Brasil, o voto é facultativo para os adolescentes de 16 e 17 anos, mas o interesse do jovem brasileiro pela política tem crescido nos últimos meses. Ao menos, é isso o que mostram os números de alistamentos eleitorais realizados nos três primeiros meses do ano. Entre janeiro e março de 2022, o Brasil ganhou 1.144.481 novos eleitores na faixa etária de 15 a 18 anos.

A procura pelo documento é a maior registrada, quando comparada às últimas Eleições Gerais, de 2018 e 2014, nas quais foram emitidos 877.082 e 854.838 novos títulos, respectivamente. Para o cientista político e analista do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) Diogo Cruvinel, o interesse recorde dos jovens pelo primeiro título se justifica por alguns fatores.

“A Justiça Eleitoral sempre realiza campanhas de conscientização e incentivo ao eleitorado como um todo, em especial aos jovens, por meio da mídia e nas escolas. Neste ano, pela primeira vez, a campanha contou com a adesão espontânea de artistas e influenciadores, que dialogam diretamente com esse eleitorado, o que ajudou a impulsionar esses números”, avalia.

Segundo ele, além disso, vivemos no Brasil um momento de acirramento dos discursos políticos, com uma maior polarização. “Esse cenário tende a incentivar os jovens a terem um maior engajamento e, por consequência, procuram participar mais ativamente do processo eleitoral. E, para tanto, é necessário ter o título de eleitor. A população tem se conscientizado cada vez mais sobre isso”, analisa.

Adaptado de: Alistamento de eleitores jovens é recorde nos três primeiros meses do ano. **Tribunal Superior Eleitoral**, 2022. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2022/Abril/alistamento-de-eleitores-jovens-e-recorde-nos-tres-primeiros-meses-do-ano>>. Acesso em: 28/04/2022.

03– A respeito do texto jornalístico reproduzido anteriormente, assinale o que for correto.

- 01) Como foi detalhado no texto, a legislação brasileira das Eleições Gerais de 2014 e 2018 previa o voto facultativo para jovens de 16 e 17 anos, mas, devido ao interesse dos adolescentes no processo eleitoral, essa faixa etária foi ampliada para abranger jovens de 15 até 18 anos.
- 02) De acordo com Diogo Cruvinel, que é cientista político e analista do TSE, um dos fatores aos quais se pode atribuir o número recorde de títulos eleitorais emitidos para jovens de 15 a 18 anos em 2022 é o fato de a campanha de incentivo voltada ao eleitorado jovem ter contado com a participação de influenciadores e artistas que se comunicam com essa faixa etária.
- 04) Conforme o entrevistado Diogo Cruvinel, que faz parte do quadro do Tribunal Superior Eleitoral, o momento político que vive o país, de discursos fortemente antagônicos, é um dos fatores que influenciaram os jovens a procurarem em maior número a emissão de títulos eleitorais.
- 08) Segundo explicado no texto jornalístico, o número de títulos eleitorais emitidos em um único trimestre para jovens que não são obrigados a votar, de acordo com as leis brasileiras, já é maior do que o total de títulos deste tipo requisitados durante cada uma das últimas Eleições Gerais, que aconteceram nos anos de 2014 e 2018.

04- Sobre o texto "Alistamento de eleitores jovens é recorde nos três primeiros meses do ano", assinale o que for correto.

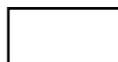
- 01) No segmento "vivemos no Brasil um momento de **acirramento** dos discursos políticos", o item destacado poderia ser substituído pelo vocábulo "similaridade" sem que houvesse prejuízo semântico para o adequado entendimento da frase.
- 02) No trecho "Esse cenário tende a **incentivar** os jovens a terem um maior engajamento", o elemento destacado poderia ser substituído pelo termo "desalentar" sem que houvesse prejuízo semântico para o adequado entendimento da frase.
- 04) Na oração "o voto é **facultativo** para os adolescentes de 16 e 17 anos", o termo destacado poderia ser substituído pela palavra "optativo" sem que houvesse prejuízo semântico para o adequado entendimento do período.
- 08) Na frase "a campanha contou com a adesão **espontânea** de artistas", o vocábulo destacado poderia ser substituído pelo termo "voluntária" sem que houvesse prejuízo semântico para o adequado entendimento da sentença.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

05- A respeito das obras literárias indicadas para leitura, assinale o que for correto.

- 01) Em *Vidas Secas*, Fabiano e sua família são oprimidos não somente pelo ambiente, mas também pela organização do sistema social. No início da narrativa, os escassos recursos comunicativos de que dispõem não lhes permitem defender-se minimamente dos abusos que sofrem: "Sinha Terta é que se explicava como gente da rua. Muito bom uma criatura ser assim, ter recurso para se defender. Ele não tinha. Se tivesse, não viveria naquele estado" (RAMOS, 2019, p. 95). Esse quadro é alterado somente ao final do livro, na cena em que o Soldado Amarelo tenta prender Fabiano em frente à família e o sertanejo não permite. Nesse ponto, que é o ápice do enredo, o personagem revida por não desejar que os filhos e a mulher o vejam abaixar a cabeça e ceder a mais uma violência, e é a partir de então que a realidade da família muda.
- 02) Ao travar contato com o texto de *Vestido de noiva*, o leitor nota logo de início uma característica inerente à escrita de Nelson Rodrigues: o retrato da vida como ela é. Como não poderia deixar de ser, esse traço particular do autor transparece na composição dos personagens, que não são retratados como integralmente bons ou maus, mas como seres humanos, com qualidades e defeitos. Nesse sentido, a construção de Adelaide e de sua irmã representa o ser humano típico, pois as personagens são retratadas tanto em situações de bondade e de arrependimento quanto em situações em que fazem de tudo para conseguir o que almejam, sem importar-se com os sentimentos alheios.
- 04) "Passei o dia deitada. O José Carlos ouviu a Florenciana dizer que eu pareço louca. Que escrevo e não ganho nada" (JESUS, 2014, p. 93). Esse trecho do *Diário de uma favelada* traz à tona uma questão importante quando se trata de literatura: a escrita como profissão. A protagonista de *Quarto de despejo* representa uma classe de artistas que, em geral, enfrenta muitos obstáculos para poder dedicar-se integralmente à sua profissão, haja vista que escrever nem sempre é uma atividade rentável. O diário de Carolina parte da fome e a ela retorna, deixando claro que, mesmo após a publicação de alguns de seus escritos, a situação da personagem não se alterou de forma significativa: "Eu disse-lhe que só depois que o livro circular é que o escritor recebe" (JESUS, 2014, p. 175).
- 08) Uma faceta pouco conhecida de Paulo Leminski é a de escritor cristão. O poeta, que frequentava assiduamente a igreja católica polonesa de Curitiba, incluía referências cristãs em seus poemas com muita naturalidade. Uma das estratégias utilizadas por Leminski era mesclar as alusões ao cristianismo aos elementos da natureza, elemento imprescindível nos haikais: "a todos os que me amam / ou me amaram um dia / deixo apenas um padre-nosso / meio malpassado / e essa espécie de ave maresia" (LEMINSKI, 2013, p. 338).



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ARTE

06– Com relação à teoria teatral de Augusto Boal, assinale o que for correto.

- 01) O Teatro do Oprimido, ao envolver o público de forma crítica e direta com a temática da opressão, mobiliza a linguagem do teatro como uma forma de conhecer a realidade.
- 02) Na proposta teatral de Augusto Boal, o curinga é um ator que organiza as intervenções da plateia e orienta os grupos no debate.
- 04) No Teatro Fórum, para discutir de forma crítica as opressões que são vividas no cotidiano, o espectador deve entrar em cena como ator e dar um novo rumo à ação.
- 08) A teoria teatral de Augusto Boal propõe uma popularização da produção teatral, de modo que todos podem fazer teatro, em qualquer lugar e sobre qualquer tema.

07– No que diz respeito à História das artes visuais, assinale o que for correto.

- 01) Uma característica das artes contemporâneas é a busca da participação ativa do público na apreciação do fazer artístico.
- 02) O amplo campo de experimentações e de expressões artísticas da arte contemporânea reforçou os limites existentes entre as linguagens visuais, corporais e sonoras.
- 04) A Arte Pop utiliza a iconografia popular presente nos quadrinhos, na publicidade, no cinema e na arte para fazer crítica ao consumismo moderno.
- 08) A influência da arte conceitual nas variadas manifestações da arte contemporânea se faz presente quando o artista direciona mais atenção à materialidade da obra do que à atitude mental que a envolve.

08– Sobre a História da música do século XX, assinale o que for correto.

- 01) As experiências sonoras de compositores do século XX resultaram na criação de novas tendências técnicas e de novas sonoridades.
- 02) Os compositores do século XX introduziram a técnica da politonalidade, na qual se evita a presença de qualquer tonalidade fazendo-se uso livre das 12 notas cromáticas da escala musical.
- 04) Na música aleatória, o compositor trabalha unicamente com sons gerados eletronicamente, os quais são gravados ao vivo e manipulados diante do público.
- 08) As tendências e as técnicas mais importantes da música do século XX representaram uma reação consciente ao estilo romântico do século XIX.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

09– Com relação às assertivas abaixo, assinale o que for correto.

- 01) Um dos elementos presentes na composição de um filme é a narrativa audiovisual, que pode ser linear, binária, fragmentada ou circular.
- 02) No cinema e no audiovisual, a fotografia de um filme é composta pelo enquadramento, obtido por meio dos planos e ângulos de câmera.
- 04) *Flashback*, *flashforward*, *looping* e tempo reverso são recursos técnicos que foram desenvolvidos para superar a maior limitação da narrativa cinematográfica: a impossibilidade de manipulação do tempo na montagem das imagens captadas.
- 08) Um videoclipe reúne elementos de diferentes linguagens artísticas pois, para transportar elementos da música para as linguagens visual e cênica, exploram-se narrativas, personagens, coreografias, cenários, figurinos e enquadramentos da câmera.

10– Em relação à História da música brasileira, assinale o que for correto.

- 01) O choro é um gênero musical popular de caráter instrumental e virtuosístico que se desenvolveu a partir da segunda metade do século XIX, inicialmente executado por conjunto musical composto por flauta, violão e cavaquinho.
- 02) Inicialmente, a palavra "choro" se referia mais à maneira chorosa e melancólica como eram tocadas as melodias. Foi somente no século XX que o termo ganhou autonomia e passou a designar o gênero musical.
- 04) Joaquim Calado, Chiquinha Gonzaga, Ernesto Nazareth e Pixinguinha foram compositores de destaque no choro.
- 08) O choro era, originalmente, um estilo de canção português que tinha como tema as dores de amores perdidos e inalcançáveis. No século XIX, no Brasil, sofreu um processo de diferenciação, tornando-se predominantemente instrumental.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

EDUCAÇÃO FÍSICA

11- Identifique formações ou esquemas táticos utilizados no futebol e assinale o que for correto.

- 01) 4-2-3-1.
- 02) 4-5-2.
- 04) 3-5-2.
- 08) 4-3-3.

12- Identifique métodos existentes no movimento ginástico europeu e assinale o que for correto.

- 01) Escola alemã.
- 02) Escola suíça.
- 04) Escola francesa.
- 08) Escola portuguesa.

13- Sobre a corpolatria, assinale o que for correto.

- 01) É uma preocupação e um cuidado extremos com aparência ou embelezamento físico do corpo.
- 02) É fortemente influenciada pela mídia.
- 04) Movimenta o mercado de produtos para o emagrecimento e para retardar o envelhecimento.
- 08) Pode gerar efeitos patológicos no organismo.

14- Sobre a biomecânica esportiva, assinale o que for correto.

- 01) Objetiva diminuir as potencialidades físicas dos atletas.
- 02) Estuda a estrutura e a função dos sistemas biológicos por meio dos métodos da mecânica.
- 04) Não tem relação com a cinemática nem com a cinética.
- 08) Possibilita a análise das causas e dos fenômenos relacionados ao movimento.

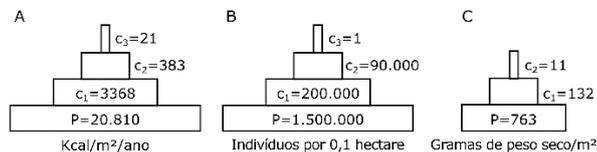
15- Sobre elementos relacionados ao contexto das lutas que podem ser compreendidos como social e midiaticamente relevantes, assinale o que for correto.

- 01) Violência social.
- 02) *Trash talk* (provocar o adversário).
- 04) Comércio de *pay-per-view*.
- 08) Comércio de material esportivo.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

BIOLOGIA

16- É possível representar os níveis tróficos de um ecossistema por meio de retângulos superpostos, que formam uma pirâmide ecológica. As figuras abaixo mostram diferentes tipos de pirâmides ecológicas. A respeito desse assunto, assinale o que for correto.



- 01) A figura A mostra uma pirâmide de energia, representando em cada nível trófico a quantidade de energia acumulada por unidade de área e por unidade de tempo.
- 02) Pirâmides de energia podem se apresentar invertidas, principalmente em florestas tropicais onde os produtores detêm a maior quantidade de biomassa.
- 04) A figura B mostra uma pirâmide de número, sendo que a largura de cada retângulo representa o número de indivíduos por unidade de área.
- 08) A figura C representa uma pirâmide de biomassa e mostra a quantidade de matéria orgânica presente no corpo dos seres vivos por unidade de área para cada um dos níveis tróficos.

17- O processo contínuo de retirada e devolução de elementos químicos à natureza constitui os ciclos biogeoquímicos. Sobre esse assunto, assinale o que for correto.

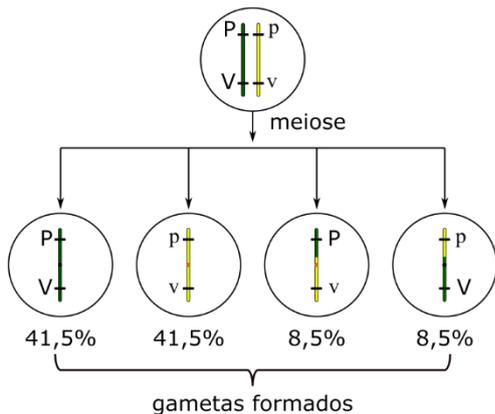
- 01) A fixação do nitrogênio refere-se à liberação de amônia por substâncias orgânicas, permitindo que as plantas liberem esse gás na atmosfera.
- 02) O desequilíbrio no ciclo do carbono, com aumento do gás carbônico na atmosfera, pode levar ao aumento do efeito estufa e do aquecimento global.
- 04) Parte do oxigênio na estratosfera é transformada em ozônio.
- 08) Os sais de cálcio são constituintes importantes dos ácidos nucleicos dos vegetais e são consumidos pelos animais por meio da cadeia alimentar. Sua principal forma de retorno ao solo é pela excreção animal.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

18- A Ecologia é a parte da Biologia que estuda as relações dos seres vivos entre si e com o ambiente. Em relação aos termos ecológicos descritos a seguir, assinale o que for correto.

- 01) População é um conjunto de indivíduos da mesma espécie que vivem em uma mesma área e mantêm relações entre si.
- 02) Diferentes populações que habitam a mesma área relacionam-se entre si e formam um nível de organização denominado comunidade.
- 04) A união da comunidade com o ambiente físico forma um ecossistema.
- 08) O conjunto de todos os ecossistemas da Terra forma a biosfera.

19- Em moscas das frutas, foram analisadas as heranças de duas características: cor do corpo e tamanho das asas. Os fenótipos selvagens correspondem a corpo castanho (genótipos PP ou Pp) e asas normais (genótipos VV ou Vv). Já os fenótipos mutantes correspondem ao corpo preto (genótipo pp) e asas vestigiais (genótipo vv). Abaixo, está representada a porcentagem esperada dos gametas gerados a partir de células di-híbridas (genótipo PpVv). A partir desses dados, assinale o que for correto.



- 01) A célula representa um caso de genes de segregação independente em configuração trans.
- 02) Os gametas de maior frequência são os recombinantes, enquanto os de menor frequência só podem ter origem por eventos mutacionais.
- 04) Os genes para cor do corpo e tamanho das asas estão ligados em um mesmo cromossomo. Estes recombinaram-se na meiose e formaram os gametas recombinantes (Pv e pV), além dos parentais (PV e pV).
- 08) Os genes P e V estão a 17 centimorgans (cM) de distância um do outro.

20- Jean-Baptiste Lamarck, Alfred Russel Wallace e Charles Darwin foram naturalistas importantes que, a partir de suas observações e estudos, propuseram teorias evolutivas para destituir o conceito vigente na época de que as espécies eram produções imutáveis e que foram criadas separadamente. Embora as propostas de Lamarck sejam falhas, ele não deve ser reconhecido como o cientista que errou. Lamarck foi um importante defensor das teorias evolutivas, buscando quebrar o conceito do fixismo e deve ser reconhecido como o primeiro a falar em adaptação. Segundo Lamarck, o princípio evolutivo estaria baseado em duas leis fundamentais: a lei do uso e desuso e a lei da transmissão dos caracteres adquiridos. No que diz respeito às observações e às leis propostas por Lamarck, assinale o que for correto.

- 01) O uso e desuso sentencia que no processo de adaptação dos organismos ao meio, o uso de determinadas partes do corpo faz com que elas se desenvolvam, enquanto a falta de uso (desuso) faz com que se atrofiem.
- 02) Lamarck falhou em suas leis por não conhecer os trabalhos de Gregor Mendel, já existentes à época, e que apresentavam um estudo comprobatório da herança por mistura. Com as propostas de Mendel, a lei da transmissão dos caracteres adquiridos tem a sustentação de um mecanismo hereditário.
- 04) Lamarck foi o primeiro a afirmar que todas as mudanças no mundo orgânico, assim como no inorgânico, são produções divinas, e não podem ser contestadas por leis da biologia.
- 08) A lei da transmissão dos caracteres adquiridos sentencia que alterações no corpo do organismo provocadas pelo uso ou pelo desuso são transmitidas aos descendentes.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

FÍSICA

21- Denomina-se *lente* um meio transparente limitado por duas superfícies curvas ou por uma superfície curva e outra plana. As lentes podem ser esféricas, parabólicas ou cilíndricas. A respeito delas, assinale o que for correto.

- 01) Mediante uma lente convergente, obtém-se uma imagem de altura quatro vezes maior do que o objeto real em questão. O objeto está localizado perpendicularmente ao eixo principal e a abscissa da imagem vale 20 cm. Diante disso, podemos afirmar que a imagem será invertida e que a distância focal da lente será igual a 4 cm.
- 02) O olho míope tem o globo ocular alongado. Logo, a imagem se forma antes da retina. Esse defeito pode ser corrigido por meio do uso de lentes convergentes.
- 04) Uma pessoa usa óculos de $-2,5$ graus. Isso significa que a distância focal de suas lentes vale -40 cm.
- 08) O comportamento óptico de uma lente depende apenas de seus elementos geométricos e do material que a constitui.

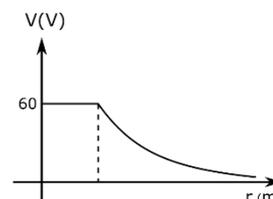
22- A Física Moderna reúne um conjunto de teorias desenvolvidas no início do século XX, contendo princípios que norteiam a Mecânica Quântica, a Teoria da Relatividade, entre outras que depois foram sendo desenvolvidas. Nesse contexto, assinale o que for correto.

- 01) Uma das consequências da Teoria da Relatividade Restrita é que a velocidade da luz (c) é invariável e constitui uma velocidade-limite, uma vez que a velocidade de um corpo dotado de massa pode se aproximar de c , mas não pode alcançar esse valor e nem superá-lo.
- 02) Na equação $E = hf$, em que E representa a energia de um fóton, f , a frequência da radiação e h , a constante de Planck, podemos afirmar que a equação dimensional dessa constante é $[h] = ML^2T^{-1}$.
- 04) A *função trabalho* é uma característica de cada material. Se a energia transferida por um fóton a um elétron for menor do que essa função, o elétron não será "arrancado" do material, pois ele não terá energia suficiente para vencer as forças que o prendem à estrutura desse material.
- 08) A utilização do elétron-volt (eV) como unidade de energia simplifica os cálculos na Mecânica Quântica, pois sua ordem de grandeza está mais próxima dos valores de energia da escala atômica.

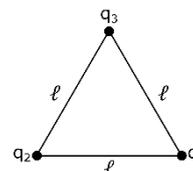
ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

23- No âmbito da Eletrostática, assinale o que for correto.

- 01) Um corpo neutro, quando colocado em contato com um corpo eletrizado positivamente, só pode se eletrizar positivamente.
- 02) O gráfico a seguir representa o *potencial unidimensional* gerado por uma esfera carregada, na qual r é a distância a partir do centro da esfera. Analisando esse gráfico, podemos afirmar que a d.d.p entre dois pontos no interior da esfera é nula.



- 04) Tem-se duas associações em paralelo, uma formada somente por resistores e outra somente por capacitores. O dispositivo equivalente da associação de resistores terá sempre a d.d.p igual à de cada um dos dispositivos. Já na associação de capacitores, a carga armazenada no dispositivo equivalente terá valor igual à soma das cargas de cada elemento dessa associação.
- 08) Nos vértices do triângulo equilátero representado a seguir, colocam-se cargas positivas q_1 , q_2 e q_3 , iguais entre si. Sendo o valor da constante eletrostática $K_0 = 9,0 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$, a força que age na carga q_2 vale $9\sqrt{6} \times 10^{-6} \text{ N}$ e tem direção horizontal e sentido para a direita.
Dado: $\ell = 2 \text{ m}$



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

24- No âmbito do Eletromagnetismo, assinale o que for correto.

Dado $g = 10 \text{ m/s}^2$

- 01) O eletroscópio nos permite descobrir se um corpo se encontra ou não eletrizado. Aproximando-se um objeto C do corpo E do eletroscópio representado a seguir, suas folhas se afastarão uma da outra se o corpo C estiver carregado positivamente e permanecerão fechadas se ele estiver carregado negativamente.



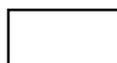
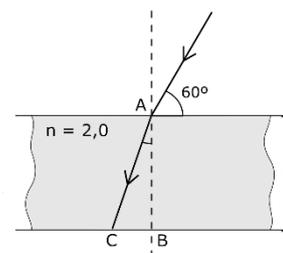
- 02) Em um campo elétrico gerado por cargas elétricas em repouso, foram detectados em dois pontos, A e B, potenciais iguais a 18 V e 40 V, respectivamente. Um técnico transporta nesse campo, em MRU, de A para B, uma carga puntiforme de valor 2,5 nC. Diante disso, podemos afirmar que o trabalho da força elétrica é resistente e que seu módulo vale $5,5 \times 10^{-8} \text{ J}$, enquanto o trabalho realizado pelo técnico é motor e tem, em módulo, o mesmo valor.
- 04) *Campo elétrico* é uma grandeza vetorial, e *potencial elétrico* é uma grandeza escalar. Suas unidades no SI são, respectivamente, N/C e J/C.
- 08) Um campo magnético \vec{B} uniforme e horizontal, de módulo 2 T, impede a queda de um condutor retilíneo de comprimento $L = 50 \text{ cm}$, horizontal e ortogonal às linhas de campo, quando por ele circula uma corrente igual a 4 A, mantendo-o em repouso. Se a corrente que circula no condutor tivesse seu sentido invertido, o condutor cairia com uma aceleração de módulo igual a 20 m/s^2 .



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

25- A refração da luz explica vários fenômenos que observamos em nosso cotidiano, como as miragens, o arco-íris, o comportamento das lentes e muitos outros. Nesse contexto, assinale o que for correto.

- 01) O *índice de refração* de um dado meio material depende do tipo de luz que o atinge, apresentando, na escala de luz visível, um valor máximo para a luz violeta e mínimo para a luz vermelha.
- 02) Com o avanço da tecnologia, vimos os tradicionais cabos elétricos sendo substituídos pelas fibras ópticas, nas quais as mensagens são transmitidas por impulsos luminosos em vez de impulsos elétricos. A transmissão ao longo de fibras ópticas acontece devido ao fenômeno da reflexão total. Para que isso seja possível, a parte central da fibra (núcleo) é fabricada com um vidro de índice de refração maior que o do vidro da camada que o envolve.
- 04) *Ângulo limite* é um ângulo de incidência de valor igual a 90° e ocorre quando o raio de luz que se propaga emerge rasante à superfície de separação de dois meios.
- 08) No desenho esquemático a seguir, temos um raio luminoso que, vindo do ar, atinge uma placa de vidro transparente cujo índice de refração vale 2,0. A placa tem espessura $e = \sqrt{30} \text{ cm}$. Pode-se afirmar, então que a distância \overline{BC} tem um valor igual a $2^{1/2} \text{ cm}$.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

QUÍMICA

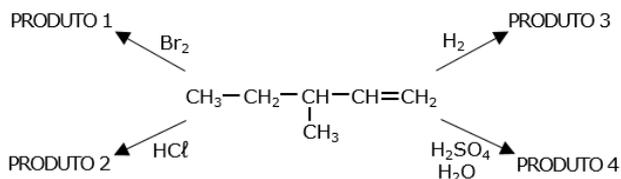
26- Identifique as alternativas que representam pares de isômeros e assinale o que for correto.

- 01) Hexanal e 2-hexanona.
- 02) Benzeno e ciclohexano.
- 04) Propeno e ciclopropano.
- 08) 2-Metil-fenol e álcool benzílico.

27- Sobre a destilação do petróleo, identifique as alternativas que representam compostos presentes em suas frações e assinale o que for correto.

- 01) Gás natural.
- 02) Querosene.
- 04) Gasolina.
- 08) Piche.

28- A respeito das quatro reações de adição mostradas abaixo, identifique as alternativas que demonstram os produtos que podem ser obtidos por cada síntese e assinale o que for correto.



- 01) O produto 1 é o 3-metil-2-bromopentano.
- 02) O produto 2 é o 3-metil-2,3-dicloropentano.
- 04) O produto 3 é o 3-metilpentano.
- 08) O produto 4 é o 3-metil-2-hidróxipentano.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

29- A respeito da nomenclatura de compostos orgânicos, assinale o que for correto.

- 01) O grupo $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-$ chama-se isopropila.
- 02) O grupo $\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}_2 \\ | \quad | \\ \text{CH}_2-\text{CH}- \end{array}$ é denominado ciclobutila.
- 04) O grupo $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-$ é conhecido como etenila.
- 08) O grupo $\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}_2-$ é identificado como fenila.

30- Considere a estrutura do composto tetraidrofurano (oxaciclopentano). A respeito da classificação de cadeias carbônicas, assinale o que for correto.

- 01) O referido composto orgânico apresenta cadeia alicíclica saturada.
- 02) Representa uma cadeia fechada aromática.
- 04) Pode ser classificada como cadeia ramificada.
- 08) É possível verificar nessa estrutura a presença de uma cadeia heterocíclica.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

MATEMÁTICA

31- Dado que $z = x + yi$, com x e y pertencentes ao conjunto dos números reais, representa todos os números complexos que satisfazem a relação $|z - 2 + i| = 3$, em relação aos possíveis valores de x e y , assinale o que for correto.

- 01) Os valores de x e y pertencem à circunferência de equação $(x - 2)^2 + (y + 1)^2 = 3$.
02) Para o menor valor de y , $z = 2 - 4i$.
04) A soma do menor valor de y com o menor valor de x é 3.
08) Para o menor valor de x , $z = -1 - i$.

32- Considerando as circunferências $C_1: x^2 + y^2 = 4$ e $C_2: x^2 + y^2 - 10x + 24 = 0$, assinale o que for correto.

- 01) A reta $x + \sqrt{3}y = 4$ é tangente à C_1 no ponto $P(1, \sqrt{3})$.
02) A distância entre os centros das circunferências C_1 e C_2 é de 5 u.c.
04) A circunferência de centro no ponto $S(3,0)$ e raio 1 é tangente às circunferências C_1 e C_2 .
08) A reta $4x + 5y = 20$ passa pelo ponto $Q(0,4)$ e pelo centro da circunferência C_2 .

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

33- Sabendo que C é o capital inicial aplicado a uma taxa de $t\%$ ao ano, durante n anos, assinale o que for correto.

Dado: Para a resolução dessa questão, caso necessite, utilize $\log(2) = 0,3$ e $\log(3) = 0,48$.

- 01) A juros compostos, o montante será o dobro do capital inicial, a uma taxa $t = 50$, após $n = \frac{5}{3}$.
02) A juros simples, o montante será o triplo do capital inicial, a uma taxa $t = 50$, após $n = 4$.
04) A juros compostos, se $C = 1000,00$, o montante será 1300,00 após $n = 3$ e $t = 10$.
08) A juros simples, se $C = 2000,00$, o montante será 2662,00 após $n = 3$ e $t = 10$.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

34- Sabendo que 2 é uma raiz de multiplicidade dois da equação $x^4 - 2x^3 + ax + b$, em que a e b são dois números reais, assinale o que for correto.

- 01) $4a^2 - b^2 = 0$.
- 02) $2|a| = b$.
- 04) $a + b$ é um número primo.
- 08) a e b são as raízes do polinômio $P(x) = x^2 - 8x - 128$.

35- A nota média da disciplina de Estatística numa turma de 20 alunos foi de 6,85. Se forem desconsideradas as notas dos alunos x e y, a média passa a ser 7,0. Em relação aos valores de x e y, assinale o que for correto.

- 01) Se $-x + 3y = 13$, então $x = 6$.
- 02) $x + y$ é um número primo.
- 04) Se $4x - 2y = 2$, então $x = 4$.
- 08) Se $x = 2$, então y é um número múltiplo de 11.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

HISTÓRIA

36- Entre 13 e 17 de fevereiro de 1922, ocorreu a Semana de Arte Moderna. Movimento cultural, intelectual e estético que mudou perspectivas e apontou novos caminhos nas matrizes culturais, sociais e políticas no Brasil, a Semana ainda repercutiu cem anos após a sua realização. A respeito da Semana de Arte Moderna de 1922 e do movimento modernista, assinale o que for correto.

- 01) *Abaporu*, quadro pintado por Tarsila do Amaral, é uma das obras referenciais do modernismo brasileiro.
- 02) Uma das principais bandeiras do modernismo brasileiro era o combate à fusão de matrizes culturais e a suas manifestações na sociedade brasileira.
- 04) Os principais eventos da Semana de Arte Moderna de 1922 ocorreram no Teatro Municipal de São Paulo.
- 08) *Klaxon* foi o nome do principal coletivo de pintores modernistas que apresentaram suas obras durante a Semana de 1922.

37- Conflito com características globais, a Primeira Guerra Mundial (1914-1918) marcou simbolicamente o início do século XX e gerou consequências profundas nas relações diplomáticas, políticas e econômicas que resultaram em novos conflitos posteriores. A respeito desse importante acontecimento histórico, assinale o que for correto.

- 01) Tensões nacionalistas, interesses econômicos e alianças militares entre países europeus estão entre as causas que provocaram o início da Primeira Guerra.
- 02) Mesmo envolvendo países de diferentes continentes, a Primeira Guerra registrou conflitos bélicos exclusivamente em território europeu.
- 04) *Guerra de Movimento* e *Guerra de Trincheira* são duas fases distintas verificadas durante a Primeira Guerra.
- 08) A assinatura do Tratado de Versalhes significou a rendição alemã e a imposição de obrigações e restrições políticas e econômicas aos germânicos.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

38- Ideologia de extrema direita criada e disseminada na Alemanha na década de 1920, o Nazismo teve em Adolf Hitler sua figura central e levou à ocorrência da Segunda Guerra Mundial (1939-1945). A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) O Holocausto, isto é, a execução sumária de milhões de pessoas consideradas inferiores, em especial de judeus, foi uma das principais consequências da ascensão do Nazismo na Alemanha.
- 02) O liberalismo, a não intervenção do Estado na economia e a premissa de uma economia internacionalizada foram os principais argumentos econômicos nazistas.
- 04) A existência de vários partidos políticos e a divisão plena de poderes entre Executivo, Legislativo e Judiciário foram fundamentais para o fortalecimento de Adolf Hitler e do Nazismo alemão.
- 08) A Teoria do Espaço Vital foi adotada pelos nazistas como forma de convencer os alemães a apoiarem a expansão militar germânica sobre outros países.

39- A guerra entre Rússia e Ucrânia, deflagrada em 2022, fez muitos jornalistas e analistas políticos retomarem um conceito bastante comum no século XX: Guerra Fria. Período de tensão geopolítica entre Estados Unidos e União Soviética, a Guerra Fria dominou os noticiários internacionais na segunda metade do século passado. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) OTAN e Pacto de Varsóvia são dois blocos formados por países que, durante a Guerra Fria, apoiavam os Estados Unidos e a União Soviética, respectivamente, e se alinhavam a eles.
- 02) Crise dos Mísseis em Cuba, Guerra da Coreia e Guerra do Vietnã são episódios que expressam os efeitos geopolíticos da Guerra Fria nas regiões periféricas.
- 04) Durante a Guerra Fria, tanto União Soviética como Estados Unidos investiram no desenvolvimento de armas de destruição em massa e também na corrida espacial.
- 08) A Revolução Chinesa, provocada pela ascensão dos comunistas ao poder, levou os Estados Unidos a investirem capitais e armamentos no Japão e na Coreia do Sul.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

40- No dia 5 de outubro de 1988, ocorreu a promulgação da atual Constituição brasileira. Conhecida como "Constituição Cidadã", o documento simbolizava a superação do regime autoritário que comandou o país durante 21 anos (1964-1985). No ato oficial de sua promulgação, o deputado Ulysses Guimarães disse: "Temos ódio à ditadura. Ódio e nojo. Amaldiçoamos a tirania onde quer que ela desgrace homens e nações". A respeito do sombrio período histórico da ditadura civil-militar brasileira, assinale o que for correto.

- 01) Atos Institucionais foram mecanismos utilizados pelos opositores da ditadura militar para garantir a manutenção de direitos sociais e políticos durante aquele período.
- 02) Um dos últimos presidentes militares, Ernesto Geisel foi o principal opositor às ideias de abertura política e retomada dos valores democráticos no final da década de 1970.
- 04) O Tropicalismo foi um movimento artístico e estético que fez oposição à ditadura. Isso ajuda a compreender por que figuras como Caetano Veloso e Gilberto Gil foram perseguidos por esse regime.
- 08) O estabelecimento do bipartidarismo foi uma estratégia política da ditadura para dificultar a livre organização de grupos opositores ao regime.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

GEOGRAFIA

41- Sobre o período da Guerra Fria, assinale o que for correto.

- 01) O Sputnik fez a URSS sair à frente da corrida espacial, pois foi o primeiro satélite artificial lançado pelo homem ao espaço na segunda metade da década de 1950.
- 02) A corrida armamentista se intensificou nesse período, com ogivas nucleares que serviram ao propósito de ameaça mútua entre soviéticos e americanos (EUA).
- 04) Países como URSS, Romênia e Tchecoslováquia estabeleceram uma aliança militar de países socialistas conhecida como Pacto de Varsóvia, com o objetivo de defesa mútua.
- 08) A República da Coreia (ou Coreia do Sul), socialista, surgida em 1953, depois da cisão com a Coreia do Norte, foi aliada da China no período da Guerra Fria, representando para este país um importante parceiro militar com poderio bélico nuclear.

42- Sobre o Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU), assinale o que for correto.

- 01) No período da Guerra Fria, a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) foi um dos membros permanentes do referido conselho.
- 02) Os membros permanentes do Conselho de Segurança têm o poder de veto e podem utilizá-lo nas reuniões quando há votação de temas envolvendo conflitos no mundo, por exemplo.
- 04) China e Japão (países da Ásia) e Itália e França (países da Europa) são membros permanentes desse conselho e estão aptos a fazer pressão para que cessem os conflitos nesses continentes.
- 08) As reuniões dos membros permanentes e rotativos do conselho ocorrem uma vez por ano na Assembleia Geral da ONU, em Nova Iorque, ocasião em que há deliberações sobre questões de segurança e paz no mundo, e em que todos os participantes têm poder de veto.

43- Sobre o continente da Oceania, assinale o que for correto.

- 01) Austrália e Nova Zelândia (países desenvolvidos) são, nessa ordem, os dois países com os maiores PIBs desse continente.
- 02) Com árvores esparsas, o bioma de Savana pode ser encontrado no norte da Austrália.
- 04) Polinésia, Micronésia e Melanésia são três das regiões geográficas em que se divide esse continente.
- 08) Esse continente apresenta uma complexidade linguística com vários idiomas, muitos dos quais são autóctones.

44- Sobre blocos econômicos presentes na Ásia, assinale o que for correto.

- 01) Importantes economias do sudeste e do leste asiáticos, como Japão, China e Cingapura, estão no bloco econômico APEC.
- 02) A Associação das Nações do Sudeste Asiático (ASEAN) é um dos blocos econômicos asiáticos que avançou para a fase de união monetária, criando o yuan, sua moeda única.
- 04) Nem todos os países asiáticos que fazem parte do bloco econômico APEC são desenvolvidos.
- 08) A Associação das Nações do Sudeste Asiático (ASEAN) é um bloco econômico de cooperação dessa região do continente. Entre seus membros, estão países como Vietnã e Cingapura.

45- Sobre o conflito entre Rússia e Ucrânia, deflagrado em 2022, assinale o que for correto.

- 01) Uma coalizão militar entre os governos de EUA, Reino Unido, França e Alemanha foi criada para agir na defesa dos ucranianos e para auxiliar efetivamente no conflito, com tropas e armamento pesado, fazendo os russos recuarem e desistirem de ocupar a capital Kiev.
- 02) Putin, presidente da Rússia, autorizou uma operação militar especial na região de Donbass, a leste da Ucrânia, em fevereiro de 2022. Uma de suas alegações para a invasão foi a de que tropas neonazistas ucranianas estavam cometendo genocídio na região.
- 04) As armas nucleares cedidas aos ucranianos pelos países ocidentais detentores dessa tecnologia são de pequeno porte e ajudam o país na luta contra os invasores russos.
- 08) Os EUA anunciaram diversas sanções econômicas contra cidadãos russos para tentar dissuadir Vladimir Putin de invadir a Ucrânia.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

FILOSOFIA

46- A respeito do juízo de gosto proposto por Kant na Crítica do Juízo, assinale o que for correto.

- 01) O gosto diz respeito ao sujeito e à sua capacidade de julgar aquilo que lhe é dado (apresentado).
- 02) O sentimento de prazer apresentado no gosto está fundado na relação das faculdades cognitivas do sujeito com o objeto.
- 04) O juízo de gosto manifesta o sentimento do sujeito diante de um objeto denominado belo.
- 08) O juízo de gosto é compreendido como uma reflexão do sujeito sobre seu sentimento.

47- A respeito do campo da ciência sob o viés de Bachelard, assinale o que for correto.

- 01) A imaginação e a criatividade são elementos essenciais à prática científica.
- 02) O estudo da história da ciência é um instrumento de análise da própria racionalidade.
- 04) A ciência progride por rupturas epistemológicas quando supera obstáculos epistemológicos.
- 08) A atividade científica é entendida como uma sucessão de paradigmas que se confrontam entre si.

48- A respeito da transitoriedade das teorias científicas, assinale o que for correto.

- 01) As teorias científicas podem ser refutadas, modificadas ou substituídas por outras.
- 02) As teorias científicas são definidas por verdades absolutas, portanto, são irrefutáveis e insubstituíveis, independentemente da época.
- 04) Os conhecimentos científicos de uma determinada época são sempre inquestionáveis e infalíveis, e isso constitui a evolução da produção científica.
- 08) A transitoriedade das teorias científicas demonstra a construção progressiva do conhecimento e a evolução da ciência.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

49- Sobre o progresso e as mudanças científicas, assinale o que for correto.

- 01) Conforme Thomas Kuhn, o agravamento da crise na ciência é o que gera uma mudança (revolução) de paradigma.
- 02) Uma das mudanças significativas na história da ciência refere-se à passagem da ciência antiga (teórica e qualitativa) à ciência moderna (tecnológica e quantitativa).
- 04) Karl Popper propõe que uma teoria científica seja avaliada pela mudança promovida a partir da possibilidade de ela ser provada como verdade.
- 08) Karl Popper compreende que as mudanças científicas são uma consequência da concepção da verdade como coerência teórica.

50- Sobre a visão de Schopenhauer acerca da arte, assinale o que for correto.

- 01) A música é a forma mais imaterial da arte.
- 02) O papel da arte é intrigar o sujeito que está apreciando a arte e até mesmo representar o sofrimento humano como uma evolução espiritual do querer.
- 04) O belo está além da transitoriedade dos fenômenos materiais.
- 08) A arte está presa às perturbações do querer, por isso é submetida às injunções dos conhecimentos espacial, temporal e causal.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

SOCIOLOGIA

51- Sobre os movimentos sociais no Brasil, assinale o que for correto.

- 01) Os movimentos por moradia atuam principalmente nos meios urbanos.
- 02) Considerando a multiplicidade do movimento negro no Brasil, ele trabalha na efetivação de direitos e na afirmação de identidades.
- 04) O aumento da participação da mulher na política institucional é uma bandeira importante de parte do movimento feminista no Brasil.
- 08) Boa parte dos movimentos sociais trabalham em rede, isto é, articulando suas demandas específicas com agendas e ações que englobam outros segmentos sociais.

52- Considerando a atividade política, a divisão de poderes do Estado e as suas atribuições no Brasil, identifique situações possíveis e assinale o que for correto.

- 01) O presidente da câmara de vereadores veta a aplicação de uma lei estadual em seu município.
- 02) Um senador apresenta um projeto de lei e vota pela sua aprovação.
- 04) O ministro da educação atua na execução da Política Nacional de Educação.
- 08) O presidente altera a Constituição, definitivamente, por meio de decreto.

53- A respeito de ações governamentais, configurações de Estado e seus defensores, assinale o que for correto.

- 01) Um dos eixos centrais do Estado de Bem-Estar Social foi a privatização de empresas estatais.
- 02) No Estado Absolutista, o poder era altamente concentrado no monarca.
- 04) John Locke foi um dos principais expoentes do Estado Liberal.
- 08) O Estado de Bem-Estar Social admite o papel central do Estado como regulador das relações comerciais e de trabalho, além da provisão de direitos.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

54- Sobre os chamados direitos sociais, assinale o que for correto.

- 01) Na configuração dos estágios de direitos de cidadania, compreendidos por T. H. Marshall, os direitos sociais na Europa precederam os direitos civis e políticos.
- 02) O direito à educação e o direito à saúde não são considerados direitos sociais.
- 04) O dia remunerado de descanso e as férias remuneradas, previstos nas legislações do trabalho de muitos países, podem ser vistos como uma extensão do direito ao lazer, previsto em muitas Constituições.
- 08) No Brasil do século XIX, a noção de direitos sociais era praticamente inexistente.

55- Sobre o conceito de cidadania, assinale o que for correto.

- 01) A cidadania é uma situação que distingue os indivíduos sem cargos de representação política dos governantes.
- 02) Cidadania engloba direitos e deveres do indivíduo diante de um Estado ou sociedade.
- 04) A noção moderna de cidadão surge em oposição à condição de súditos, típica na Europa antes da Revolução Francesa.
- 08) Desfrutar de direitos civis, políticos e sociais é um condicionante contemporâneo de uma concepção ampla de cidadania.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ATENÇÃO!

Esta prova apresenta, em sequência, cinco questões de Inglês e cinco questões de Espanhol, com a mesma numeração (56 a 60).

Como na inscrição você optou por uma dessas línguas, cumpra agora essa opção.

PATAGONIA COWBOYS

This is a story about blood, courage, and tradition, and like most stories of this nature, there are horses involved, and men of unlikely skill and reticence, and yes, of course, lives and limbs are at risk. Also, like most stories of this nature, the landscape is mythically wild, partly because it is so remote and therefore almost impossible to reach by ordinary, convenient means. If you know where to look, you can see Sutherland on a topographical map, a finger of land pointing into Chile's Última Esperanza Sound, in southern Patagonia.

There are no roads near the place, and no settlements. To the north – but again, not accessible by ordinary means – there is Torres del Paine National Park, and beyond that the wild and impassable northern ice fields that cut off Chile's Patagonia from the rest of the country. To the west, scores of little islands make a puzzle of the southern Pacific. To the east, there is the sound – often thrown into a **fury** by the **infamous** wind here, and therefore not always **safely** navigable – and at last Puerto Natales, with its pleasant touristic shops and restaurants.

Adaptado de: FULLER, Alexandra. **Patagonia Cowboys**. National Geographic. January 2014.

Vocabulário:

- unlikely:** improvável, incomum;
- reticence:** reserva, discrição;
- mythically:** miticamente, fabulosamente;
- means:** meios;
- scores:** grande número de, muitas;
- sound:** estreito, canal, braço de mar;
- settlements:** colônias, povoados.

56- Sobre o que nos revela o texto, assinale o que for correto.

- 01) Patagonia is a remote and wild place.
- 02) Cowboys and horses are common in Patagonia.
- 04) Sutherland is a channel of sea water.
- 08) Life is calm and easy for Patagonia cowboys.

57- Tomemos o segmento que inicia o segundo parágrafo e façamos mudanças nele. Identifique as alternativas gramaticalmente adequadas e assinale o que for correto.

- 01) There were no roads in that place.
- 02) There have never been roads near the place.
- 04) Some years ago there will be good roads in Patagonia.
- 08) There should be better roads in Patagonia.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

58- No que se refere aos termos **fury**, **infamous** e **safely** (destacados na parte final do texto), na ordem aqui apresentados, assinale o que for correto.

- 01) Trata-se de um substantivo, um adjetivo e um advérbio, respectivamente.
- 02) Suas traduções são *fúria*, *infame* e *seguramente*.
- 04) No contexto em que estão, poderiam ser substituídos por *storm*, *violent* e *securely*.
- 08) Os três se referem às condições climáticas do canal.

59- No que se refere às informações que o segundo parágrafo nos traz, assinale o que for correto.

- 01) Para além de Torres Del Paine, há inóspitas regiões geladas.
- 02) A leste, no canal, há muitas pequenas ilhas.
- 04) Há lojas e restaurantes acolhedores em Puerto Natales.
- 08) Existem vários assentamentos humanos na Patagônia.

60- A partir das informações apresentadas no texto sobre a fascinante Patagônia, assinale o que for correto.

- 01) A good wide road leads to Torres Del Paine, in the North.
- 02) It is a wild and remote place.
- 04) To the west, there is the sound, known for its calm and nice weather.
- 08) Patagonia cowboys must be strong and brave men.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 56 A 60

Cientos de cachorros de lobo mexicano mueren de sed por la sequía en Norteamérica

La lucha para restablecer las poblaciones de lobos mexicanos en Norteamérica no ha sido sencilla. Entre los agricultores locales al sur de Estados Unidos que necesitan proteger sus animales de ganado y la sequía generalizada que no parece ceder en el país, los cachorros de la especie no encuentran recursos suficientes para llegar a la edad adulta.

Las olas de calor extremo que azotan el país están impactando directamente a los cachorros de lobo mexicano (*Canis lupus baileyi*). Según U.S. Fish and Wildlife Service, la mortalidad en los lobeznos aumenta por falta de acceso al agua. Más que nada, porque la crisis climática promovió que este año hubiera "bajas precipitaciones y escasa capa de nieve". Los últimos registros de la institución señalan que menos del 40% de los cachorros de lobo mexicano sobrevivieron los primeros meses de vida.

Fue en la década de los 70 que los lobos mexicanos fueron catalogados como especie en peligro de extinción. Desde entonces, la etiqueta no ha abandonado a la especie. Por el contrario, entre México y Estados Unidos se han hecho esfuerzos para restablecer de manera saludable a estos depredadores en Norteamérica.

Mientras la tierra se vuelve cada vez más árida al sur de Estados Unidos, donde las poblaciones se concentran actualmente, los agricultores locales protegen sus propios intereses. Para evitar que su ganado sea presa de los lobos adultos, los cazan.

Las autoridades locales han hecho esfuerzos considerables para sensibilizar a la población sobre la precariedad de condiciones que padece la especie. Aún así, los pobladores insisten en que su propio estilo de vida se ve severamente mermado si los depredadores atacan sus animales en las granjas.

Como la mayoría de los estados al sur de Estados Unidos siguen una tradición conservadora, el gusto por la caza y la desconsideración a las especies nativas del lugar imperan en la zona. Aunque Brady McGee, coordinador del programa de recuperación del lobo gris mexicano, aseguró que "cada año las poblaciones crecen un poco", las limitantes políticas se entretengan con las precariedades ecológicas.

A pesar de la renuencia política en el sur estadounidense, se está trabajando en una nueva ley que propone cambiar el manejo que se le está dando a la especie. Mientras tanto, los cachorros de lobo mexicano existentes tendrán que adaptarse a vivir cada vez con menos agua.

Adaptado de: National Geographic En Español. **Cientos de cachorros de lobo mexicano mueren de sed por la sequía en Norteamérica.** Disponible em: <<https://www.ngenes.panol.com/animales/cachorros-de-lobo-mexicano-mueren-de-sed-por-la-sequia/>>. Acceso em: 08/04/2022.

56- Considerando as regras gramaticais da língua espanhola, assinale o que for correto.

- 01) Em *su ganado*, o possessivo *su* faz referência aos agricultores locais.
- 02) A construção *condiciones que padece* está incorreta. O correto seria empregar *padecen*, pois o verbo deveria concordar com o substantivo *condiciones*, que está flexionado no plural.
- 04) Na construção *la mortalidad en los lobeznos aumenta*, o verbo *aumenta* está flexionado na terceira pessoa do singular de modo a concordar com o substantivo *mortalidad*.
- 08) Na construção *donde las poblaciones se concentran actualmente*, donde deveria estar grafado com acento (dónde), pois funciona como um pronome interrogativo introduzindo o questionamento sobre a localização atual das populações.

57- Identifique as alternativas em que as correspondências entre as construções e seus significados em português estão corretas, de acordo com o contexto de uso no texto e assinale o que for correto.

- 01) *Más que nada* – principalmente.
- 02) *Etiqueta* – rótulo.
- 04) *Mientras tanto* – enquanto isso.
- 08) *Aún así* – mesmo assim.

58- Considerando as regras de acentuação da língua espanhola, assinale o que for correto.

- 01) A palavra *agua* é um heterotônico, pois é acentuada em português e em espanhol, não.
- 02) As palavras *mayoría* e *sequía* são classificadas como *graves* e terminadas em vogal. Portanto, de acordo com as regras gerais, não seriam acentuadas. No entanto, são grafadas com acento devido ao hiato formado pelas vogais *i* e *a*.
- 04) As palavras *año* e *señalan* não são consideradas acentuadas, pois a *eñe* é uma letra específica no alfabeto espanhol, e não uma letra com acento.
- 08) O vocábulo *Norteamérica* é grafado com acento porque todas as palavras *esdrújulas* são acentuadas.

59- A partir da leitura do texto, assinale o que for correto.

- 01) O objetivo principal do texto é trazer a público a situação dos lobos mexicanos, espécie ameaçada de extinção cujos filhotes estão apresentando uma taxa de mortalidade preocupante.
- 02) Apesar de a cada ano as populações de lobo mexicano crescerem um pouco, a situação da espécie segue sendo preocupante.
- 04) Menos de 40% dos filhotes de lobo mexicano são caçados pelos agricultores locais, que visam a proteger seus próprios animais.
- 08) As ondas de calor somadas às baixas taxas de precipitação são alguns dos fatores que causam a seca extrema que assola o sul dos Estados Unidos.

60- De acordo com as informações veiculadas no texto, assinale o que for correto.

- 01) O adjetivo *depredadores* é um neologismo criado para ser empregado como sinônimo dos lobos mexicanos, que há anos depredam a região ao sul dos Estados Unidos.
- 02) A palavra *cachorro*, traduzida para o português, é filhote, e não cão.
- 04) A partir da percepção de que o texto trata da mortalidade de filhotes de lobo mexicano, é possível depreender que a palavra *lobezno* é um diminutivo de lobo, algo como lobinho, em português.
- 08) Na construção *imperan en la zona*, o vocábulo *zona* enfatiza a tese de que a região está uma bagunça devido ao conflito dos lobos com a população.

