













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:
 -  Prova de Redação
 -  Questões 01 a 06 Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
 -  Questões 07 a 11 Arte
 -  Questões 12 a 16 Educação Física
 -  Questões 17 a 22 Biologia
 -  Questões 23 a 28 Física
 -  Questões 29 a 33 Química
 -  Questões 34 a 39 Matemática
 -  Questões 40 a 45 História
 -  Questões 46 a 50 Geografia
 -  Questões 51 a 55 Filosofia
 -  Questões 56 a 60 Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol)
- ⇒ 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 do cartão 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 o cartão de respostas e a folha de redação destinada à transcrição da versão definitiva.

INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS E A FOLHA DE REDAÇÃO

- ⇒ CONFIRA seus dados pessoais.
- ⇒ ASSINE apenas no local indicado.
- ⇒ No Cartão de Respostas, PREENCHA os campos ópticos com cuidado, pois não haverá substituição em caso de erro ou rasura.
- ⇒ Siga as instruções para a elaboração da redação, na página 2 deste caderno.
- ⇒ Siga as instruções quanto ao preenchimento do Cartão de Respostas, na página 3 deste caderno.
- ⇒ TODAS as informações listadas acima constam no MANUAL DO CANDIDATO.

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.

Escolas fecham o cerco a uso do celular e aumentam proibição na volta às aulas

Escolas públicas e particulares no Brasil e em outros países ampliam a restrição aos celulares diante de estudos que apontam graves consequências do uso excessivo do aparelho por crianças e adolescentes, tanto para o aprendizado quanto para a saúde mental. O veto em sala de aula já se dissemina, e o banimento total no ambiente escolar começa a ser adotado, normalmente com o apoio - e até o apelo - das famílias.

Na Escola da Vila, em São Paulo, por exemplo, foi colocado nas salas do ensino médio um suporte plástico ao lado da lousa, em que os estudantes devem guardar os aparelhos desligados. "Isso tem ajudado bastante a manter o foco nas aulas", diz Pablo Soares Damasceno, diretor do ensino médio. Ele conta que a escola dá preferência a *notebooks* e *tablets* para atividades que envolvem a tecnologia e que, no recreio, tem incentivado a prática de esportes, música e jogos na tentativa de reduzir a dependência do celular.

O avanço das restrições foi recomendado por um relatório da Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) do ano passado, contundente ao apontar estudos que mostram uma "associação negativa entre o uso das tecnologias e o desempenho dos estudantes". À ocasião da divulgação do relatório, 1 em cada 4 países já tinha regras para restringir o celular nas escolas e, entre os que haviam anunciado o veto, estavam Espanha, Portugal, Finlândia, Holanda, Suíça e México. Desde então, o banimento vem ganhando espaço em outros países, entre os quais o Canadá e os Estados Unidos.

É um movimento oposto ao do primeiro momento do pós-pandemia, quando, depois das aulas *online*, as escolas entenderam que deveriam incorporar o celular, considerando também as dificuldades de socialização dos alunos causadas pelo isolamento.

Da mesma forma, ampliou-se o uso de tecnologia na educação, e o celular ganhou status de ferramenta pedagógica, tendo, inclusive, o uso requisitado em sala de aula. A ideia geral era a de aproveitar o que seria o lado positivo do celular, a partir da constatação de que ninguém parecia capaz de desgrudar do aparelho.

Na prática, mostrou-se inviável conter o uso de redes sociais e jogos *online* pelos alunos e se percebeu que o celular, mesmo quando guardado nas mochilas, atrapalha a concentração.

Em dezembro, o Pisa (Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes) divulgou dados alarmantes, entre os quais o de que 65% dos alunos de 15 anos nos países pesquisados relataram que se distraem nas aulas de matemática com o celular. No Brasil, a média é ainda maior, chegando a 80%. Quase a metade (45%) dos estudantes disseram se sentir nervosos ou ansiosos quando estão longe do celular.

Diante dos prejuízos evidentes, o controle deverá ser mais efetivo no novo ano letivo. [...]

O Colégio Magno elaborou, com a participação das famílias, alunos e professores, uma nova política do uso do celular, que, a partir de agora, não será permitido nas salas de aula nem para atividades pedagógicas.

"Entendemos que, sim, contatos externos tiram o foco dos alunos e prejudicam a aprendizagem", diz a diretora Cláudia Tricate. A tecnologia, quando necessária, será utilizada por meio de outros dispositivos, como *notebooks* e *tablets*.

Francisco Manuel Ferreira, diretor pedagógico da Escola Viva, diz que a proibição total é cogitada para este ano. Por ora, o uso do aparelho é liberado nos intervalos e em sala de aula, para fins pedagógicos, a partir do 6º ano. [...] Segundo ele, o veto total tem sido solicitado pelas famílias, mas a escola ainda resiste, por considerar "que o celular faz parte da vida e que a escola é um espaço importante no processo formativo de aprender a lidar com a tecnologia".

É o mesmo raciocínio da Carandá, em que o uso é proibido até o 5º ano, mas liberado a partir do 6º nos intervalos e, com autorização do professor e para fins pedagógicos, nas aulas. "Compreendemos que a educação digital é também responsabilidade da escola e que a proibição do celular no ambiente escolar somente restringe a problemática", defende a diretora pedagógica, Ligia Colonhesi Berenguel. [...]

Já no Rio de Janeiro, o banimento completo ganha força. A prefeitura da capital lançou uma consulta pública em dezembro sobre a proibição total dos celulares nas escolas municipais, e 83% das mais de 10 mil manifestações foram favoráveis. [...]

A Escola Parque, instituição particular reconhecida no Rio e frequentada por filhos de famosos e intelectuais, elaborou, com a participação das famílias, alunos e professores, o "plano de mudança da cultura do uso de celular", que prevê o recolhimento dos aparelhos antes do início das aulas. [...] O plano também prevê alternativas ao celular para os intervalos, como a organização de rodas de conversa, cineclubes, oficinas de desenho e cubo mágico e RPG.

"Já vínhamos observando os efeitos nocivos do celular nos estudantes nos últimos anos: vício, distração, redução da privacidade, instrumento para *cyberbullying*, entre outros", diz Thiago Vedova, orientador do fundamental 2. [...]

Adaptado de: MATTOS, Laura. **Escolas fecham o cerco a uso do celular e aumentam proibição na volta às aulas**. 04/02/2024. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2024/02/escolas-fecham-o-cerco-a-uso-do-celular-e-aumentam-proibicao-na-volta-as-aulas.shtml>. Acesso em: 06/05/2024.

PROPOSTA

O texto que você acabou de ler retrata a proibição do uso de celulares em escolas, que decorre de algumas preocupações sobre as consequências dessa utilização. Como aluno do Ensino Médio e leitor do jornal Folha de S. Paulo, escreva um **COMENTÁRIO DE INTERNET** interagindo com essa publicação, posicionando-se sobre o seguinte tema:

Proibição do uso de celulares nas escolas brasileiras

ORIENTAÇÕES:

- Justifique seu posicionamento e **interaja com o texto que está comentando**;
- Não é necessário colocar um título;
- Procure não destoar da linguagem do texto original, ou seja, use a modalidade culta da língua portuguesa;
- Não faça cópias literais do texto motivador;
- 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														

INSTRUÇÕES QUANTO AO PREENCHIMENTO DO CARTÃO DE RESPOSTAS

1. A prova é elaborada com questões de alternativas múltiplas;
2. Cada questão contém **4 (quatro) alternativas**, indicadas com os números **01, 02, 04 e 08**;
3. O valor a ser assinalado no Cartão de Respostas será a soma dos números correspondentes às alternativas corretas. Cada questão pode ter uma, duas, três ou quatro alternativas corretas;
4. No local próprio do Cartão de Respostas, deve ser assinalado o valor numérico do somatório encontrado, obrigatoriamente com dois algarismos. Em questões com somatório entre os intervalos 01 e 09, o algarismo zero da casa decimal deve ser preenchido (exemplo: 06).
5. A atribuição de pontos só será feita quando o valor numérico assinalado incluir pelo menos **uma alternativa correta** e **nenhuma alternativa errada**. Portanto, a pontuação integral ou parcial de uma questão só será computada se o somatório apresentado **não incluir alternativa(s) errada(s)**.

Suponha a questão hipotética número 65, representada abaixo. Você identificou duas alternativas corretas na questão, a saber:

65 – Enunciado da questão, assinale o que for correto.

- 01) **Alternativa correta.** ✓
02) Alternativa errada.
04) Alternativa errada.
08) **Alternativa correta.** ✓

09

A soma das duas alternativas corretas (**01 + 08**) será igual a **09**.

No **Cartão de Respostas**, o campo referente à questão 65 deve ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

CARTÃO DE RESPOSTAS

65	
<input checked="" type="checkbox"/>	0
<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	7
<input checked="" type="checkbox"/>	8
<input type="checkbox"/>	9



Agora suponha a questão hipotética número 70, representada abaixo. Você identificou três alternativas corretas na questão, a saber:

70 – Enunciado da questão, assinale o que for correto.

- 01) Alternativa errada.
02) **Alternativa correta.** ✓
04) **Alternativa correta.** ✓
08) **Alternativa correta.** ✓

14

A soma das três alternativas corretas (**02 + 04 + 08**) será igual a **14**.

No **Cartão de Respostas**, o campo referente à questão 70 deve ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

CARTÃO DE RESPOSTAS

70	
<input type="checkbox"/>	0
<input checked="" type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input checked="" type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	7
<input type="checkbox"/>	8
<input type="checkbox"/>	9



TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 A 05

Por que feijão está sumindo do prato dos brasileiros

Os brasileiros estão perdendo o hábito de comer feijão diariamente, em meio a mudanças culturais, avanço dos alimentos ultraprocessados e aumento de preços do produto.

Segundo a tendência dos últimos anos, o feijão deixará de ser consumido de forma regular – de 5 a 7 dias na semana – em 2025, conforme estudo do Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da Faculdade de Medicina da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais).

A partir daquele ano, a maior parte dos brasileiros passará a comer o alimento símbolo nacional com frequência considerada irregular (1 a 4 dias), de acordo com a pesquisa.

A perda de espaço do feijão no prato nacional, e sua substituição por alternativas menos saudáveis, tem consequências para a segurança alimentar e para a saúde da população.

Segundo o levantamento da UFMG, não consumir feijão está associado a uma chance 10% maior de desenvolver excesso de peso e 20% maior de obesidade, em relação à parcela da população que consome o produto com alguma frequência.

"O feijão surgiu de uma miscigenação das nossas heranças culinárias", observa a nutricionista Fernanda Serra Granado, que pesquisou o tema em seu doutorado na UFMG.

Segundo ela, a leguminosa já era um alimento nativo na América, conhecido pelos indígenas, que consumiam os grãos sem caldo, mesmo antes da colonização portuguesa.

Em termos nutricionais, o feijão é rico em proteínas e minerais, incluindo o ferro, além das vitaminas C e do complexo B (à exceção da B12, de origem animal) e fibras solúveis e insolúveis, importantes para o bom funcionamento da digestão.

"Na década de 1980, há a entrada das grandes transnacionais de alimentos no Brasil e o avanço da participação das mulheres no mercado de trabalho, o que causa uma modificação no perfil de consumo da população, com os ultraprocessados sendo percebidos como uma solução prática para o dia a dia", observa a nutricionista.

"Com o passar do tempo, há também uma perda de práticas culinárias, da habilidade em si de preparar os alimentos, com a tradição de receitas que passavam entre gerações que começa a se perder."

Um terceiro fator que pesa na redução de consumo do feijão é o aumento de preços do produto, observa a especialista.

Em 11 anos, entre janeiro de 2012 e janeiro de 2023, o feijão carioca acumula alta de preços de 122% e o feijão preto, de 186%, comparado a uma inflação geral de 89% no período, segundo o IPC (Índice de Preços ao Consumidor) da FGV (Fundação Getúlio Vargas).

Um dos fatores que explica esse encarecimento é a perda de espaço da produção agrícola de feijão para *commodities* como a soja e o milho, explica Granado.

Segundo dados da Conab (Companhia Nacional de Abastecimento), a área plantada de feijão no Brasil na safra 2022-2023 deverá ser de apenas 859 mil hectares, a menor da série histórica com início em 1976. O número representa uma redução de 65% em relação ao momento de auge, na safra 1981/1982.

"O produtor acaba abandonando a produção de feijão e outros alimentos que possuem valor agregado menor em comparação a *commodities* como soja e milho, que têm safras muito mais lucrativas, com demanda internacional", observa Granado.

Adaptado de: CARRANÇA, Thais. Por que feijão está sumindo do prato dos brasileiros. **BBC News Brasil**, São Paulo, 31/01/2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c90935j2k8go>. Acesso em: 19/02/2024.

01– A respeito da frase "Os brasileiros estão perdendo o hábito de comer feijão diariamente", assinale o que for correto.

- 01) A palavra "perdendo", empregada na frase, é uma forma nominal do verbo chamada de gerúndio, que expressa uma ação em andamento.
- 02) A forma verbal "perdendo", utilizada no período, está conjugada na terceira pessoa do plural do futuro do modo subjuntivo.
- 04) O termo "diariamente", presente na oração, é um advérbio de modo que acrescenta características ao verbo "comer".
- 08) A expressão "comer", usada no excerto, é uma forma nominal do verbo chamada de particípio, que expressa o resultado de uma ação.

02– Considere o segmento a seguir: "avanço dos alimentos ultraprocessados" e assinale o que for correto.

- 01) O elemento "ultra", presente no termo "ultraprocessados", tem como função acrescentar à palavra o significado de "extremamente" ou "excessivamente".
- 02) O constituinte "ultra", que integra a palavra "ultraprocessados", é um exemplo de prefixo de origem latina.
- 04) A expressão "ultraprocessados", existente no trecho, foi formada através do processo denominado de derivação regressiva.
- 08) O termo "ultraprocessados", utilizado no excerto, foi formado a partir da derivação imprópria de uma forma verbal para um substantivo abstrato.

03– A nutricionista Fernanda Serra Granado, mencionada no texto de Thaís Carrança, aponta alguns fatores que motivaram a modificação da dieta do brasileiro. Baseando-se nas observações da profissional no texto "Por que feijão está sumindo do prato dos brasileiros", assinale o que for correto.

- 01) Apesar de o feijão ser rico em vitaminas, proteínas e minerais, inclusive ferro, além de fibras solúveis e insolúveis, que ajudam no funcionamento da digestão, pesquisas recentes apontaram que somente outros vegetais oferecem a vitamina B12.
- 02) A entrada de transnacionais do setor de alimentos e a maior participação das mulheres no mercado de trabalho, na década de 1980, mudaram o perfil de consumo da população, que passou a enxergar nos ultraprocessados uma alternativa mais prática para o cotidiano.
- 04) Práticas culinárias e receitas que, antigamente, eram passadas de geração a geração, começaram a desaparecer e a cair em desuso na contemporaneidade.
- 08) Alimentos como o feijão têm sido cada vez menos plantados devido à maior lucratividade da comercialização internacional de produtos como a soja e o milho, o que causou um aumento de preços do feijão acima da inflação nos últimos onze anos.

04- De acordo com o descrito no texto "Por que feijão está sumindo do prato dos brasileiros", assinale o que for correto.

- 01) De janeiro de 2012 a janeiro de 2023, o feijão carioca subiu de preço 33% mais do que a inflação acumulada no período.
- 02) De janeiro de 2012 a janeiro de 2023, o feijão preto teve uma alta de preço 97% maior do que a inflação acumulada no período.
- 04) O Índice de Preços ao Consumidor, apurado pela Fundação Getúlio Vargas, registra os números referentes à inflação no Brasil.
- 08) A partir do que é explicado no texto, podemos afirmar que as variedades de feijão carioca e preto, entre janeiro de 2012 e janeiro de 2023, mais que duplicaram de preço.

05- Após a leitura atenta do texto de Thaís Carrança e especificamente em relação ao trecho "A partir daquele ano, a maior parte dos brasileiros passará a comer o alimento símbolo nacional com frequência considerada irregular", assinale o que for correto.

- 01) O trecho sublinhado é constituído por uma perífrase.
- 02) Os termos sublinhados constituem uma elipse que evita a repetição da palavra "feijão".
- 04) Os elementos sublinhados constituem um exemplo de silepse de número.
- 08) A parte sublinhada é usada para evitar a repetição da palavra "feijão".

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

06- Sobre as obras literárias indicadas para leitura, assinale o que for correto.

- 01) Apesar de ser um texto teatral, a peça *Os homens de barro* pode ser difícil de classificar à primeira vista, pois apresenta uma estrutura muito diferente daquela que é esperada para o gênero. Ariano Suassuna criou um novo estilo ao mesclar à estrutura tradicional elementos da narrativa e da poesia e eliminar alguns traços típicos do texto teatral, como a listagem de personagens, as indicações de fala e as rubricas.
- 02) Os personagens da obra de Marcelo D'Salete são africanos escravizados que anseiam por retomar sua liberdade e reconquistar seu espaço na sociedade. No entanto, apesar desse desejo e de toda a luta retratada, eles não alcançam seus objetivos, pois a obra representa que não é possível libertar-se dos mecanismos de poder engendrados pela sociedade para aprisionar determinados indivíduos. Assim sendo, a palavra *Cumbe*, termo emprestado de línguas africanas e que significa "derrota", foi utilizada por Marcelo D'Salete para dar nome à sua coletânea de contos porque descreve com exatidão o que é retratado em todas as histórias: a derrota dos personagens.
- 04) A obra *Cumbe*, de Marcelo D'Salete, é composta por quatro contos retratados no gênero história em quadrinhos. Ao compor personagens que são africanos escravizados, o autor permite ao leitor acessar trajetórias inconcebíveis de dor, sofrimento e exploração por meio do texto literário. Contudo, o tom da obra não é melancólico ou derrotista, pois mesmo em face de uma realidade em que tudo está organizado de modo a fazer com que os protagonistas desistam e aceitem brandamente a sua situação, eles se estabelecem ao longo das narrativas como símbolo de esperança e de enfrentamento.
- 08) *Os homens de barro*, texto teatral de Ariano Suassuna, apresenta características típicas da escrita engajada do autor. Sempre atuante em questões políticas e na defesa da cultura popular, ele insere no enredo a discussão sobre questões sociais, como a exploração e as relações de poder injustas e desiguais instauradas em uma pequena comunidade.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ARTE

07- O entrelaçamento arte e tecnologia é perene na história da arte e está relacionado ao aprimoramento técnico e também às possibilidades de se gerar efeitos, sensações e ilusões. Sobre as artes e suas relações com a tecnologia, assinale o que for correto.

- 01) Na videodança, o movimento e a coreografia são idealizados para a tela, integrando dança e audiovisual.
- 02) Máquinas, luzes, estruturas de cenografia, projeção de imagens e uso de *softwares* são recursos tecnológicos utilizados em produções artísticas visuais, musicais e cênicas.
- 04) As mudanças de tecnologia dos modos de gravação e de distribuição de produções musicais não exerceram impacto nas formas como se produz e se consome música.
- 08) No decorrer do século XX, a divulgação das obras musicais deixou de se limitar às apresentações ao vivo. Os músicos alcançaram sucesso por meio da venda de discos de vinil, de CDs e pela distribuição de músicas pela internet.

08- O dramaturgo e teatrólogo brasileiro Augusto Boal sistematizou o método *Teatro do Oprimido* nos anos 1970, depois reconhecido e desenvolvido em inúmeros países. Sobre o Teatro do Oprimido, assinale o que for correto.

- 01) No Teatro Fórum, as encenações são interrompidas no auge do conflito e os "espect-atores" são conduzidos pelo "curinga" a intervir na ação teatral e a propor os desfechos para as peças.
- 02) No Teatro do Oprimido, os jogos e exercícios teatrais exploram possibilidades criativas de representar, de modo que os sujeitos possam se autoconhecer, dialogar, intervir e transformar as cenas.
- 04) No Teatro Jornal, as notícias de jornais são utilizadas como estímulo para a criação de improvisações e cenas teatrais que visam a promover reflexões sobre as narrativas produzidas pelos meios de comunicação.
- 08) Teatro Imagem, Teatro Fórum, Teatro Musical e Teatro Monólogo são modalidades do Teatro do Oprimido, cuja estética visa a reforçar a separação entre palco e plateia e entre espetáculo teatral e vida real.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

09- Em fevereiro de 2024, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) declarou o 'choro' como Patrimônio Cultural Imaterial do Brasil, com intuito de dar visibilidade, salvaguardar e garantir acesso a esse gênero musical brasileiro. Sobre a música brasileira e o choro, assinale o que for correto.

- 01) O choro é uma prática musical conjunta, essencialmente brasileira, que se desenvolveu a partir da segunda metade do século XX, cujas composições apresentam versos cantados sobre temas românticos.
- 02) Cavaquinho, bandolim, violão 7 cordas, flauta, clarinete e pandeiro são instrumentos musicais utilizados para se executar o choro.
- 04) Pixinguinha, compositor da música *Carinhoso*, é uma referência do choro.
- 08) A bossa nova, caracterizada pela improvisação em música, exerceu influências em gêneros musicais que vieram depois, como o samba, o rock e, especialmente, o choro.

10- Em relação à cultura *Hip-Hop*, assinale o que for correto.

- 01) A cultura *Hip-Hop* se expressa por meio dos elementos artísticos: musicais (*graffiti*), corporais (*rap*) e visuais (*breaking*).
- 02) As manifestações do movimento *Hip-Hop* surgiram e começaram a ganhar força no Brasil por volta do ano de 1980, em especial na cidade de São Paulo.
- 04) O *rap*, sigla para *rhythm and poetry*, é uma manifestação das artes visuais que utiliza o espaço público como suporte para a criação de desenhos e para a escrita de palavras e códigos estilizados.
- 08) O fazer artístico no *Hip-Hop* tem como base cultural, social e política a resistência perante a opressão exercida pelas culturas dominantes, principalmente sobre a população negra e periférica dos centros urbanos.

11- Em relação aos movimentos e períodos da Arte, assinale o que for correto.

- 01) Na pintura expressionista *O Grito*, Edvard Munch demonstra maior preocupação com a intensidade da emoção a ser transmitida do que com o equilíbrio formal da obra.
- 02) Os artistas impressionistas Claude Monet e Pierre August Renoir se empenharam em explorar as superfícies que refletiam a luz e criaram pinturas sem contornos nítidos e com cores puras aplicadas na tela com pequenas pinceladas.
- 04) Obras dos cubistas Pablo Picasso e Georges Braque apresentam formas em vários ângulos, derivadas da investigação profunda da estrutura dos objetos.
- 08) Para os pintores surrealistas, como Salvador Dalí e Marc Chagall, as obras de arte resultam da fusão entre realidade e fantasia, como imagens de sonhos.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

EDUCAÇÃO FÍSICA

12- A Lei n.º 9.615/98, conhecida como "Lei Pelé", define o esporte em diferentes dimensões/manifestações. Identifique essas dimensões/manifestações e assinale o que for correto.

- 01) Esporte educacional.
- 02) Esporte rendimento.
- 04) Esporte de desenvolvimento.
- 08) Esporte desportivo.

13- Sobre a transformação histórica, cultural e filosófica da ginástica e suas contribuições gerais, analise as consequências abaixo e assinale o que for correto.

- 01) Surgimento de aparelhos modernos.
- 02) Influência da filosofia grega nas práticas das atividades físicas.
- 04) Desenvolvimento de técnicas de condicionamento físico.
- 08) Invenção do basquete como seu substituto.

14- Sobre aspectos relacionados às danças folclóricas, assinale o que for correto.

- 01) São transmitidas de geração em geração.
- 02) São exclusivamente praticadas em ambientes fechados.
- 04) Não expressam uma identidade cultural.
- 08) Podem envolver trajes típicos e instrumentos musicais tradicionais.

15- Identifique características dos jogos e assinale o que for correto.

- 01) Os jogos populares são praticados de acordo com o estilo de vida de uma determinada cultura.
- 02) Os jogos eletrônicos não trazem benefícios físicos ao seu praticante.
- 04) Os jogos eletrônicos, muitas vezes, podem não ser acessíveis economicamente.
- 08) Os jogos podem estimular a criatividade e a resolução de problemas.

16- Identifique técnicas para a avaliação antropométrica e/ou de composição corporal e assinale o que for correto.

- 01) Medida de dobras cutâneas.
- 02) Bioimpedância.
- 04) Medida de circunferências corporais.
- 08) Medida de estatura.

BIOLOGIA

17- De acordo com a organização de uma célula procariótica, assinale o que for correto.

- 01) As células procarióticas são ditas não compartimentalizadas. Nelas, a membrana plasmática estabelece os limites da célula, organizando uma barreira seletiva do meio circundante.
- 02) Procariotos mantêm uma ampla comunicação intracelular mediada por vesículas secretórias que surgem no retículo endoplasmático rugoso, de onde são endereçadas a outras organelas.
- 04) Nas células procarióticas, a região celular em que se concentra o DNA é denominada de nucleóide. O cromossomo procariótico também se difere do eucariótico por apresentar estrutura circular e ausência de histonas.
- 08) Os processos de transcrição gênica e de síntese proteica das células procarióticas ocorrem no interior do núcleo, delimitado por carioteca.

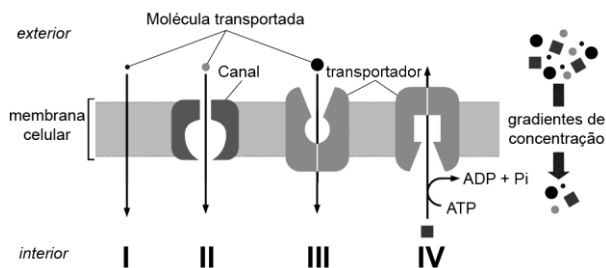
18- Levando-se em consideração a estrutura e as funções atribuídas às organelas lisossomos e peroxissomos, assinale o que for correto.

- 01) Os lisossomos atuam na digestão intracelular, são delimitados por membrana lipoproteica e apresentam conteúdo ácido. Neles, estão contidas uma série de enzimas: as hidrolases ácidas.
- 02) As principais hidrolases ácidas presentes nos lisossomos são as proteases, as lipases, as carboxidrases e as nucleases.
- 04) Os peroxissomos têm entre suas funções a desintoxicação celular e a oxidação de ácidos graxos.
- 08) Os peroxissomos são ricos em enzimas oxidativas, como a catalase. Principalmente no fígado, são capazes de oxidar várias moléculas tóxicas que entram na corrente sanguínea provenientes do consumo de medicamentos, álcool, entre outros.

19- Em linhas gerais, o princípio da expressão gênica sentença que os genes contêm as informações para a produção de um RNA funcional, que, por sua vez, pode conter a informação para a síntese de uma proteína. A respeito da expressão gênica, assinale o que for correto.

- 01) Os processos de transcrição e de tradução ocorrem no núcleo celular de uma célula eucariótica, local onde estão presentes os genes, os ribossomos e as enzimas necessárias para os eventos de síntese.
- 02) No processo conhecido como transcrição, uma das fitas do DNA (gene) é utilizada como molde para a síntese de uma fita complementar de RNA.
- 04) No processo de tradução, ocorre a síntese de proteínas nos ribossomos a partir da informação contida no RNA mensageiro.
- 08) A transcrição gênica envolve a leitura do RNA mensageiro pelos ribossomos para formar uma fita de DNA complementar rica em códons.

20- A figura a seguir apresenta as maneiras pelas quais os solutos atravessam a membrana plasmática. Em relação aos tipos e às características das vias de transporte pela membrana plasmática, assinale o que for correto.



Modificado de: ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Fundamentos de Biologia Celular**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

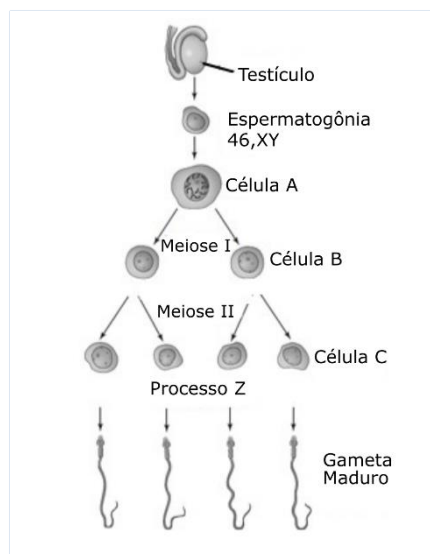
- 01) Em I, está representada a difusão simples. Nela, algumas moléculas pequenas e apolares podem se mover passivamente através da bicamada lipídica a favor do seu gradiente de concentração.
- 02) Em II e III, estão representadas as vias em que os solutos necessitam da assistência de um canal ou transportador para atravessar a membrana plasmática. Essas vias de transporte passivo permitem que as moléculas se movam a favor dos seus gradientes de concentração.
- 04) Em III, a proteína transportadora apresenta um sítio inespecífico ao qual a molécula a ser transportada se liga. Esse processo, conhecido como difusão facilitada, ocorre contra gradientes de concentração e com gasto de energia.
- 08) Em IV, está representado o transporte ativo. Nele, o movimento de um soluto contra o seu gradiente de concentração é realizado por tipos especiais de transportadores que utilizam energia para promover o processo de transporte.

21- A respeito dos diferentes tipos de relações ecológicas entre seres vivos, assinale o que for correto.

- 01) Sociedades são relações interespecíficas formadas por organismos dependentes organizados cooperativamente.
- 02) No mutualismo, indivíduos de espécies diferentes associados se beneficiam e a associação é fundamental à sobrevivência de ambos.
- 04) Na competição interespecífica, indivíduos de espécies diferentes competem por recursos.
- 08) A relação na qual um animal mata e devora outro animal é chamada de predação.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

22- O processo de formação do gameta masculino humano pode ser representado pelo esquema abaixo. Em relação a esse processo, assinale o que for correto.



Modificado de: MOORE, K.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. **Embriologia Básica**. 10 ed. Rio de Janeiro: GEN, 2022.

- 01) A célula A corresponde ao espermatócito primário (espermatócito I).
- 02) O processo representado pela letra Z na imagem corresponde à espermiogênese.
- 04) A célula C tem número cromossômico igual a 23.
- 08) A célula B tem número cromossômico 46, XY.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

FÍSICA

23- Gases ideais não existem na realidade, isto é, são fictícios. Porém, em determinadas condições, os gases reais apresentam comportamentos semelhantes aos dos gases ditos ideais ou perfeitos. Em relação aos gases ideais, assinale o que for correto.

- 01) Entre as características dos gases ideais, podemos citar: os choques entre suas moléculas e as paredes do recipiente que os contém são perfeitamente elásticos e as forças de coesão entre suas moléculas são desprezíveis.
- 02) As variáveis de estado de um gás perfeito são: temperatura absoluta, volume e pressão a que está submetido.
- 04) Certa massa de gás perfeito ocupa um volume de 200 L a uma temperatura de 127 °C e 2 atm de pressão. Logo, o volume ocupado por ele, em CNTP, será maior que 40 L.
- 08) O gráfico $v \times t$ de uma transformação isobárica de um gás ideal é representado por uma reta.

24- Analise as três situações descritas abaixo e, em seguida, assinale o que for correto.

Dado: $\pi = 3$

I - Um caminhão faz uma viagem de 600 km. Os primeiros 250 km são percorridos a uma velocidade média de 80 km/h. O motorista estaciona para um lanche durante 30 minutos. Em seguida, percorre o restante da viagem a uma velocidade média de 100 km/h.

II - Um ciclista dá 20 voltas em torno de uma praça circular de perímetro (C) a uma velocidade constante de 36 km/h, num tempo (t).

III - Um carro faz uma viagem de 40 minutos em uma estrada retilínea e horizontal a uma velocidade constante de 72 km/h.

- 01) Somente as situações II e III não apresentam aceleração.
- 02) O raio do circuito circular da situação II vale 0,3 t.
- 04) Na situação I, a velocidade média na viagem completa foi de 90 km/h.
- 08) A distância percorrida na situação III foi de 48 km.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

25- Analise as opções abaixo e assinale o que for correto.

Dado: $c_{\text{água}} = 1 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
 $\mu_{\text{água}} = 1 \text{ g/cm}^3$

- 01) Capacidade térmica de um corpo é uma grandeza definida como sendo a razão entre a quantidade de calor trocada por esse corpo e a consequente variação de temperatura sofrida por ele. Logo, no SI, sua unidade será $J.K$.
- 02) Para aquecer 0,5 L de água de 20 °C até 60 °C, são necessárias 2×10^4 cal.
- 04) Quando um gás ideal sofre uma transformação isotérmica, se sua pressão passar a ser o triplo da pressão inicial, seu volume também irá triplicar.
- 08) No diagrama de fases de substância pura temos um ponto denominado crítico, que corresponde a uma determinada temperatura e pressão. Quando a substância está acima dessa temperatura, ela é um gás e não pode se liquefazer se somente aumentarmos sua pressão.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

26- Nos chamados *jogos de colisão*, muitos físicos passam seu tempo jogando com partículas e estudando o que ocorre com elas antes e depois desses choques. Os choques são fenômenos que ocorrem também diariamente entre veículos, planetas e partículas atômicas. Nesse contexto, assinale o que for correto.

- 01) Em choques inelásticos, o coeficiente de restituição é igual a zero.
- 02) Nos choques, o momento linear do sistema permanece constante.
- 04) Em qualquer tipo de choque, a energia mecânica é conservada.
- 08) Nos choques parcialmente elásticos, a energia cinética antes do choque é maior do que após o choque.

27- Um carro parte do repouso com aceleração constante de 2 m/s^2 , percorrendo uma trajetória retilínea e horizontal, em movimento progressivo. Após 8 s, o motor é desligado e, devido ao atrito, o carro para após 40 s. Com base nesses dados, analise o movimento completo do carro e assinale o que for correto.

- 01) A aceleração constante devida ao atrito tem módulo igual a $0,4 \text{ m/s}^2$.
- 02) Se, por hipótese, fossem eliminados todos os tipos de atritos, após ser desligado o motor, a velocidade do carro passaria a ser constante e igual a 16 m/s .
- 04) O gráfico $v \times t$ para o movimento, nos últimos 40 s, é uma reta decrescente.
- 08) A distância total percorrida pelo carro até parar foi maior que 380 m.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

28- Com base nos seus conhecimentos sobre lançamentos verticais, horizontais e oblíquos no vácuo, analise as afirmações a seguir e assinale o que for correto.

- 01) Se o objetivo é alcançar a maior altura possível com o lançamento de um corpo, deve-se fazê-lo na vertical. Por outro lado, se o que se deseja é o maior alcance na horizontal, com um lançamento oblíquo, este deverá ser realizado com um ângulo de 45° com a horizontal.
- 02) Um caminhão desloca-se em MRU na horizontal com velocidade de 20 m/s quando um passageiro sentado na sua carroceria lança verticalmente para cima uma bola de tênis com velocidade de 5 m/s em relação ao caminhão. As trajetórias da bola, em relação ao caminhão e em relação ao solo, serão, respectivamente, retilínea e parabólica.
- 04) Dois corpos A e B são lançados horizontalmente de uma mesma altura em relação ao solo, em um mesmo local da Terra, com velocidades $v_A = 10 \text{ m/s}$ e $v_B = 30 \text{ m/s}$. Logo, o tempo para que os dois corpos alcancem o solo será o mesmo.
- 08) Quando um corpo é lançado obliquamente para cima no vácuo, sua aceleração será nula ao atingir a altura máxima.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

QUÍMICA

29- Identifique entre as alternativas abaixo exemplos de reações de dupla-troca e assinale o que for correto.

- 01) $\text{AgNO}_3 (\text{aq}) + \text{NaCl} (\text{aq}) \rightarrow \text{NaNO}_3 (\text{aq}) + \text{AgCl} (\text{s})$.
- 02) $\text{Zn} (\text{s}) + \text{CuSO}_4 (\text{aq}) \rightarrow \text{Cu} (\text{s}) + \text{ZnSO}_4 (\text{aq})$.
- 04) $\text{FeCl}_3 (\text{aq}) + 3 \text{NaOH} (\text{aq}) \rightarrow 3 \text{NaCl} (\text{aq}) + \text{Fe}(\text{OH})_3 (\text{s})$.
- 08) $2 \text{Na} (\text{s}) + 2 \text{H}_2\text{O} (\text{l}) \rightarrow 2 \text{NaOH} (\text{aq}) + \text{H}_2 (\text{g})$.

30- Cientistas da NASA, por meio do uso de robôs, pesquisam a presença de substâncias químicas orgânicas na superfície de Marte, buscando pistas sobre a existência anterior de vida naquele planeta. Dados já consolidados sobre sua composição química inorgânica apontam que o chamado planeta vermelho tem em sua superfície uma forte presença de óxido de ferro III, ao qual é atribuída sua cor, além de outros óxidos como SiO_2 , MgO , Al_2O_3 e CaO . Sabe-se, também, que a atmosfera atual de Marte é rica em gás carbônico (cerca de 97%), e que a vida como conhecemos teria poucas chances de acontecer nesse cenário. Sobre os compostos mencionados anteriormente, assinale o que for correto.

Dados: C(Z=6); O(Z=8); Mg(Z=12); Al(Z=13);
Si(Z=14); Ca(Z=20)

- 01) O óxido de alumínio e o gás carbônico são compostos covalentes ou moleculares e são classificados como óxidos anfóteros.
- 02) Fe_2O_3 é a fórmula do óxido de ferro III, composto iônico em que o ferro tem nox igual a +3.
- 04) SiO_2 , denominado óxido de silício, apresenta um cátion tetravalente.
- 08) Os óxidos de cálcio e de magnésio são classificados como óxidos básicos, e, ao reagirem com água, na razão 1:1, formam, respectivamente, $\text{Ca}(\text{OH})_2$ e $\text{Mg}(\text{OH})_2$.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

31- Com a descoberta e o isolamento de diversos elementos químicos, tornou-se necessário classificá-los racionalmente para a realização de estudos sistemáticos. Em relação à classificação periódica moderna dos elementos, assinale o que for correto.

- 01) Em um grupo, o raio atômico aumenta com o aumento do número atômico.
- 02) Em um período, os elementos apresentam propriedades químicas semelhantes.
- 04) Em um grupo, os elementos mais eletronegativos são aqueles que apresentam menor raio atômico.
- 08) Os elementos representativos que estão em um mesmo grupo da tabela periódica apresentam o mesmo número de elétrons na camada de valência.

32- Em um mesmo recipiente, foram colocados óleo, gelo e água, que se mantêm em equilíbrio sob controle de temperatura e pressão. Nesse contexto, assinale o que for correto.

- 01) Há uma mistura heterogênea constituída por duas substâncias.
- 02) Há duas substâncias equilibradas em três fases.
- 04) Há três substâncias e três fases.
- 08) Há duas fases em estados físicos diferentes.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

33- Você já deve ter percebido as diversas cores presentes em fogos de artifício. Estes são fabricados adicionando-se à pólvora elementos químicos metálicos como o sódio (cor amarela) e o estrôncio (cor vermelho-escura), cujos átomos recebem grande quantidade de energia durante a explosão. Em relação à emissão de luz dos elementos químicos, assinale o que for correto.

- 01) Elétrons dos metais presentes nos fogos de artifício sofrem excitação eletrônica e, posteriormente, liberação de energia sob a forma de luz, cuja cor é característica de cada metal.
- 02) O fenômeno de emissão de luz colorida pelos fogos de artifício está em concordância com a transição eletrônica, conforme o modelo atômico de Bohr.
- 04) Os átomos de elementos distintos emitem diferentes luminosidades porque os seus elétrons ocupam diferentes níveis de energia.
- 08) O teste de chama é uma técnica que permite identificar alguns elementos por meio da cor apresentada pela chama.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

MATEMÁTICA

34- Analise as alternativas a seguir e assinale o que for correto.

- 01) Se um capital de R\$ 1000,00 é aplicado durante 4 meses, à taxa de juros de 10% ao mês, então a diferença entre os valores do montante a juros compostos e do montante a juros simples é de R\$ 64,10.
- 02) Se a população de uma cidade de cerca de 50000 habitantes cresce anualmente 2,5%, então, ao fim de 2 anos, ela terá 52500 habitantes.
- 04) A medida 1,0025 metros apresenta quatro algarismos significativos.
- 08) Um pintor, trabalhando 6 horas diárias durante 10 dias, ganha R\$ 2025,00. Se trabalhar 4 horas por dia, esse pintor ganhará R\$ 4050,00 mensalmente.

35- Considere o sistema linear $\begin{cases} 4x + ky = 6 \\ 2x - 7y = 2 \end{cases}$ de variáveis x e y , em que k é uma constante. Em relação às soluções desse sistema, assinale o que for correto.

- 01) Se $k = 0$, então o número racional $x - y$ tem denominador 14.
- 02) Se $k = -1$, então $y = 2/13$.
- 04) Se $k = -14$, então o sistema admite solução.
- 08) Se $k = 1$, então x/y é um número primo.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 36-** Quatro escolas de uma cidade estão buscando recursos financeiros para a construção de uma quadra poliesportiva. Para decidir qual escola receberá o recurso, foram colhidas as notas médias de todos os alunos em todas as disciplinas cursadas por eles nos últimos três anos. Os dados obtidos estão apresentados na tabela a seguir. Analise-os e assinale o que for correto.

	Escola A	Escola B	Escola C	Escola D
1º ANO	9,1	9,6	9,9	9,4
2º ANO	9,8	9,3	8,7	9,7
3º ANO	8,9	9,0	9,5	9,1

- 01) A Escola A apresenta o menor desvio médio entre as notas médias de todas as escolas nos três últimos anos.
- 02) Se for levada em conta a maior média das notas médias de cada escola nos últimos três anos, a vencedora será a Escola D.
- 04) Se for levada em conta a maior mediana das notas médias de cada escola nos últimos três anos, a vencedora será a Escola C.
- 08) A Escola B apresenta o maior desvio padrão entre as notas médias de todas as escolas nos três últimos anos.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 37-** B é uma matriz quadrada e B^T denota a sua transposta. Se $B^T = -B$, então B é dita matriz antissimétrica. Considerando que

$$A = \begin{bmatrix} 4 + a & a & b \\ a_{21} & b + 2 & c \\ a_{31} & a_{32} & 2c - 8 \end{bmatrix}_{3 \times 3}$$

é uma matriz antissimétrica, assinale o que for correto.

- 01) $a_{21} = 4$.
- 02) $a_{31} + a_{21} = 6$.
- 04) $a_{32} < 0$.
- 08) $a + b + c < 0$.

- 38-** Considerando que a representa a solução da equação $\left(\frac{1}{2}\right)^x = 32$ e que b e c , com $b < c$, representam as soluções da equação $(\log_2 x)^2 - 9 \cdot \log_8 x = 4$, assinale o que for correto.

- 01) $a < b$.
- 02) $b - a < 0$.
- 04) $a + b + c$ é um número racional.
- 08) $b^{-4} = c$.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 39-** Conforme dados estatísticos, nos últimos meses houve um aumento considerável no número de casos de dengue confirmados em um determinado estado. O governo estadual resolveu contratar técnicos especialistas para ajudar no combate à doença, os quais orientarão os moradores a eliminarem criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, que é o transmissor da dengue. A tabela a seguir apresenta os números atuais de casos confirmados, por região desse estado.

REGIÃO	NORTE	SUL	LESTE	OESTE
CASOS CONFIRMADOS	161	237	278	208

O governo estadual optou pela seguinte distribuição dos técnicos especialistas a serem contratados: 15 técnicos especialistas para cada região do estado cujo número de casos seja maior que a média dos casos confirmados e 10 técnicos especialistas para cada região cujo número de casos seja menor ou igual à média dos casos confirmados. Considerando essa distribuição, assinale o que for correto.

- 01) O governo do estado deve contratar um total de 55 técnicos especialistas para auxiliar no combate à doença.
- 02) Se a região Norte registrasse mais 40 casos além dos já registrados, o governo do estado deveria contratar um total de 45 técnicos especialistas para auxiliar no combate à doença.
- 04) Juntas, as regiões Norte e Sul devem receber 25 técnicos especialistas para auxiliar no combate à doença.
- 08) A região Oeste deve receber 5 técnicos especialistas e menos do que a região Leste para auxiliar no combate à doença.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

HISTÓRIA

- 40-** Durante a chamada Antiguidade Clássica, a sociedade grega (assim como a romana) se estruturou a partir de uma lógica escravista que permeou e moldou sua política, sua economia e suas práticas socioculturais. A respeito da sociedade escravista na Grécia, assinale o que for correto.

- 01) Estrangeiros, prisioneiros de guerra e mulheres figuram entre os grupos que foram escravizados na Grécia antiga.
- 02) É possível falar na existência de um tráfico humano nas regiões com as quais os gregos mantinham contatos comerciais e políticos, o que consequentemente levou à escravização de pessoas.
- 04) Os serviços domésticos, a mineração e o artesanato estão entre as atividades desenvolvidas por pessoas escravizadas na Grécia antiga.
- 08) No modelo escravista grego, escravos podiam comprar sua liberdade e até mesmo se tornarem cidadãos, em alguns casos.

- 41-** O feudalismo foi um período histórico que ficou marcado por características muito peculiares em suas relações políticas e sociais, em suas práticas econômicas e também em suas manifestações e práticas culturais. A respeito das manifestações e das práticas culturais típicas do feudalismo, assinale o que for correto.

- 01) As manifestações artísticas feudais foram influenciadas por uma visão teocêntrica de mundo.
- 02) O latim foi o idioma predominante nas obras da literatura medieval.
- 04) A educação era controlada pela Igreja Católica.
- 08) A arte muçulmana teve forte penetração na Europa feudal.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

42- O Renascimento pode ser definido como um período de efervescência cultural, circulação de ideias e reelaboração de imaginários experimentado por países da Europa, especialmente entre os séculos XIV e XVI. Esse movimento teve grande influência na ruptura com o universo feudal e no início da chamada História Moderna. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) O Renascimento ocorreu no contexto em que as cidades comerciais voltaram a se fortalecer e a nascente burguesia se projetou como classe social no continente europeu.
- 02) Cientistas que se destacaram no Renascimento, Galileu Galilei e Nicolau Copérnico desenvolveram teorias afirmando que a Terra ocupava lugar central no Sistema Solar.
- 04) O espanhol Miguel de Cervantes e o português Luis Vaz de Camões foram dois expoentes ibéricos na produção literária renascentista.
- 08) Percebendo que perdia espaço no contexto do Renascimento, a Igreja Católica perseguiu duramente todos os artistas, cientistas e escritores renascentistas.

43- As Grandes Navegações europeias – ocorridas entre os séculos XV e XVIII – mudaram a configuração geopolítica e a realidade econômica mundial. O hediondo tráfico negreiro, a formação de um sistema colonial e a integração das periferias à Europa foram algumas das consequências desse acontecimento histórico. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) O pacto colonial foi um mecanismo adotado para obrigar as colônias a venderem seus produtos exclusivamente para suas metrópoles.
- 02) A Revolução de Avis possibilitou que a Inglaterra investisse no conhecimento náutico e expandisse suas rotas marítimas, especialmente pelo Oceano Atlântico.
- 04) Inicialmente consideradas economicamente pouco atrativas, as ilhas do Caribe não integraram o sistema colonial, nem participaram de atividades comerciais com a Europa até o século XVIII.
- 08) A prata americana que passou a circular na Europa contribuiu para o seu crescimento econômico, ampliando as atividades comerciais e a circulação de moedas naquele continente.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

44- É possível afirmar que a presença dos lusitanos em solo brasileiro, no início do século XVI, ficou restrita ao litoral do Nordeste. Porém, o avanço da ocupação e da expansão territorial portuguesa se tornou uma marca dos séculos coloniais. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) A ocupação efetiva da região Sul da colônia contou com a presença de grandes levas de imigrantes, notadamente italianos, poloneses e alemães, que chegaram a partir do século XVI.
- 02) A ocupação da região das minas, no século XVIII, se configurou como um dos mais intensos processos de movimentação e concentração demográfica em uma região do interior da colônia.
- 04) Durante o período colonial, a pecuária tornou-se uma das atividades econômicas características e em expansão no interior do Nordeste, na região do Rio São Francisco.
- 08) Assinado entre os reis de Portugal e Espanha, o Tratado de Tordesilhas garantia a posse e a divisão das terras “descobertas e por descobrir” entre essas e outras potências europeias.

45- A partir do final do século XVIII, a América espanhola foi sacudida por uma série de rebeliões – muitas das quais levaram ao processo de independência de algumas colônias – que abalaram o poderio da metrópole europeia no continente americano. A respeito dessas rebeliões coloniais, assinale o que for correto.

- 01) A reação espanhola aos movimentos rebeldes nas colônias se deu por meio do chamado *Movimento Comunero*, uma ação coordenada entre as forças militares espanholas e os grupos contrários à emancipação que viviam nos territórios coloniais.
- 02) Descendentes de espanhóis, os *criollos* formavam a elite política e social colonial e promoveram rebeliões coloniais. No entanto, não apoiavam a ideia de grandes transformações sociais como as pretendidas por mestiços e indígenas.
- 04) A influência do liberalismo, a ideia de autonomia política, o exemplo da independência dos Estados Unidos e o desejo de romper o pacto colonial são motivações que explicam a ocorrência das rebeliões coloniais espanholas.
- 08) José de San Martín e Simón Bolívar destacaram-se como lideranças políticas e militares que conduziram rebeliões que resultaram na emancipação de colônias espanholas.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

GEOGRAFIA

46- Sobre as galáxias, assinale o que for correto.

- 01) São conjuntos fixos e estáticos de estrelas, sem movimento.
- 02) Podem reunir bilhões de estrelas, que variam em tamanho e temperatura.
- 04) As elípticas são tipos de galáxias sem forma definida, conhecidas como nebulosas ou irregulares.
- 08) A Via Láctea, galáxia em que o Sol está inserido, tem o formato de espiral.

47- Sobre os biomas presentes no Brasil, suas espécies e características, assinale o que for correto.

- 01) O bioma amazônico ocupa a maior parte do território do Norte do país e está associado a altos índices de chuvas.
- 02) As araucárias são espécies adaptadas às regiões subtropicais do Brasil.
- 04) Os biomas desérticos são típicos desde o litoral até o sertão nordestino do país.
- 08) O cerrado é típico no Centro-Oeste brasileiro, com a presença de árvores espaçadas entre a vegetação de gramíneas.

48- Sobre o fenômeno da chuva ácida, assinale o que for correto.

- 01) Os ventos podem carregar os agentes poluidores que formam a chuva ácida e essa precipitação pode ocorrer em áreas distantes da área que originou a poluição.
- 02) Os agentes químicos que formam a chuva ácida podem corroer áreas de florestas.
- 04) O Brasil é um país que historicamente é livre dos efeitos da chuva ácida, pois desde cedo adotou legislação que proibiu o uso de agentes formadores desse fenômeno atmosférico.
- 08) Esse fenômeno causa danos nas águas superficiais nos locais em que ocorre, porém tem efeito nulo na acidez dos solos.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

49- Acerca da hidrografia e dos seus conceitos, assinale o que for correto.

- 01) A água doce superficial presente em lagos e rios representa uma parcela muito pequena do total de água doce do planeta.
- 02) A bacia hidrográfica do Paraná não é exclusiva do estado do Paraná, mas é a principal deste estado.
- 04) Os reservatórios naturais de água que se depositam em fraturas de rochas subterrâneas são chamados de aquíferos.
- 08) A maior parcela de água do planeta está localizada nos oceanos, como o Pacífico, o Atlântico e o Índico.

50- Acerca do conceito de espaço geográfico, assinale o que for correto.

- 01) Atualmente, o mundo passa por uma estabilização da população mundial, que leva à diminuição do impacto do consumo de matérias-primas e alimentos no espaço geográfico.
- 02) Todo espaço físico natural sem transformação humana é chamado de espaço geográfico.
- 04) O espaço geográfico é representado pelas mudanças que o ser humano realiza por meio de suas obras e ações ao longo do tempo.
- 08) As revoluções industriais aceleram a transformação do espaço geográfico com a utilização de novas técnicas e tecnologias.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

FILOSOFIA

51- Sobre as características das cidades-Estado gregas, especificamente de Atenas, assinale o que for correto.

- 01) A *pólis* tem seu surgimento vinculado à necessidade da busca por resoluções de cunho racional para os problemas da vida social.
- 02) Em Atenas, não existiam meios legais para a prática da discussão política em praças públicas, por isso essa prática não ocorria na *pólis*.
- 04) As discussões políticas que ocorriam em Atenas eram baseadas em argumentações essencialmente mitológicas.
- 08) As discussões políticas que eram realizadas em praça pública contribuíram significativamente para o firmamento do *logos* como base das reflexões filosóficas.

52- Sobre a concepção de diálogo crítico apresentada por Sócrates, assinale o que for correto.

- 01) O diálogo crítico socrático visa à promoção do autoconhecimento.
- 02) Na dialética socrática, não há abertura para a refutação de ideias.
- 04) A dúvida filosófica é primordial no processo de fundamentação do diálogo crítico.
- 08) A conversação crítica é o método para atingir um conhecimento mais profundo e verdadeiro sobre as coisas.

53- Sobre a busca da *arché*, conforme as ideias de Tales de Mileto, assinale o que for correto.

- 01) Tudo é água, e por isso a água é o elemento principiadador de todos os seres.
- 02) Tales de Mileto estabeleceu a *arché* como sendo o *ápeiron*.
- 04) O filósofo Tales de Mileto apresenta uma concepção monista no que se refere à *arché*.
- 08) Para Tales, não era possível definir um único elemento como princípio originador de todos os seres.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

54- Sobre o fenômeno do poder, assinale o que for correto.

- 01) O conceito de poder está intimamente ligado ao conceito de força.
- 02) O conceito de poder é investigado na filosofia política a fim de problematizar o poder social.
- 04) O Estado é a instituição que detém a posse do poder político.
- 08) Algumas das características de um Estado ditador são a censura oficializada, a invisibilização da voz do povo e o poder centralizado nas mãos de um único governante ou de um órgão administrado pelo governo.

55- Sobre a distinção entre as comunidades humanas nos aspectos ético e moral, assinale o que for correto.

- 01) A filosofia moral estuda os diferentes sistemas morais presentes nas organizações das diversas sociedades.
- 02) As normas morais também variam conforme o local, e são seguidas a partir da convicção e dos valores de cada sociedade.
- 04) As diferentes normas morais e jurídicas mudam a partir do aspecto histórico-social.
- 08) Mesmo em meio à distinção presente na formação das comunidades humanas, os valores humanos originam-se dos mesmos códigos morais.

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.

INGLÊS

TEXTO PARA AS QUESTÕES 56 A 60

How is your location data really tracked? You'd be surprised.

In the digital space, online privacy tends to resemble more of a **privilege** than a right

Whether you're someone who's chronically online or more of a modern luddite, the reality is that data on where you eat, sleep, shop, and hangout is **up for grabs**.

We now carry tiny computers with us everywhere we go, and nearly all of them collect and share massive amounts of personal information, including location data, with private companies that can sell it.

"Tracking devices are capable of amazing things, allowing us to connect with anybody in the world and access information like never before," says Kade Crockford, the director of the Technology for Liberty Program at the ACLU (American Civil Liberties Union) [...]. "But they also allow corporations and governments to keep track of our every move and **even every thought that we have** like never before."

Why it's hard to say no to location tracking tech

For certain people, tracking technologies grant them **peace of mind**. Many use location-sharing apps to communicate their whereabouts with friends and family. Devices like Apple AirTags or Samsung SmartTags have been conscripted into parents' battle to track their younger children and even frequent flyers tend to tag their belongings in case of mislaid luggage. And of course, geotagging makes a great companion to social media posts by placing users at any given hot destination.

Convenience is another huge benefit. Navigation apps like Google Maps crowdsource real-time location data to collect information about road conditions in the area, **presumably** allowing drivers to make better-informed choices about their travel and creating individualized search results for places users might like to visit. [...]

Location tracking you may not be aware of — and who can access the data

Though smartphones, smartwatches, and computers are some of the most obvious culprits, there are many kinds of technologies that we unknowingly share the most confidential parts of our lives with. [...]

Adaptado de: WOODALL, Tatyana. How is your location data really tracked? You'd be surprised. **National Geographic**, 05/04/2024. Disponível em: <https://www.nationalgeographic.com/science/article/location-tracking-tech-data>. Acesso em: 05/04/2024.

Vocabulário (neste contexto):

- resemble: parecer;
- luddite: ludita (pessoa que se opõe a novas tecnologias);
- grant: concedem, proporcionam;
- whereabouts: paradeiro, localização;
- conscripted: recrutados;
- mislaid luggage: bagagem extraviada;
- culprits: culpados.

56- Considerando as informações apresentadas no texto, assinale o que for correto.

- 01) Na opinião da autora do texto, Tatyana Woodall, os leitores podem se surpreender ao descobrir como seus dados de localização são rastreados.
- 02) Segundo a autora, no espaço digital, a privacidade assemelha-se mais a um privilégio do que a um direito.
- 04) A autora afirma que as informações relativas à nossa localização não estão tão facilmente disponíveis *online* como se imagina.
- 08) A palavra *convenience*, destacada no texto, é empregada para apresentar desvantagens das tecnologias de rastreamento e localização.

57- Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) É predominantemente expositivo, pois apresenta ao leitor informações sobre características relativas ao processo de rastreamento de dados de localização.
- 02) Sua autora busca transmitir clareza ao introduzir o texto apresentando a temática e, depois, traz informações que dialogam com a ideia do subtítulo.
- 04) Caracteriza-se por apresentar uma estrutura essencialmente narrativa, contando uma história.
- 08) Traz exemplos para ilustrar como os dados de localização são usados por diversos tipos de tecnologias, como os aplicativos de navegação.

58- Em relação ao que a autora nos revela e considerando expressões destacadas, assinale o que for correto.

- 01) Quase todos os "minúsculos computadores" que carregamos coletam e compartilham muitas informações pessoais nossas com empresas.
- 02) A expressão *up for grabs* sugere que os dados relativos à nossa localização estão facilmente disponíveis para serem acessados.
- 04) O termo *presumably* é usado para indicar uma suposição ou possibilidade em relação à atuação dos dados de localização em aplicativos de navegação.
- 08) Por meio da expressão *peace of mind*, descreve-se uma sensação de segurança e tranquilidade obtida com o uso de tecnologias de rastreamento.

59- Considerando as citações de Kade Crockford e as informações relativas a ela, assinale o que for correto.

- 01) É diretora do Programa Tecnologia para a Liberdade, da União Americana pelas Liberdades Cívicas.
- 02) Kade parece não ser totalmente favorável ao modo como os dispositivos de rastreamento funcionam.
- 04) As citações de Crockford se relacionam à temática do texto, contribuindo para a sua progressão.
- 08) Crockford é entusiasta da tecnologia e incentiva o uso irrestrito de dispositivos de rastreamento.

60- Considerando aspectos gramaticais e discursivos da língua inglesa, além de efeitos de sentido produzidos pelo texto, assinale o que for correto.

- 01) A autora defende os benefícios das tecnologias de rastreamento sem mencionar suas desvantagens.
- 02) A pergunta retórica feita pela autora em *why it's hard to say no to location tracking tech* serve para introduzir algumas vantagens dessas tecnologias.
- 04) O operador argumentativo *though* é usado para apresentar uma explicação em relação às tecnologias de rastreamento. Ele significa "por isso".
- 08) A expressão *even every thought that we have* é usada para enfatizar o amplo alcance do rastreamento feito por empresas e governos.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 56 A 60

¿Qué pasa cuando sentimos mariposas en el estómago?

Ana Paola Martínez

La famosa sensación que experimentamos cuando estamos enamorados podría decirnos mucho más sobre cómo procesamos las emociones.

El sentir "mariposas en el estómago" es una experiencia de la que formamos parte cuando nos encontramos en la primera etapa del enamoramiento. Esta conocida frase condensa una serie de procesos por los que pasa nuestro cuerpo al exponerse a una sensación inusual.

Este fenómeno se presenta principalmente en los primeros 6 meses del proceso de una relación interpersonal. Nos ayuda a canalizar los estímulos relacionados a la emoción que implica el proceso de conocer a alguien que nos atrae.

El origen de la expresión data desde 1908 y busca describir el sentimiento inquietante al que nos enfrentamos en un suceso estresante o emocionante.

Esta metáfora no sólo hace referencia a los efectos que percibimos como sentir "mariposas revoloteando" en el estómago. También es un término que describe la acción inicial de una serie de reacciones en cadena que suceden en nuestro cuerpo.

Las bacterias comensales, encargadas de proteger la barrera intestinal, mandan señales a través del eje intestino-cerebro que es la conexión distal entre el sistema gastrointestinal y el sistema nervioso central.

Las bacterias intestinales y sus metabolitos ponen en marcha un "efecto mariposa", que propaga señales al cerebro, alterando en última instancia nuestro funcionamiento ante el aumento de neurotransmisores como la serotonina y dopamina.

La interacción entre nuestro estómago y cerebro también ocurre cuando tenemos miedo o nos sentimos en peligro. Es la respuesta orgánica del cuerpo a un suceso que nos llena de incertidumbre.

En ambos casos, se comienza a liberar adrenalina que aumenta el flujo sanguíneo hacia los músculos de los brazos y las piernas para preparar al cuerpo para huir, mientras que reduce el flujo hacia el sistema gastrointestinal. Esta redistribución de sangre es detectada por el estómago y se encarga de enviar señales al cerebro, provocando el conocido "revoloteo".

Adaptado de: MARTÍNEZ, Ana Paola. ¿Qué pasa cuando sentimos mariposas en el estómago? **National Geographic En Español**, 11/02/2024. Disponible em: <https://www.ngenespanol.com/salud/que-pasa-cuando-sentimos-mariposas-en-el-estomago/>. Acceso em: 22/02/2024.

56- Sobre as informações veiculadas no texto, assinale o que for correto.

- 01) O texto explica que bactéria comensal é o nome científico das borboletas e essa é a explicação para o surgimento da expressão "borboletas no estômago".
- 02) A sensação de borboletas esvoaçando no estômago é resultado de uma série de reações em cadeia que acontecem em nosso corpo.
- 04) A adrenalina aumenta o fluxo sanguíneo nos braços e nas pernas, preparando o corpo para fugir. Essa redistribuição reduz o fluxo de sangue no sistema gastrointestinal, o que representa o início das reações que causam a sensação de algo esvoaçando no estômago.
- 08) A sensação de "borboletas no estômago" surge quando nos deparamos com situações estressantes ou emocionantes.

57- Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) O objetivo do texto é explicar de maneira científica a expressão "borboletas no estômago".
- 02) O texto utiliza uma linguagem clara, direta e objetiva, isenta de opiniões pessoais da autora.
- 04) O texto explica que as borboletas no estômago também são sentidas em outras situações, não apenas quando estamos apaixonados.
- 08) Os trechos do texto que estão entre aspas trazem palavras e expressões em sentido conotativo.

58- Considerando aspectos gramaticais do texto, assinale o que for correto.

- 01) No trecho *reacciones em cadena que suceden*, o verbo *suceden* está flexionado na terceira pessoa do plural de modo a concordar com o sujeito, *reacciones em cadena*.
- 02) Ao descrever as reações que ocorrem no corpo humano, a autora utiliza a primeira pessoa do plural de modo a incluir-se no grupo descrito.
- 04) Em espanhol, *éxito* é a palavra que significa sucesso. A palavra *suceso*, utilizada no texto, significa acontecimento.
- 08) No texto, há um erro proposital no trecho *el origen de la expresión*, haja vista que o substantivo *origem* é feminino e, portanto, o certo seria *la origen*.

59- De acordo com o que é informado no texto, assinale o que for correto.

- 01) Em situações de estresse, nosso corpo nos prepara para fugir com rapidez, como se estivéssemos voando. Essa é a explicação para a expressão "borboletas no estômago", pois as borboletas voam com muita rapidez.
- 02) As bactérias comensais, que causam doenças gastrointestinais graves, são conhecidas como mariposas do estômago.
- 04) A sensação de "borboletas no estômago", comumente associada ao início de uma paixão, ocorre também quando temos medo ou quando nos sentimos em perigo.
- 08) As reações que causam a sensação de "borboletas no estômago" ocorrem no eixo intestino-cérebro.

60- Observe as seguintes alternativas, que apresentam modos de escrever números citados no texto, e assinale o que for correto.

- 01) 1908 – mil novecientos ocho.
- 02) 6 – seis.
- 04) 1908 – mil novecientos y ocho.
- 08) 6 – sieis.