

## Prova

Redação, Conhecimentos Gerais, Língua Portuguesa, Literaturas em Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Conhecimentos Específicos

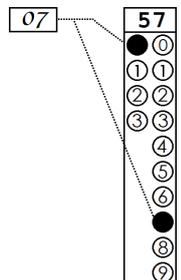
Nº DE ORDEM:

Nº DE INSCRIÇÃO:

NOME DO CANDIDATO:

### INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
- É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
- Após o sinal, verifique se este caderno contém os textos de apoio para a elaboração da redação e 50 questões objetivas. Verifique também se há algum defeito de formatação/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
- Redija a versão definitiva da Redação na Folha da Versão Definitiva destinada a esse fim.
- Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
- A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
- No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluído o de preenchimento da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação.
- Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no “Rascunho para Anotação das Respostas” (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 17h, a partir deste horário o candidato poderá levar o Rascunho para Anotação das Respostas.
- Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.
- ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os “limpos” para leitura óptica eficiente e segura.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
- A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
- São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.



Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – VESTIBULAR 2021

Nº DE ORDEM:

NOME:

Língua Estrangeira:

Conhecimentos Específicos:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

# REDAÇÃO

## INSTRUÇÕES

1. Verifique se a Folha da VERSÃO DEFINITIVA da Redação apresenta problemas de impressão gráfica. Caso isso ocorra, informe ao fiscal da sala.
2. O gênero textual solicitado traz (no comando) orientações específicas, que devem ser observadas para a elaboração de sua redação.
3. Transcreva a versão final de sua Redação, com letra legível e sem rasuras, na Folha da VERSÃO DEFINITIVA, utilizando **caneta esferográfica com tinta azul-escura e escrita grossa**. Caso alguma palavra necessite de correção, não a risque, nem a coloque entre parênteses. Nesse caso, utilize, entre vírgulas, a expressão **digito** ou **ou melhor** e, em seguida, registre a forma correta.
4. **ATENÇÃO:** não rabisque nem faça anotações sobre o código de barras da Folha da VERSÃO DEFINITIVA. Mantenha-o “limpo” para leitura óptica eficiente e segura.
5. Terá nota **ZERO**, na Redação, o candidato que
  - A) não produzir o gênero textual solicitado;
  - B) fugir à temática proposta pelo(s) texto(s) oferecido(s) como estímulo e apoio à produção escrita;
  - C) apresentar acentuada desestruturação do gênero textual, caracterizada por mistura de gêneros, demonstrando imprecisão ou desconhecimento de sua organização;
  - D) apresentar alguma marca de identificação: número de inscrição, nome do candidato (completo ou parcial), letra(s) inicial(is) do nome e/ou do sobrenome, qualquer forma de assinatura, códigos ou quaisquer palavras ou marcas (inclusive as de corretivo líquido e caneta marca-texto) que permitam a identificação do candidato. Quando não solicitado pelo comando, o emprego de nome, e/ou de sobrenome fictício(s), de sigla e de abreviatura (em quaisquer partes do texto), equivale à marca identificadora e acarreta nota 0 (zero);
  - E) apresentar falhas acentuadas no desempenho linguístico em diversos níveis; desenvolver o texto com letra ilegível, em forma de desenho, com códigos alheios à língua portuguesa escrita, com espaçamento excessivo entre letras, palavras, linhas, parágrafos e margens; apresentar sua redação **com menos de 15 linhas ou com mais de 22 linhas**;
  - F) escrever a **Versão Definitiva**: a lápis ou com caneta de tinta diferente de **azul-escuro**; escrever a Versão Definitiva no verso da folha de redação; escrever sua redação com orientação invertida (de cabeça para baixo; da direita para a esquerda ou outra configuração).
  - G) não apresentar seu texto na Folha da VERSÃO DEFINITIVA ou entregá-la em branco.

## TEXTO 1

### Brasileiro não sabe votar?

Mariliz Pereira Jorge

Alguém surpreso mesmo com o resultado das eleições? Desde a votação do impeachment, acho que ficou claro o tipo de gente que estamos acostumados a eleger para nos governar. Palhaço, príncipe, ex-ator pornô, PM, heroína. Nenhuma novidade. O casting continua pior do que o de programa de calouros. Os deputados mais votados em São Paulo dariam uma boa temporada de “A Fazenda” (o reality mais trash da TV brasileira), como sugeriram nas redes sociais.

Mas é um tanto arrogante achar que o povo não sabe votar. Pelé já dizia isso nos anos 1970, dando aquela forcinha para a ditadura, que achava mesmo que o povo não precisava votar. Não é o nordestino quem não sabe votar. Não é o paulista. Ou o catarinense. Ou o paraense. Não é que brasileiro não saiba votar. Brasileiro vota como pode, com a pouca cultura que tem, com a pobreza da educação, com a falta de informação, com desprezo pelo processo, vota com o fígado, como pirraça, como ameaça ou como vingança. [...] Votar em Tiririca como forma de protesto uma vez é parte do jogo, eleger um palhaço, desinteressado pelo cargo que já ocupou, como deputado para o terceiro mandato é o quê? O problema não é ser palhaço ou ator pornô, a questão é o oportunismo de se enfiar na vida pública por vaidade ou por interesses que não sejam os da população. É não entender lhufas de legislação, de direitos, de democracia. Ainda assim é o que o povo quer. [...] O povo não sabe votar por que alguns de nós não consideram legítimas as escolhas da maioria? Quem somos nós na fila do pão? A legitimidade dos resultados, por piores que sejam, vem das urnas. E, por mais que tenha falhas, a democracia é mesmo uma delícia, o melhor e único caminho.

Texto adaptado de <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/marilizpereirajorge/2018/10/brasileiro-nao-sabe-votar.shtml>. Acesso em 10 set. de 2021.

## TEXTO 2

### O povo sabe votar?

Fábio Porchat

Interessante observar os resultados das eleições. Como algumas figuras conseguiram se eleger é assombroso. É claro que assombroso para mim, porque para uma boa parte das pessoas foi sensacional. E é aí o ponto mais curioso da democracia. Ela é burra e não funciona. [...] Nós, população, não estamos preparados para eleger alguém. Eu não acho que tenho preparo suficiente para decidir quem deveria presidir uma nação, por exemplo. Poucos (pouquíssimos) são aqueles que podem falar sobre os candidatos com propriedade e conseguem fazer uma análise do momento político de agora e do futuro. Claro que eu votei pensando num País melhor, não pior, mas eu não faço a menor ideia se eu fiz direito. Pouquíssimas pessoas fizeram isso. Pense bem, você estudou de verdade os candidatos? Então. [...]

Mais uma vez digo, a democracia é o que temos de melhor. Ou de menos pior. Mas a cada eleição eu percebo que precisamos urgentemente repensar tudo. A maioria decidir é o certo. Mas lembrem que a maioria, na Alemanha, apoiou o nazismo. Também não estou aqui fazendo apologia ao parlamentarismo ou à monarquia, muito menos à ditadura. Só observo que o povo, e eu faço parte dele, não é bem informado, não tem boa educação e, pelo número de abstenções, também não está muito interessado em política ou pelo menos está desestimulado com ela. Aí esse povo é que decide quem vai governar? Tenho dúvidas. [...]

Texto adaptado de <https://istoe.com.br/o-povo-sabe-votar/>. Acesso em 10 set. de 2021.

## TEXTO 3

### O que é voto consciente?

A princípio, quando se fala em voto consciente, faz-se referência à importância de um voto tomado a partir de informações adequadas, que apontem ao eleitor que o votado é quem está mais apto a atender às demandas da população. Além disso, o eleitor deve pensar na coletividade e ser capaz de escolher o candidato mais apto a gerir o patrimônio e o interesse público.

Texto adaptado de <https://www.politize.com.br/voto-consciente-mas-consciente-do-que/>. Acesso em 10 set. de 2021.



## CONHECIMENTOS GERAIS

### Questão 01

Sobre os procedimentos estéticos nas artes em diferentes períodos históricos, assinale o que for **correto**.

- 01) A incorporação do cotidiano, do efêmero e de valores difundidos pelos meios de comunicação é procedimento comum da arte na contemporaneidade.
- 02) A estilização da forma dos objetos e a utilização de símbolos evocados para a contemplação metafísica da natureza são características das obras de arte do período da Idade Média, na Europa Ocidental.
- 04) A expectativa estética da produção de arte, especialmente a partir do século XX, consiste em um tema ou assunto poder ser escolhido pelo artista, como acontece, por exemplo, na arte abstrata, na música atonal.
- 08) A desconstrução da forma em obras literárias nas quais não há necessidade de história ou de personagens fixos é uma das características da estética pós-moderna.
- 16) A arte na Grécia Antiga tinha valor autônomo, ou seja, desvinculava-se da utilidade dos objetos e das edificações, e o artista era reverenciado por sua genialidade.

### Questão 02

A concentração demográfica em grandes metrópoles, a utilização do vidro na arquitetura, a formação de monopólios econômicos, a terceirização do trabalho, as redes sociais, a automação industrial, a biotecnologia, a clonagem, a transgenia, o surgimento de criptomonedas, são características da revolução social, econômica e política na contemporaneidade. Sobre as transformações da sociedade contemporânea, assinale o que for **correto**.

- 01) A fim de adaptar seus projetos à verticalização do espaço habitacional na metrópole moderna, Oscar Niemeyer e Lúcio Costa utilizaram, no Brasil da década de 1950, o estilo gótico como orientação estética em seus edifícios.
- 02) Garantidas pela humanização do aparato do Estado e pela consciência dos direitos e deveres dos cidadãos, as Políticas de Bem-Estar Social permitiram a redução das violências policial e militar sobre as regiões periféricas das grandes metrópoles.
- 04) A globalização ou mundialização é um fenômeno de compartilhamento geral de informações a partir das quais a humanidade está submetida a um sistema sujeito ao controle de demandas sociais e à dominação linguística.
- 08) O conceito de sociedade unidimensional, utilizado por Herbert Marcuse, caracteriza o conjunto de benefícios que a sociedade industrial e tecnológica representa ao projeto de emancipação dos indivíduos.
- 16) No âmbito das pesquisas que envolvem a manipulação genética, questões de bioética são fundamentais para se considerar o desenvolvimento científico do ponto de vista da responsabilidade social e ecológica.

### Questão 03

A escravidão nas Américas, incluindo o Brasil, foi mais do que um sistema de produção de mercadorias; essa visão de mundo sólida produziu hierarquias sociais que alcançaram a atualidade. Acerca do período escravista e de suas consequências para a sociedade brasileira, assinale o que for **correto**.

- 01) As teorias raciais, de grande sucesso no Brasil do final do século XIX e início do XX, colaboraram para manter as hierarquias sociais oriundas do escravismo depois do fim da escravidão.
- 02) Apesar de várias tentativas, até o início do século XX a comunidade negra não conseguiu organizar publicações impressas em que pudesse se posicionar politicamente sobre as questões decorrentes da participação dos negros na sociedade.
- 04) A presença da mestiçagem e da miscigenação na sociedade brasileira dissimulou o racismo existente.
- 08) Com o fim da escravidão, sem as garantias de trabalho, os recém-libertos se somaram ao contingente de trabalhadores livres com salários miseráveis e moradias insalubres, obrigados a trabalharem em atividades de remuneração incerta.
- 16) A política de imigração do Brasil na virada do século XIX para o século XX foi motivada, em grande medida, por teorias raciais.

### Questão 04

Sobre o processo de industrialização do Brasil, iniciado no final do século XIX, assinale o que for **correto**.

- 01) Apesar do lento avanço industrial nas primeiras décadas do século XX, a vida urbana nas cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro teve grande impulso com o surgimento da iluminação elétrica, que possibilitou novas formas de lazer.
- 02) No governo do Presidente Juscelino Kubitschek, o desenvolvimentismo defendia que, para a ampliação do parque industrial, seria necessária a participação do capital estrangeiro.
- 04) Durante a Era Vargas e após a Segunda Guerra Mundial, a industrialização passou por uma fase de aceleração, que se prolongaria até meados da década de 1970.
- 08) Durante a Primeira República, alguns cafeicultores direcionaram parte de seus capitais para indústrias de bens não duráveis.
- 16) A industrialização brasileira ocorreu principalmente a partir da região sul do país, com a produção de aço, marcando o predomínio dessa região no desenvolvimento industrial no início da década de 1920.

**Questão 05**

Considerando aspectos morfológicos e fisiológicos da atividade física e do exercício físico, assinale o que for **correto**.

- 01) A atividade física estimula as células musculares esqueléticas já existentes a produzirem novas fibras musculares, o que ocasiona o aumento do volume do músculo.
- 02) A adrenalina acelera os batimentos cardíacos e aumenta a quantidade de glicose no sangue. A glicose, então, é disponibilizada para as células, preparando o corpo para situações que envolvem intensa atividade física.
- 04) As reservas de adenosina trifosfato (ATP) e de fosfocreatina, cuja utilização é estritamente aeróbia, constituem um suprimento imediato de energia para a contração muscular, suficiente para esforços máximos de seis a oito segundos.
- 08) A frequência cardíaca máxima (obtida por meio da fórmula “frequência cardíaca máxima = 200 menos a idade do praticante”) pode ser utilizada para regular a intensidade do exercício físico.
- 16) O doping esportivo consiste no uso de determinadas substâncias ou técnicas com o objetivo de alterar o desempenho de atletas em competições. Os betabloqueadores e as transfusões sanguíneas são exemplos de substâncias e de técnicas utilizadas para a melhora da performance atlética.

**Questão 06**

A utilização dos fungos na indústria alimentícia e de medicamentos é muito antiga. As leveduras, mais especificamente, são conhecidas há muito tempo por sua capacidade de fermentação. Sobre o assunto, e conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) O fungo *Saccharomyces cerevisiae*, mais conhecido como fermento de padaria, é anaeróbico facultativo e é utilizado na produção de pães, de álcool (antisséptico e combustível), de bebidas alcoólicas.
- 02) O fungo *Saccharomyces cerevisiae*, o fermento de padaria, age sobre um polissacarídeo dos alimentos, a glicose, produzindo dióxido de carbono e álcool propílico.
- 04) A massa do pão feita com levedura cresce porque as moléculas de H<sub>2</sub>O da massa são absorvidas pelas leveduras e porque as moléculas de O<sub>2</sub> liberadas são agregadas à massa durante a fermentação.
- 08) Para que a massa do pão cresça mais rapidamente, adiciona-se a levedura à água morna com açúcar, pois as reações de fermentação ocorrem muito lentamente em temperatura ambiente.
- 16) Durante a fermentação alcoólica realizada pelas leveduras, ocorrem reações químicas no metabolismo delas. A sacarose é quebrada em glicose e frutose pela ação da enzima invertase. Na quebra da glicose formando etanol atua a enzima zimase.

**Questão 07**

Sobre aspectos geográficos e biológicos do planeta Terra, assinale o que for **correto**.

- 01) As florestas pluviais tropicais ocupam áreas delimitadas entre os trópicos e os círculos polares, onde ocorre a maior incidência dos raios solares e uma das menores pluviosidades do planeta. Essas florestas são constituídas, principalmente, por briófitas, que apresentam vasos condutores evoluídos para a retenção da água.
- 02) A tundra é uma vegetação encontrada nas baixas latitudes no hemisfério Sul, principalmente nas estepes africanas. Pertencentes ao grupo das angiospermas, as coníferas são as formas vegetais dominantes, apresentando árvores de diversos tamanhos e folhagem exuberante.
- 04) As chuvas ácidas possuem origem natural e ocorrem devido à evapotranspiração em regiões com solos ácidos e lixiviados e, também, devido ao tipo de vegetação natural existente. No Brasil, as chuvas ácidas são muito frequentes no bioma Cerrado, onde o solo é rico em biomassa formada pela decomposição da matéria orgânica fotossintetizante.
- 08) Os combustíveis fósseis foram formados a partir do soterramento de substâncias orgânicas que passaram por lentas transformações e originaram, por exemplo, o petróleo.
- 16) A poluição de rios, mares e oceanos provoca sérios riscos à biodiversidade e também ao ser humano. No caso de mares e oceanos, acidentes com derramamento de petróleo ocasionado pelos navios petroleiros atingem o habitat de numerosas espécies marinhas.

**Questão 08**

Um saco de cimento está pendurado em um guindaste utilizado em construções de edifícios. Esse guindaste não gira e está fixo ao solo, que é plano e horizontal. O saco de cimento pode ser considerado um ponto material e sua posição inicial é  $(x_0, y_0)$ , com  $x_0 > 0$  e  $y_0 > 0$ , em relação a um referencial inercial em cuja origem se encontra um observador em repouso no solo, junto à base do guindaste. O saco de cimento é posto em movimento pelo operador (do guindaste), que está em uma posição fixa em relação ao observador. Para o observador, o movimento do saco de cimento ocorre com velocidade horizontal constante e igual a  $v_x$ , ao mesmo tempo em que o movimento de descida (na vertical) se dá com velocidade constante e igual a  $v_y$ . Assinale o que for **correto**.

- 01) Para o observador, a trajetória descrita pelo saco de cimento corresponde ao gráfico de uma função do 1º grau.
- 02) Para o operador, a trajetória descrita pelo saco de cimento corresponde ao gráfico de uma função do 2º grau.
- 04) A trajetória descrita pelo saco de cimento independe do estado de movimento do referencial adotado.
- 08) O tempo que o saco de cimento leva para atingir o solo é  $\frac{y_0}{|v_y|}$ .
- 16) Para o observador, a equação da curva correspondente à trajetória descrita pelo saco de cimento é  $y = y_0 - \frac{v_y}{v_x}x_0 + \frac{v_y}{v_x}x$ .

**Questão 09**

A função horária das posições de uma partícula em movimento uniformemente variado, sobre uma pista retilínea, é dada por  $s(t) = 3t^2 + 7t - 10$ , em que  $t$  é medido em segundos e  $s$ , em metros. Assinale o que for **correto**.

- 01) O produto e a soma das raízes da equação  $s(t) = 0$  são, respectivamente,  $-10$  e  $-7$ .  
 02) A posição da partícula em  $t = 5s$  é  $100m$ .  
 04) A velocidade da partícula em  $t = 10s$  é igual a  $37m/s$ .  
 08) O movimento muda de sentido em algum instante pertencente ao intervalo  $[1, 2]$ .  
 16)  $t = 1s$  é um instante em que a partícula se encontra na origem do referencial da trajetória.

**Questão 10**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Os átomos de oxigênio contribuem com aproximadamente  $57\%$  da massa molecular do ácido sulfúrico.  
 02) Após o balanceamento da reação  $NH_3(g) + O_2(g) \rightarrow NO(g) + H_2O(v)$ , a proporção entre o número de mols de amônia e o número de mols de monóxido de nitrogênio é  $1 : 1$ .  
 04) Em um balão contendo  $4 \times 10^{21}$  moléculas de  $H_2(g)$  e  $12 \times 10^{23}$  moléculas de  $N_2(g)$ , há mais do que  $1,5mol$  de moléculas.  
 08) A concentração de íons  $H^+$  em uma solução de pH  $2,35$  é igual a  $4,5 \times 10^{-4} mol/L$ . (Dado:  $\log 4,5 = 0,65$ ).  
 16) A  $25^\circ C$ , o pOH de  $0,5L$  de uma solução aquosa contendo  $1,0 \times 10^{-7}$  mols de íons  $H^+$  é menor do que  $7$ .

**LÍNGUA PORTUGUESA****TEXTO****Mineração e garimpo disputam área maior do que a Bélgica dentro da Terra Indígena Yanomami**

Naira Hofmeister / Pedro Papini

1 Tiros de fuzil, bombas de gás, ameaças. Indígenas da  
 2 terra Yanomami, um imenso território no coração da  
 3 Amazônia, passaram o último mês sob ataque de  
 4 garimpeiros. Desde 10 de maio, quando sete embarcações  
 5 abriram fogo contra dezenas de indígenas sentados à beira  
 6 do rio Uraricoera, nenhuma semana se passou sem que  
 7 novas ameaças fossem registradas. A mais recente foi em 17  
 8 de junho, quando garimpeiros afundaram uma canoa com  
 9 crianças a bordo, que precisaram nadar para se salvar do  
 10 ataque.

11 Informações coletadas pela Rede Amazônica de  
 12 Informação Socioambiental Georreferenciada (RAISG),  
 13 dão conta de 43 pontos de garimpo ativos no rio Uraricoera,  
 14 que nasce perto da fronteira com a Venezuela e chega quase  
 15 até Boa Vista, capital de Roraima, tendo a aldeia de Palimíu  
 16 como uma espécie de centro geográfico. A comunidade se  
 17 transformou no epicentro da guerra com o garimpo ilegal  
 18 depois que seus habitantes decidiram interceptar a rota  
 19 fluvial de abastecimento dos acampamentos.

20 Agora, dados do Amazônia Minada, projeto do  
 21 InfoAmazonia que monitora requerimentos de mineração  
 22 em áreas protegidas da Amazônia, revelam uma outra  
 23 camada desse conflito. A Terra Indígena (TI) Yanomami,  
 24 um vasto território de quase 10 milhões de hectares  
 25 divididos entre Amazonas e Roraima, é a terra indígena  
 26 brasileira com maior área formalmente requisitada para  
 27 mineração. São cerca de 3,3 milhões de hectares ( $34,3\%$  da  
 28 área total da TI) requeridos para extração mineral em 500  
 29 pedidos registrados na Agência Nacional de Mineração  
 30 (ANM) – uma extensão territorial maior do que a Bélgica  
 31 (3 mi ha) ou que o estado de Alagoas (2,7 mi ha) em  
 32 disputa com mineradores. Quase um terço de todos esses  
 33 pedidos registrados buscam por ouro. [...]

34 São solicitações que não podem prosperar porque  
 35 ainda não há no Brasil uma lei que autorize a exploração  
 36 mineral em terras indígenas. Apesar disso, elas permanecem  
 37 intocadas, na expectativa de uma mudança legislativa, que  
 38 cresceu com a chegada de Jair Bolsonaro ao Palácio do  
 39 Planalto em 2019.

40 “O presidente já falou que iria lutar pela liberação da  
 41 mineração nos territórios demarcados. Ele também apoia o  
 42 garimpo, por isso que os garimpeiros têm avião,  
 43 combustível, maquinários, armas muito pesadas”, critica  
 44 Dário Kopenawa Yanomami, vice-presidente da Hutukara  
 45 Associação Yanomami, que representa publicamente a etnia  
 46 em ações judiciais ou no contato direto com órgãos públicos,  
 47 por exemplo. [...]

**Garimpo e mineração, heranças da ditadura**

50 A intensidade dos ataques neste último mês exige dos  
 51 Yanomami uma mobilização especial. Sem medidas  
 52 efetivas das autoridades, os indígenas decidiram monitorar  
 53 seu território por conta própria, para prevenir novas  
 54 investidas. “Nosso povo sabe se proteger em uma guerra e  
 55 agora é isso que estamos fazendo. Sabemos onde o inimigo  
 56 está”, revela a liderança. No último dia 14, o Ministério da  
 57 Justiça autorizou o uso da Força Nacional para conter o  
 58 conflito na região, mas até a conclusão desta reportagem  
 59 nenhuma ação havia sido tomada.

60 A experiência desses indígenas na guerra contra o  
61 garimpo, entretanto, é longa. Começou nos anos 1970,  
62 quando a ditadura militar lançou o primeiro mapeamento  
63 mineral da região, o projeto Radam, que em pouco tempo  
64 atraiu pelo menos 500 garimpeiros para o território, ainda  
65 não reconhecido formalmente pelo país como terra indígena  
66 (o que só veio a acontecer em 1992). No auge dessa corrida  
67 pelas riquezas do subsolo, a região chegou a ter 40.000  
68 garimpeiros — quase o dobro da população indígena atual.  
69 “Isso é um problema antigo, na década de 80, quando eu era  
70 criança, quem enfrentava os 40.000 garimpeiros que  
71 estavam aqui era o meu pai”, recorda Dário, herdeiro de  
72 Davi Kopenawa, xamã e porta-voz desse povo por décadas.

73 Foi esse mapeamento mineral promovido pela  
74 ditadura que despertou a cobiça pelo subsolo amazônico.  
75 Mais tarde, em 1986, uma pista de pouso aberta pelo  
76 Ministério da Aeronáutica foi o elemento que faltava para o  
77 boom de ilegalidades na área — ela fornecia acesso direto a  
78 50 garimpos no interior da floresta, segundo registra o  
79 geógrafo Estevão Senra em sua tese de doutorado, defendida  
80 em janeiro na Universidade Nacional de Brasília (UnB).  
81 Senra é consultor da Hutukara e monitora as áreas abertas  
82 pelo garimpo na TI. [...]

83 Agora, essa visão está mais viva do que nunca no  
84 discurso de Bolsonaro. Uma visita recente do presidente ao  
85 Amazonas marcou sua primeira incursão em uma terra  
86 indígena brasileira — mas foi interpretada como ato de apoio  
87 aos ilegais, embora na ocasião Bolsonaro tenha prometido  
88 respeitar a vontade dos indígenas sobre a exploração  
89 econômica de seus territórios. Além disso, a recente  
90 nomeação do militar da reserva Leandro Silva Peixoto da  
91 Costa como coordenador da Frente de Proteção  
92 Etnoambiental Yanomami Ye’Kuana da Funai reacende a  
93 memória de um passado que os Yanomami não querem  
94 esquecer, mas lutam para superar.

95 “Nossos territórios foram invadidos pela ditadura  
96 militar e hoje isso tudo está se repetindo”, lamenta  
97 Kopenawa. “A estratégia de Bolsonaro é a mesma de  
98 governos passados, é a lógica do pensamento do europeu  
99 que chegou, tomou a terra, extraiu minérios. Isso  
100 infelizmente continua”, conclui. [...]

Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2021-06-22/mineracao-e-garimpo-disputam-area-maior-do-que-a-belgica-dentro-da-terra-indigena-yanomami.html>. Acesso em 13/10/2021.

### Questão 11

Assinale o que for **correto**.

- 01) A leitura do parágrafo inicial leva a concluir que “Tiros de fuzil, bombas de gás, ameaças.” (linha 1) são as formas de agressão praticadas por garimpeiros contra os Yanomami.
- 02) Ao declarar que a aldeia de Palimiú “se transformou no epicentro da guerra com o garimpo ilegal” (linhas 16 e 17), o texto apresenta essa comunidade como principal ponto de tensões entre os Yanomami e os garimpeiros.
- 04) O sentido da expressão “mudança legislativa” (linha 37) diz respeito à promulgação de uma lei que proíba a extração mineral em terra indígena.
- 08) De acordo com o texto, a extensão total do território Yanomami no Brasil é o equivalente a uma área superior à da Bélgica ou à da ocupada pelo estado de Alagoas.
- 16) A expressão “lógica do pensamento do europeu” (linha 98) remete ao modo como os europeus exploraram o Brasil no período colonial.

### Questão 12

Assinale o que for **correto**.

- 01) A expressão “um imenso território no coração da Amazônia” (linhas 2 e 3) assume, na oração em que está inserida, a função sintática de aposto, adicionando uma explicação à expressão “terra Yanomami” (linha 2).
- 02) A expressão “Quase um terço de todos esses pedidos registrados” (linhas 32 e 33) é o sujeito sintático de “buscam” (linha 33), embora do ponto de vista semântico não seja o agente da ação verbal de *buscar*.
- 04) A expressão “No auge dessa corrida pelas riquezas do subsolo” (linhas 66 e 67) é um termo acessório da oração em que está inserida, colaborando para localizar o evento verbal em um determinado tempo.
- 08) A expressão “40.000 garimpeiros” (linhas 67 e 68) assume a função sintática de objeto direto da oração nucleada por “chegou a ter” (linha 67), fornecendo ao leitor a informação da quantidade máxima de garimpeiros que a região chegou a ter.
- 16) A expressão “por ouro” (linha 33) funciona como agente da passiva da oração simples em que está inserida, por ser introduzida por uma preposição e por ser o agente da ação indicada pela forma verbal “buscam” (linha 33).

### Questão 13

Assinale o que for **correto**.

- 01) De acordo com o texto, o interesse pelo subsolo amazônico é antigo e tem sua origem em projeto de mapeamento mineral promovido pela ditadura militar na década de 70.
- 02) Os indígenas passaram a combater as invasões ilegais apenas recentemente, o que reflete uma nova conscientização por parte desses povos originários na defesa de seus territórios.
- 04) O texto deixa implícito que ações governamentais, tais como a autorização do uso da Força Nacional para intervir no conflito e a visita do presidente Bolsonaro a uma terra indígena, têm sido fundamentais para tranquilizar os Yanomami.
- 08) Os autores mostram que os ataques aos indígenas não são somente de ordem física, como comprovam as centenas de pedidos solicitando autorização para explorar o espaço territorial dos Yanomami.
- 16) O texto aponta que a escalada de violência se justifica, pois ela teve início quando os indígenas decidiram interceptar as rotas fluviais que permitem o abastecimento dos garimpos.

**Questão 14**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Com a oração subordinada adverbial iniciada por “por isso” (linha 42), Dário Kopenawa Yanomami sugere que a estrutura material e bélica dos garimpeiros é consequência do apoio do presidente ao garimpo.
- 02) Na linha 9, o pronome “que” retoma “crianças” (linha 9), introduzindo uma oração subordinada que, do ponto de vista semântico, acrescenta uma explicação sobre o ataque narrado.
- 04) A oração coordenada iniciada com “mas” (linha 58) evidencia que os autores esperavam que a Força Nacional já tivesse atuado, uma vez que fora autorizada pelo Ministério da Justiça.
- 08) A oração subordinada introduzida por “que” (linha 99) é uma adverbial integrante que introduz uma informação adicional aos termos da oração principal à qual se integra.
- 16) A oração subordinada iniciada por “segundo” (linha 78) introduz um argumento de autoridade que dá suporte à ideia de que a pista construída pelo Ministério da Aeronáutica favoreceu o acesso dos garimpeiros ao interior da floresta.

**Questão 15**

Assinale o que for **correto**.

- 01) O uso de “se” (linha 54) em posição proclítica em relação ao verbo principal no infinitivo evidencia uma estratégia de uso mais informal do que seria obtido caso se optasse pela ênclise.
- 02) Em “Sabemos onde o inimigo está” (linhas 55 e 56), o sujeito de “está” poderia ser empregado depois dessa forma verbal, sem alterar a função sintática dos termos da oração em questão.
- 04) O emprego de “seu território” (linha 53) em vez de “território deles” evidencia que os autores do texto optaram pelo uso mais formal e mais adequado ao gênero escrito que produziram.
- 08) O pronome relativo “que” (linha 37) poderia ser substituído pelo pronome “cujo” sem alteração semântica nem prejuízo gramatical para o texto.
- 16) Em “é isso que estamos fazendo.” (linha 55), o sujeito da locução verbal está oculto, mas poderia estar explícito, com o uso do pronome “nós”, sem com isso alterar o sentido da oração original.

**Questão 16**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Na linha 94, os autores contrapuseram os sentidos de “esquecer” e de “superar”, em uma oposição que impede que ambos possam ocorrer ao mesmo tempo na vida dos Yanomami.
- 02) A palavra “visão” tem entre os seus significados *o ato ou o sentido de ver*, mas pode também significar *percepção de mundo*, como na linha 83, o que atesta o seu caráter polissêmico.
- 04) A substituição de “invadidos” (linha 95) por *ocupados* manteria o sentido original empregado no texto, uma vez que entre ambos há uma relação de sinonímia.
- 08) Na linha 34, os autores optaram pelo uso de “prosperar” no sentido de *ter sequência*, não denotando a ideia de *enriquecer*.
- 16) Os autores alternam entre os vocábulos “pedidos” (linhas 29 e 33) e “solicitações” (linha 34), fazendo uso, assim, da paronímia.

**Questão 17**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Em “Tiros de fuzil, bombas de gás, ameaças.” (linha 1), há um trecho marcado pela ausência de verbos, com expressões nominais cujos núcleos são substantivos.
- 02) Expressões quantitativas como “terço” (linha 32), “primeiro” (linha 62) e “dobro” (linha 68) classificam-se como numerais cardinais.
- 04) Em “uma extensão territorial maior do que a Bélgica” (linha 30), o elemento “maior” corresponde ao grau comparativo de superioridade do adjetivo *mau*.
- 08) Em “os Yanomami” (linha 93), a marcação de pluralidade aparece unicamente no artigo definido, visto que o substantivo “Yanomami” não apresenta em sua estrutura morfológica o morfema de plural *-s*.
- 16) O item lexical “que” (linha 21) é pronome relativo invariável, por isso não sofre flexão, ao contrário do seu equivalente *o qual*, que apresenta forma variável de gênero e número.

**Questão 18**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Em “A experiência desses indígenas na guerra contra o garimpo, entretanto, é longa.” (linhas 60 e 61), a conjunção “entretanto” equivale semanticamente ao advérbio de confirmação “realmente”.
- 02) Na linha 34, o vocábulo “porque” corresponde a uma conjunção subordinada adverbial que expressa finalidade.
- 04) Em “chega quase até Boa Vista” (linhas 14 e 15), o uso de “até” apresenta um sentido de alcance temporal idêntico ao que ocorre em um enunciado como *o garimpeiro trabalhou até meio-dia*.
- 08) A expressão “pelo menos 500 garimpeiros” (linha 64) indica que a quantidade de garimpeiros atraídos não chegou a 500 pessoas.
- 16) Em “A comunidade se transformou no epicentro da guerra com o garimpo ilegal” (linhas 16 e 17), a preposição “com” expressa relação semântica de *contrariedade*, e não de companhia.

**Questão 19**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Pelo contexto, depreende-se que o pronome “elas” (linha 36) tem como antecedente o termo “solicitações” (linha 34), e não “terras indígenas” (linha 36).
- 02) Na fala “Nosso povo sabe se proteger em uma guerra e agora é isso que estamos fazendo.” (linhas 54 e 55), a conjunção “e” pode ser substituída por *porém* sem prejuízo semântico.
- 04) A expressão “Além disso” (linha 89) funciona como um elemento coesivo que expressa a ideia de acréscimo na progressão argumentativa.
- 08) Em “(o que só veio a acontecer em 1992).” (linha 66), o termo “só” explicita o posicionamento dos autores de que o reconhecimento formal da terra indígena demorou para acontecer.
- 16) Ao usarem a expressão “Sem medidas efetivas das autoridades” (linhas 51 e 52), os autores explicitam a sua visão de que o governo tem sido cauteloso, e não omissivo, em lidar com um conflito tão complexo como o que ocorre entre indígenas e garimpeiros.

**Questão 20**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Em “os indígenas decidiram monitorar seu território por conta própria, para prevenir novas investidas.” (linhas 52 a 54), o uso da vírgula é facultativo.
- 02) No trecho “quando eu era criança, quem enfrentava os 40.000 garimpeiros que estavam aqui era o meu pai” (linhas 69 a 71), o emprego da vírgula justifica-se para separar o sujeito do predicado.
- 04) Em “um passado que os Yanomami não querem esquecer, mas lutam para superar.” (linhas 93 e 94), é obrigatório o uso da vírgula antes da conjunção “mas”.
- 08) Na linha 86, o emprego de travessão poderia ser substituído por dois-pontos, sem prejuízo estrutural ao texto.
- 16) Todos os trechos entre aspas no texto têm como finalidade identificar a fala de pessoas que foram consultadas na elaboração da reportagem.

**LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA****Questão 21**

Sobre a Teoria da Literatura, assinale o que for **correto**.

- 01) De acordo com a Teoria Literária, os textos literários estão subdivididos em três grandes gêneros: lírico, épico e dramático. Assim definidos desde a Antiguidade Clássica, eles ainda conservam a característica de serem puros, ou seja, cada um deles possui atributos particulares e exclusivos, impossibilitando que textos literários de gêneros distintos possuam semelhanças formais entre si.
- 02) Conforme as especificidades de algumas formas literárias e suas classificações, contos, fábulas e crônicas pertencem ao gênero narrativo. As epopeias, que cantam feitos grandiosos e guerras dramáticas, pertencem ao gênero dramático. Por sua vez, os romances e as novelas, que retratam principalmente a força e os conflitos das relações amorosas, pertencem ao gênero lírico.
- 04) Nos textos poéticos são recorrentes os recursos de composição que geram efeitos de musicalidade. Entre esses recursos, encontram-se o ritmo, gerado pela alternância de sílabas tônicas e átonas, e as rimas, produzidas pela semelhança sonora entre duas ou mais palavras a partir de sílabas tônicas.
- 08) No romance *Dois irmãos*, de Milton Hatoum, em diversos momentos é utilizada a técnica do discurso indireto livre, como no fragmento: “Esse indiano é um aventureiro”, disse Zana. “Um sanguessuga! A comida que eu preparei para esse ingrato... Só faltei dar na boca desse parasita amarelão! Acabou com o futuro do meu filho!” (HATOUM, 2000, p. 236).
- 16) Ao serem elaborados, os textos literários do gênero teatral tendem a levar em consideração possíveis estratégias para suas montagens cênicas. As orientações de cenários e de encenações, muitas vezes presentes nas rubricas, mostram esse aspecto.

**Questão 22**

Sobre a obra *Memórias póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis, assinale o que for **correto**.

*Capítulo LI*  
**É minha!**

“É minha!”, disse eu comigo, logo que a passei a outro cavaleiro; [...] “É minha!”, dizia eu ao chegar à porta da casa. Mas aí, como se o destino ou o acaso, ou o que quer que fosse, se lembrasse de dar algum pasto aos meus arroubos possessórios, luziu-me no chão uma coisa redonda e amarela. Abaixei-me; era uma moeda de ouro, uma meia dobra. “É minha!”, repeti eu a rir-me, e meti-a no bolso. Nessa noite não pensei mais na moeda; mas no dia seguinte, recordando o caso, senti uns repêlões de consciência, e uma voz que me perguntava por que diabo seria minha uma moeda que eu não herdara nem ganhara, mas somente achara na rua. Evidentemente não era minha; era de outro, daquele que a perdera, rico ou pobre, e talvez fosse pobre, algum operário que não teria com que dar de comer à mulher e aos filhos; mas se fosse rico, o meu dever ficava o mesmo. Cumpria restituir a moeda [...].

ASSIS, M. de. *Memórias póstumas de Brás Cubas*. São Paulo: Martin Claret, 2012, p. 90.

**Vocabulário:****Arroubo:** arrebatamento, êxtase.

- 01) Conforme recorrente no comportamento humano, Brás Cubas possui vícios e virtudes, e uma delas é sua honestidade, conforme se explicita no trecho transcrito. Para não usufruir de algo que não julgava seu, o personagem doar a moeda à pobre Dona Plácida. Mesmo nascido no seio da elite social da época, Brás Cubas prezou por uma vida simples e sem excessos, atitudes que fundamentam sua retidão de caráter, bem como a referida honestidade.
- 02) O comentário “É minha!”, proferido pelo narrador, marca sua noção de posse. No entanto, mesmo que em um impulso inicial tenha cogitado ter para si ambas as “preciosidades”, conforme também faz com a moeda encontrada, entrega Virgília a outro cavalheiro, pois almeja se afastar da ideia de retomar aquela relação, uma vez que agora ela se encontrava casada. Tal comportamento denota a consciência e a sensatez de Brás Cubas no romance.
- 04) Os “arroubos possessórios” de Brás Cubas se referem tanto à moeda de ouro quanto a Virgília. Essa equivocada noção de posse da mulher – “É minha!” – proferida duas vezes pelo personagem, marca a ideia de objetificação feminina, aspecto estrutural na tradição patriarcal. A aproximação entre a moeda de ouro e Virgília, tanto pela associação das cenas narradas na obra quanto pelo idêntico comentário possessivo para ambas as “preciosidades” de que se julga “dono”, reitera essa objetificação.
- 08) No trecho destacado, após “uns repelões de consciência”, o raciocínio do narrador sobre o quão problemático seria se apossar de dinheiro fruto do suor alheio, demonstra certo escrúpulo do personagem apenas na aparência, pois seu comportamento aponta predominantemente para outra direção. O protagonista chega a destacar, como uma de suas virtudes, o seguinte: “coube-me a boa fortuna de não comprar o pão com o suor do meu rosto” (ASSIS, 2012, p.188). Assim, evidencia-se o “mérito” de ter nascido no seio da elite e de ter levado uma vida financeiramente tranquila, suprida por bens herdados e por rendas advindas do suor alheio.
- 16) A obra em questão é um fecundo exemplo de inovação e ruptura na literatura brasileira, em especial pelo modo como é estruturada. Propositamente fragmentada, é composta por diversos capítulos que contribuem para romper a linearidade narrativa convencional. As inúmeras digressões e comentários metalinguísticos auxiliam tal efeito, bem como levam os leitores a reflexões críticas sobre diversos aspectos sociais e sobre o comportamento humano.

**Questão 23**Assinale o que for **correto**.

- 01) O Arcadismo, também conhecido como Neoclassicismo, retoma valores da estética clássica, como a valorização da perfeição, do equilíbrio, da ordem, da harmonia. O racionalismo é outro aspecto de destaque, intensificado pela influência dos ideais do Iluminismo, que serviram de base para a Inconfidência Mineira, ocorrida no contexto do Arcadismo nacional.
- 02) *Missal* (prosa) e *Broquéis* (poesia) são livros que marcam o início do Realismo/Naturalismo no Brasil. Essas obras tematizam a oposição entre o Livre-Arbitrio e o Determinismo – doutrina que apresenta o ser humano como produto do meio, ou seja, seu comportamento é pré-determinado pela natureza, pela sociedade, pela cultura, pela História.
- 04) A aproximação entre a poesia e a música, a predominância de elementos que remetem à cor branca, os efeitos sinestésicos, a exploração de temas que tratam do destino, da morte e da metafísica, são marcas da poesia de Cruz e Souza, representante do Simbolismo brasileiro. Sua literatura se caracteriza pela subjetividade, realizando um profundo mergulho na interioridade humana.
- 08) O Pré-Modernismo foi um período literário que, apesar de iniciado no começo do século XX, evocava aspectos da literatura do século XIX, em especial valores da poesia parnasiana. Isso se evidencia na ausência de temas com teor social e no destaque ao purismo da linguagem, como se pode constatar em *Canaã*, de Graça Aranha, e em *Os sertões*, de Euclides da Cunha.
- 16) A “Semana de Arte Moderna”, realizada em 1922 no Teatro Municipal de São Paulo, foi um marco decisivo para a literatura brasileira. Um dos seus desdobramentos foi o “Manifesto Pau-Brasil”. Concebido por Oswald de Andrade, propunha uma expressão artística que captasse, de fato, a identidade nacional, problematizando-a criticamente. Sob a perspectiva de uma “poesia de exportação”, defendia que expressões da cultura e da identidade brasileiras fossem difundidas para além das fronteiras nacionais.

**Questão 24**Sobre o poema a seguir assinale o que for **correto**.**Brinde no banquete das musas**

Poesia, marulho e náusea,  
poesia, canção suicida,  
poesia, que recomeças  
de outro mundo, noutra vida.

Deixaste-nos mais famintos,  
poesia, comida estranha,  
se nenhum pão te equivale:  
a mosca deglute a aranha.

Poesia, sobre os princípios  
e os vagos dons do universo:  
em teu regaço incestuoso,  
o belo câncer do verso.

Azul, em chama, o telúrio  
reintegra a essência do poeta,  
e o que é perdido se salva...  
Poesia, morte secreta.

ANDRADE, C. D. *Antologia poética*. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. p. 220.

**VOCABULÁRIO:**

**Marulho:** agitação permanente das águas do mar; ruído característico que acompanha essa agitação; ruído produzido pelo mar de encontro à costa; (fig.) inquietação, desassossego, desordem, confusão.

**Telúrio:** terra, chão, solo, sinônimo poético de terra.

- 01) Empregada como vocativo no segundo verso da segunda estrofe, a “poesia” estabelece a mediação entre o eu e o mundo. Apesar de ser “comida estranha”, “marulho e náusea”, “canção suicida” e “morte secreta”, é ela que “reintegra a essência do poeta”, que sustenta e salva “o que é perdido”.
- 02) Os termos grotescos presentes no primeiro verso – “Poesia, marulho e náusea,” – associados, no texto, a reações do corpo, aproximam o poema da vertente naturalista e da estética parnasiana, nas quais se encontra Augusto dos Anjos.
- 04) O tom místico e espiritual é conferido ao poema pela presença das musas, que são semideusas. A poesia, temática central, é comparada à mulher sensual, e os elementos de comparação lembram rituais religiosos, muito explorados na escola simbolista.
- 08) Uma das temáticas frequentemente desenvolvidas pelos poetas da segunda fase do Modernismo brasileiro é a própria poesia (processo de metalinguagem). O título, chave de leitura do texto, denota que as musas celebram a integração de elementos sugestivos da poesia.
- 16) Formalmente, o poema apresenta anáfora e assonâncias (primeira estrofe); cromatismo e encadeamento (“Azul, em chama, o telúrico/reintegra a essência do poeta,”); rimas ricas (suicida/vida; estranha/aranha; poeta/secreta); e rima pobre (universo/verso).

**Questão 25**

Sobre contos da obra *A legião estrangeira*, de Clarice Lispector, assinale o que for **correto**.

- 01) No conto “Tentação”, a narrativa parte de uma situação aparentemente banal – uma menina com soluço sentada nos degraus da escada de sua casa – para realizar a sondagem psicológica e expor um conflito interior da personagem: o descontentamento com os seus cabelos ruivos.
- 02) Com uma linguagem que revaloriza as palavras, explorando significados, os contos da obra enveredam pela narrativa intimista, introspectiva, fixando-se no espaço psicológico das personagens. Algumas delas não têm sequer nome, como ocorre no conto “A repartição dos pães”.
- 04) Em “Os desastres de Sofia”, a narradora recorda-se de momentos felizes vividos na juventude, especialmente em uma ceia, na noite de Natal, em que Juca elogiou Sofia por estar usando um traje deslumbrante.
- 08) O conto “O ovo e a galinha”, cujo enredo não é estruturado de forma tradicional, é narrado em primeira pessoa, favorecendo divagações e reflexões do narrador. A narrativa explora a consciência ou não consciência de estar no mundo e os sentidos da vida e da morte.
- 16) Com vocabulário rebuscado e muitas personagens, o conto “A quinta história” une várias narrativas curtas, lembradas por Margarida, nas quais transparece seu medo de diversos animais, como baratas, besouros, escorpiões e aranhas.

**ESPAÑOL****Texto****Yo, Claudio**

Alejandra Costamagna

- 1 Le pidió que le acompañara, pero no le dijo adónde.  
 2 Se juntaron en la esquina de Morandé con Alameda, en  
 3 una de las entradas de la farmacia. Era domingo.  
 4 — ¿Adónde vamos? — preguntó él.  
 5 — ¿Quieres acompañarme? — respondió ella.  
 6 Subieron a una micro que cruzó Alameda y tomó  
 7 Nataniel. La micro iba casi vacía. Sólo viajaba una mujer  
 8 en el primer asiento. Tenía unas venas gruesas y moradas  
 9 en los brazos: parecían alambres incrustados bajo su piel.  
 10 Claudia avanzó hasta el fondo.  
 11 — ¡Ven! — le gritó desde allá.  
 12 La micro saltaba como una coctelera. Bajaron a la  
 13 altura del hospital.  
 14 — ¿Qué pasa? — le preguntó en la entrada.  
 15 — Nada. Es mi mamá — dijo Claudia.  
 16 — ¿No era que estaba muerta?  
 17 Ella levantó los hombros y soltó una palabra que  
 18 más pareció un soplido:  
 19 — Quizás.  
 20 — ¿Quizás qué?  
 21 — Quizás está muerta. [...]  
 22 La segunda vez que se vieron fue cuando ella le  
 23 pidió que le acompañara. Se juntaron en Morandé, en la  
 24 entrada norte de la farmacia, subieron a la micro,  
 25 llegaron al hospital: y ahí estaban ahora. En la recepción,  
 26 Claudia preguntó por Sonia Vera Castro: “Está en la sala  
 27 catorce”, le informaron. Caminaron en silencio hasta el  
 28 ascensor.  
 29 — Entonces no estaba muerta — dijo él.  
 30 — Parece que no — respondió ella.  
 31 Bajaron del ascensor, recorrieron varios pasillos  
 32 que eran como laberintos y llegaron a la sala indicada.  
 33 Claudio le preguntó si prefería estar sola. “No, por  
 34 favor”, le pidió la muchacha. Como si en vez de hacerle  
 35 una pregunta, él la hubiera amenazado. La mujer que  
 36 buscaba Claudia estaba al fondo. Avanzaron hacia ella.  
 37 Claudio la miró y pensó en una gallina sin plumas.  
 38 Volcada sobre las sábanas lilas, medio destapada, con el  
 39 cuello lánguido hacia un lado y el estómago hinchado.  
 40 Tenía los ojos abiertos, pero parecía que no estuviera del  
 41 todo viva. La muchacha la agarró de la mano y la dejó  
 42 caer como una hoja sobre el colchón.  
 43 — ¿Qué es lo que tiene? — preguntó Claudio.  
 44 Ella levantó los hombros y miró a la mujer.  
 45 — Quién sabe — respondió.  
 46 — ¿Tú no lo sabes? — insistió él.  
 47 — No, no tengo idea.  
 48 Se quedaron callados hasta que la enferma empezó  
 49 a hacer unos ruidos guturales, con la boca muy abierta.  
 50 Claudio la observó la dentadura: una hilera de dientes  
 51 color crema. Claudia intentaba descifrar aquellos ruidos.  
 52 Él no sabía qué hacer. Miró hacia el velador y vio un  
 53 diario arrugado. Iba a agarrar el diario, pero en ese  
 54 instante ella le pidió que le dejara sola. Por favor. Y que  
 55 le cuidara el bolso.  
 56

57 Claudio salió de la sala con el bolso en la mano. Se  
58 sentó en un banquito de madera. Se preguntó qué estaría  
59 ocurriendo allá dentro. Quizá la mujer se había puesto a  
60 hablar ahora que estaban a solas. Claudio miró el bolso.  
61 Sabía tan poco de ella, pensó, y sin embargo tenía la  
62 impresión de conocerla hacía siglos. Dudó antes de  
63 hacerlo pero al final lo hizo: recorrió el cierre del bolso  
64 y vio una libretita gris.

Texto adaptado de la *Revista de la Universidad de México*. Num. 828 (serie original), edición de lanzamiento, Nueva época, septiembre de 2017, p. 89 y 91.

### Questão 26

Tras la lectura detenida del texto, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) El título “Yo, Claudio” trae el nombre del personaje y narrador de este fragmento de una novela intimista.
- 02) Se trata de una entrevista entre dos jóvenes de nombres iguales.
- 04) El texto es parte de una narrativa corta sobre una madre que visita dos veces a su hija en el hospital.
- 08) El personaje femenino Claudia responde sin convicción las preguntas del personaje masculino Claudio.
- 16) En las dos veces que se encuentran, uno de los personajes solicita la compañía del otro.

### Questão 27

Señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) Sonia Vera Castro es la mujer enferma que recibe, en el hospital, la visita de la pareja.
- 02) Al final del texto, Claudio abre el bolso de Claudia y observa un objeto entre sus pertenencias.
- 04) Los dos encuentros de los dos personajes se dan en el mismo lugar, de nombre Morandé.
- 08) En el primer encuentro de los personajes, el vehículo de transporte está lleno de mujeres con las venas abiertas.
- 16) Claudia va al hospital y pregunta por Alejandra Costamagna.

### Questão 28

De acuerdo con los aspectos gramaticales de la lengua española, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) Los vocablos “segunda” (línea 22) y “catorce” (línea 28) son numerales cardinal y ordinal, respectivamente.
- 02) Los sustantivos “un banquito” (línea 58) y “una libretita” (línea 64) están en el grado diminutivo, antecedidos por un artículo definido masculino singular.
- 04) Las expresiones “venas gruesas” (línea 8) y “estómago hinchado” (línea 40) presentan un sustantivo seguido de un adjetivo y se refieren a partes del cuerpo humano.
- 08) El sustantivo de las expresiones nominales “una micro” (línea 6) y “la micro” (línea 25) está antecedido de un numeral y de un artículo con apócope, respectivamente.
- 16) La expresión “ojos abiertos” (línea 41) se compone de un sustantivo masculino plural seguido de un adjetivo, diferentemente de “muy abierta” (línea 50), que se compone de un adverbio seguido de un adjetivo femenino singular.

### Questão 29

De acuerdo con el verbo español y sus formas, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) “Se quedaron” (línea 49) e “informaron” (línea 28) están en la tercera persona plural, y “hubiera” (línea 36) está en la tercera persona de singular. Las tres formas se encuentran en el pretérito indefinido.
- 02) Las formas “viajaba” (línea 7), “Tenía” (línea 8) y “parecían” (línea 9) están en pretérito imperfecto de indicativo, a pesar de las diferentes terminaciones.
- 04) Las formas “tengo” (línea 48), “sabes” (línea 47) y “tiene” (línea 44) corresponden, respectivamente, a las primera, segunda y tercera personas de singular de presente de indicativo.
- 08) “Caminaron” (línea 28) y “recorrieron” (línea 32) están en tercera persona de plural de pretérito indefinido y tienen significado semejante.
- 16) La forma “se había puesto” (línea 59) es el verbo *poder*, conjugado en el pretérito perfecto compuesto.

### Questão 30

De acuerdo con el vocabulario español, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) Los términos “crema” (línea 52) y “gris” (línea 64) son relativos a los colores de los siguientes objetos, respectivamente, “dientes” (línea 51), “libretita” (línea 64).
- 02) La expresión “descifrar” (línea 52) significa *poner en cifras y números*.
- 04) La expresión “recorrió el cierre” (línea 63) se refiere al “bolso” (línea 63) que estaba cerrado y fue abierto por Claudio.
- 08) En la expresión “venas gruesas y moradas” (línea 8), el sustantivo subrayado significa *viviendas*.
- 16) La expresión “medio destapada” (línea 39) se refiere a Claudia, que estaba sobre “las sábanas” (línea 39).

## FRANCÈS

### TEXTE

#### À la conquête du ciel!

Guy Capelle et Noëlle Gidon

1 En 1918, les avions à un seul moteur issus de la  
2 guerre étaient peu fiables, leur rayon d'action dérisoire,  
3 leur insécurité et leur fragilité évidentes. Il n'existait ni  
4 radio, ni météo, ni terrains de secours. C'est pourtant en  
5 1918 que Pierre Latécoère, constructeur d'avions et  
6 homme d'affaires avisé, a conçu le grand dessin d'une  
7 ligne aérienne qui relierait la France à l'Amérique du  
8 Sud!

9 Le 1<sup>er</sup> septembre 1919 a été créé le premier tronçon  
10 de la future ligne, Toulouse-Casablanca. Grâce à un chef  
11 exceptionnel, ancien commandant d'escadrille, Didier  
12 Daurat, et à des pilotes pour qui l'acheminement du  
13 courrier était devenu une religion, la ligne a pris de  
14 l'extension. D'hebdomadaire, le courrier est devenu  
15 quotidien au prix d'un courage et d'efforts  
16 extraordinaires.

17 En 1925, la ligne a été prolongée jusqu'à Dakar  
18 malgré le danger mortel d'un atterrissage forcé en plein  
19 désert. Restait à engager la bataille la plus dure, celle de  
20 la traversée de l'océan.

21 En 1927, un Américain, Lindbergh, avait traversé  
22 l'Atlantique Nord. Pierre Latécoère n'était donc pas un  
23 rêveur. On pouvait franchir l'océan en avion. Didier  
24 Daurat a décidé d'envoyer en Argentine un de ses  
25 meilleurs éléments, Jean Mermoz, un jeune pilote de  
26 vingt-six ans qu'il avait recruté trois ans auparavant, afin  
27 d'organiser la future exploitation de la ligne Latécoère,  
28 devenue l'Aéropostale.

29 Le courrier partait de Buenos Aires pour la France.  
30 Les avions se posaient à Montevideo, Rio et Natal. Les  
31 sacs postaux rejoignaient Dakar par bateau, puis étaient  
32 acheminés vers Toulouse par avion. Jean Mermoz venait  
33 d'ouvrir la ligne la plus longue du monde: 13 mille  
34 kilomètres. Pourtant, il restait insatisfait. Si on mettait  
35 deux jours pour aller de Buenos Aires à Natal et le même  
36 temps de Dakar à Toulouse, et couvrir ainsi 10 mille  
37 kilomètres, il fallait dix jours pour traverser les 3 mille  
38 kilomètres de l'Atlantique Sud, de Natal à Dakar.  
39 Mermoz était déterminé à vaincre cette barrière que l'on  
40 disait infranchissable. [...]

Adapté de CAPELLE, G., GIDON, N. À la conquête du ciel. In: *Le Nouvel Espaces*, vol. 2. p. 144 et 145.

**Questão 26**

À partir de la lecture des lignes 01 à 08 du texte, marquez le(s) choix **correct(s)**.

- 01) Les avions en 1918 cachaient leur insécurité et leur fragilité.
- 02) À cette époque-là, les avions ne volaient pas très loin.
- 04) On a utilisé des avions monomoteurs dans la guerre.
- 08) Il n'y avait pas de prévision météorologique.
- 16) Les pilotes se communiquaient par radio entre eux.

**Questão 27**

À partir de la lecture des lignes 09 à 20 du texte, marquez le(s) choix **correct(s)**.

- 01) Les avions volaient du sud de la France au nord-ouest de l'Afrique.
- 02) Les pilotes portaient du courrier d'un continent à l'autre.
- 04) Les avions croisaient l'océan sur les bateaux.
- 08) La traversée de l'océan a été abandonnée par Mermoz.
- 16) On risquait de mourir en pilotant jusqu'à Dakar.

**Questão 28**

Cochez le(s) choix où le mot souligné est un adjectif.

- 01) "les avions à un seul moteur issus de la guerre étaient peu fiables" (lignes 1 et 2).
- 02) "Le 1<sup>er</sup> septembre 1919 a été créé le premier tronçon de la future ligne" (lignes 9 et 10).
- 04) "Pierre Latécoère, constructeur d'avions et homme d'affaires avisé" (lignes 5 et 6).
- 08) "malgré le danger mortel d'un atterrissage forcé en plein désert." (lignes 18 et 19).
- 16) "D'hebdomadaire, le courrier est devenu quotidien" (lignes 14 et 15).

**Questão 29**

Cochez le(s) choix où le genre du mot est féminin.

- 01) "barrière" (ligne 39)
- 02) "affaires" (ligne 6)
- 04) "atterrissage" (ligne 18)
- 08) "escadrille" (ligne 11)
- 16) "courage" (ligne 15)

**Questão 30**

Cochez le(s) choix où l'expression soulignée est un verbe au plus-que-parfait.

- 01) "Il n'existait ni radio, ni météo, ni terrains de secours." (lignes 3 et 4).
- 02) "Mermoz était déterminé à vaincre cette barrière" (ligne 39).
- 04) "Le 1<sup>er</sup> septembre 1919 a été créé le premier tronçon de la future ligne" (lignes 9 et 10).
- 08) "un jeune pilote de vingt-six ans qu'il avait recruté trois ans auparavant" (lignes 25 et 26).
- 16) "En 1927, un Américain, Lindbergh, avait traversé l'Atlantique Nord." (lignes 21 et 22).

**Seven basic financial skills no young adult should leave home without**

Jesse Campbell

1 College sometimes feels like an empty space  
2 between childhood and adulthood, but once a young man  
3 or woman graduates from high school and starts their  
4 next stage, they're basically adults and they need to be  
5 able to manage their own financial affairs.

6 With that in mind, consider the following a checklist  
7 of sorts. These are the things young adults need to know  
8 before they leave home.

9

10 **1. How to access their money**

11 Before your son or daughter leaves home, make sure they  
12 know what accounts they have, how to view those  
13 accounts, how to deposit into those accounts, and how to  
14 get money out of those accounts. It sounds simple, but  
15 don't take it for granted. Thanks to online banking and  
16 mobile apps, it's easier than ever.

17

18 **2. How to read a bank statement**

19 Today's high school graduates probably won't look at too  
20 many paper bank statements in their life. Whether they're  
21 reading a monthly statement or checking an app daily,  
22 however, it remains vitally important that they  
23 understand what they're looking at. Balance, interest  
24 rates, due dates, transactions – they should have the key  
25 terms down and be in the habit of monitoring them  
26 monthly.

27

28 **3. How to maintain a simple budget**

29 Budgeting has a tendency to get increasingly complicated  
30 as you get older. In its most basic form, a budget is just a  
31 plan for your income. Teach kids to think about how their  
32 purchases impact one another. Most importantly, they  
33 need to be able to see how their spending matches up with  
34 their earning.

35

36 **4. How to separate want from need**

37 One of the sharpest reality checks you receive when you  
38 become "independent" is the realization that your needs  
39 are no longer being taken care of by someone else. In the  
40 transition into full-on adulthood, a lot of young adults put  
41 themselves in a bad financial position because they  
42 continue to put their wants before their needs.

43

44 **5. How to read and understand credit card,  
45 debit card, and loan offers**

46 Unfortunately, lenders will always look to exploit young  
47 adults who don't have much experience with money,  
48 being crucial that your children learn how to read and  
49 understand the terms and conditions of basic credit  
50 agreements.

51

52 **6. How to save for an emergency**

53 As difficult as it is to get kids to prioritize their needs over  
54 their wants when it comes to managing their money, it's  
55 even harder to get them to prioritize the needs they might  
56 have in the future, if something really bad happens. So  
57 make sure your children understand the importance of  
58 saving money and know how to build their own little  
59 emergency nest egg.

60

61 **7. How to ask for help**

- 62 When you're young, some problems solve themselves.  
63 Sometimes you really can close your eyes and someone  
64 older will come along and fix whatever's broken. It  
65 doesn't work like that when you're an adult, though.  
66 When you stop being interested in problems in the adult  
67 world, those problems only get worse and worse.

Adapted from: <http://www.moneymanagement.org/blog/basic-financial-skills-no-young-adults-should-leave-home-without>. Accessed on 3<sup>rd</sup> Aug, 2021.

**Questão 26**

Mark the **correct** alternative(s) according to the text.

- 01) The aim of the text is to help young adults to deal with future financial problems in their adult lives.  
02) Young adults need to know how to use online banking and the mobile apps to access their money.  
04) It's crucial that young adults check their statement paper monthly.  
08) Young adults should monitor the balance, interest rates, due dates and transactions monthly.  
16) Teaching children how to maintain a simple budget help them to balance their earning and spending.

**Questão 27**

Mark the **correct** alternative(s) according to the text.

- 01) It's important to teach kids about the impact of what they buy.  
02) Kids have to know if their spending is similar to their earning.  
04) In the transition to the adulthood, all the young adults put themselves in a bad financial situation.  
08) Young adults should be able to separate their necessities from their desires.  
16) Young adults are always targeted by lenders due to their lack of experience.

**Questão 28**

Mark the **correct** alternative(s) according to the text.

- 01) The excerpts "they should have" (line 24) and "they might have" (lines 55 and 56) express some advice or recommendation and possibility, respectively.  
02) In the sentence "they need to be able to see" (lines 32 and 33), "to be able to" expresses an obligation.  
04) In the words "adulthood" (line 2), "independent" (line 38), "Unfortunately" (line 46), "-hood" is an example of a suffix; "in-" and "un-" are examples of prefixes.  
08) The excerpts "it's easier than ever." (line 16) and "One of the sharpest" (line 37) are, respectively, examples of comparative and superlative forms.  
16) The words "needs" (line 38), "lenders" (46) and "wants" (line 54) are examples of nouns.

**Questão 29**

Mark the **correct** alternative(s) according to the text.

- 01) Children aren't able to understand the terms and conditions of basic credit agreements.  
02) It's not easy to teach children that they need to save money for an emergency in the future.  
04) Teaching kids to think about their purchases and the importance of saving money are some pieces of advice given by Jesse Campbell.  
08) When you are young you don't have to solve all your problems.  
16) After graduating high school young adults are supposed to know how to manage their family's money.

**Questão 30**

Mark the **correct** alternative(s) according to the text.

- 01) The excerpts "make sure" (line 11) and "Teach kids" (line 31) are in the imperative form.  
02) The pronouns "them" (line 25), "its" (line 30) and "their" (line 58) refer to the *key terms*, *Budgeting* and *children*, respectively.  
04) The pronouns "someone" (line 39) and "something" (line 56) are used to refer to things in general.  
08) The indefinite pronoun "much" (line 47) can not be replaced with the indefinite pronoun *a lot of*.  
16) The words "monitoring" (line 25) and "managing" (line 54) are verbs in the present continuous.

## ARTE

### Questão 31

Sobre o papel político da arte, assinale o que for **correto**.

- 01) Durante a ditadura civil militar no Brasil (1964-1985), ficaram famosos os festivais de música nos quais algumas músicas de protesto fizeram sucesso, como *Pra não dizer que não falei das flores*, de Geraldo Vandré.
- 02) O festival de música *Woodstock* representou a contestação de jovens em um momento de crise sociopolítica nos Estados Unidos da América, que estavam em guerra com o Vietnã.
- 04) A metáfora, cujo objetivo é levar o público à reflexão social pelo uso da linguagem figurada, passou a fazer parte das músicas de protestos no Brasil a partir das letras do grupo de samba Racionais.
- 08) As charges costumam fazer alusões à situação política e a suas personalidades. Henfil (Henrique de Souza Filho) as utilizou para fazer crítica a acontecimentos políticos.
- 16) Nas letras das músicas do *rapper* Emicida é recorrente a crítica ao preconceito.

### Questão 32

Sobre a arte no Renascimento, assinale o que for **correto**.

- 01) Nos edifícios evidenciam-se o estilo rebuscado e efeitos decorativos em formas onduladas, com reentrâncias e saliências.
- 02) Houve a valorização do estilo pessoal do artista como criador autônomo e individual. A arte de Leonardo da Vinci apresenta essas características.
- 04) Nas esculturas, exaltava-se a expressão dos sentimentos, presente nas linhas curvas, nos movimentos por meio de drapeados de vestes e efeitos decorativos em dourado, como nas obras de Aleijadinho.
- 08) Os espaços dos edifícios eram criados com justas proporções entre todas as suas partes, a partir de relações matemáticas.
- 16) Nas artes plásticas foram explorados temas como as cenas narrativas religiosas, a mitologia grega e pinturas de retratos.

### Questão 33

Sobre construções modernas e contemporâneas e materiais empregados, assinale o que for **correto**.

- 01) O uso do ferro em grandes edifícios, como mercados, estações ferroviárias e teatros, ocorreu no Brasil a partir do final do século XIX.
- 02) O edifício do Ministério da Educação e Saúde, no Rio de Janeiro, projetado na década de 1930, possui painéis de Candido Portinari no térreo. É um exemplar da arquitetura modernista brasileira.
- 04) Os *pilotis* foram elementos pouco utilizados na arquitetura modernista brasileira porque, ao longo do século XX, não se dominou a técnica do concreto armado.
- 08) O avanço da técnica construtiva possibilitou a construção de arranha-céus, ou seja, de edifícios com grande altura. O edifício Martinelli, em São Paulo, é um dos primeiros construídos no país.
- 16) As construções contemporâneas utilizam novas tecnologias como o aço e as estruturas metálicas, que não se compatibilizam com materiais antigos, como o vidro.

### Questão 34

Sobre o movimento modernista no Brasil, assinale o que for **correto**.

- 01) Antes da Semana de Arte Moderna, também conhecida como Semana de 1922, não houve manifestações de arte moderna no país.
- 02) Anita Malfatti é considerada uma das artistas emblemáticas da arte moderna brasileira.
- 04) Embora com influência de pintores europeus em sua arte, Di Cavalcanti representou temas nacionais.
- 08) O Movimento Antropofágico dominou todo o período e foi representado principalmente por Monteiro Lobato.
- 16) Candido Portinari foi um dos artistas mais reconhecidos, e suas obras retratam aspectos da realidade brasileira, como as vítimas das secas.

**Questão 35**

A arte na Grécia Antiga conheceu três períodos: o arcaico, o clássico e o helenístico. A esse respeito, assinale o que for **correto**.

- 01) O auge ocorreu no período helenístico. Na escultura, o nu feminino é marcante.
- 02) A proporção áurea como princípio matemático estava presente em estátuas, como na Vênus de Milo.
- 04) Assim como a arte egípcia, a arte grega tinha função religiosa ao retratar os ícones do cristianismo.
- 08) As colunas que sustentam as arquitraves, o friso e a cornija são elementos da arquitetura do Partenon, edifício construído em homenagem à deusa Atena.
- 16) Os arcos botantes e os arcos ogivais são elementos da arquitetura do Panteão de Roma, construído no período helenístico.

**Questão 36**

Sobre a cultura dos povos originários brasileiros e suas influências nas artes, assinale o que for **correto**.

- 01) Heitor Villa-Lobos, importante músico e compositor brasileiro, utilizou influências e elementos da cultura indígena em parte de sua obra musical.
- 02) A figura do indígena teve protagonismo na música, na dança, na poesia, na literatura, dentre outras artes. Exemplos: a ópera *O Guarani*, de Carlos Gomes, e o romance *Iracema*, de José de Alencar.
- 04) Na década de 1970, após a criação da Fundação Nacional do Índio (Funai), vários povos indígenas se mobilizaram pela defesa de suas terras e pela manutenção de seus costumes, chamando a atenção de artistas como a fotógrafa Maureen Bisilliat, e inspirando a exposição *Xingu Terra*, na 13ª Bienal Internacional de São Paulo.
- 08) A influência indígena chegou até os meios tecnológicos, como no videogame *Caminhos da jiboia*, que recebeu colaboração dos Huni Kuin (Kaxinawá). O jogo tem como tema os saberes indígenas.
- 16) O povo guarani pouco influenciou a nossa cultura. Dentre seus costumes não estavam a transmissão oral e os cantos, dificultando ao homem branco (europeu) o acesso a sua cultura.

**Questão 37**

Sobre a cultura dos povos africanos trazidos para o Brasil durante o período de escravidão, seus elementos, suas características e suas influências na cultura brasileira, assinale o que for **correto**.

- 01) Durante a diáspora dos africanos no Brasil, os povos que aqui chegaram foram colocados em regiões sem separação de etnias, para facilitar a comunicação e a integração no trabalho. Essa medida ajudou a perpetuar a cultura africana em nosso país.
- 02) As religiões trazidas pelos escravos influenciaram as práticas religiosas no Brasil. O culto aos orixás foi mesclado ao culto de santos católicos e divindades de outros povos africanos, consolidando-se novas religiões como o candomblé na Bahia e o Xangô em Pernambuco.
- 04) As máscaras são muito utilizadas na cultura africana, em festividades e até em rituais religiosos. Com suas várias expressões e formas, podem ser engraçadas, tristes ou mesmo assustadoras, de acordo com o ritual ou a ocasião.
- 08) As influências da cultura africana no Brasil também se encontram no Teatro. Grupos como o *Bando de Teatro Olodum* criaram espetáculos que apresentam elementos e valores das culturas africanas que contribuíram para a formação cultural brasileira.
- 16) Na música uma das principais influências é o *Lundu* ou *Lundum*, estilo musical combinado a ritmos portugueses como o *Fado*; era executado ao som de batusques e de dança.

**Questão 38**

Sobre música vocal, assinale o que for **correto**.

- 01) O som da voz humana possui características que também são utilizadas nos sons dos instrumentos musicais. São elas: timbre, altura, intensidade e duração.
- 02) No canto coral, as vozes são divididas em grupos denominados naipes. São eles: baixo e tenor, os masculinos; e soprano e contralto, os femininos.
- 04) As vozes podem atingir naturalmente regiões graves, médias e agudas. A voz feminina que canta na região média é denominada mezzo-soprano (meio-soprano) e a masculina, de barítono.
- 08) No canto coral, as vozes infantis são categorizadas e divididas à semelhança de corais adultos, com os meninos cantores denominados baixos e tenores; e as meninas, sopranos e contraltos.
- 16) O regente é o profissional que dirige o coral e, entre suas funções, estão a organização de ensaios, a escolha e a preparação do repertório, a preparação vocal, a regência do grupo.

**Questão 39**

Sobre a Arte brasileira e seus movimentos ao longo da história, assinale o que for **correto**.

- 01) A música do movimento cultural Mangubeat combina estilos musicais diversos a ritmos nordestinos, como o maracatu. Em suas letras critica o preconceito e a injustiça social.
- 02) O Manifesto Antropofágico, escrito por Mário de Andrade, defendia a assimilação da cultura folclórica brasileira e o abandono das influências da cultura ocidental.
- 04) A Tropicália foi um movimento brasileiro que trouxe uma nova estética para sua época. Combinava em suas canções instrumentos de orquestra, como violinos, com instrumentos de uso popular, como a viola caipira e o agogô.
- 08) Alguns movimentos artísticos no Brasil tiveram como características reaproveitar, combinar e transformar ideias diversas como influência para sua criação. Dentre eles temos o Modernismo, o Tropicalismo e o Mangubeat.
- 16) Dentre os mais importantes artistas do Mangubeat temos os músicos Tom Zé e o grupo Mutantes. Nas artes plásticas, Hélio Oiticica.

**Questão 40**

Sobre a arte no Brasil na década de 1980, assinale o que for **correto**.

- 01) O hip hop é um movimento ligado às periferias e chegou ao Brasil em meados da década de 80. Tinha como características principais a dança *break* ou *breaking* e o grafite, somados às figuras do DJ e do MC.
- 02) *Geração 80* foi o nome dado a jovens artistas plásticos brasileiros desse período, que se caracterizavam pela comunicação direta com o espectador (necessidade de chamar rapidamente a atenção do público) pela produção de telas comerciáveis e pela integração ao sistema mercadológico.
- 04) O movimento Armorial foi organizado pelo escritor Jorge Amado em 1980. Fundia, nos espetáculos, música, cordel e teatro cômico.
- 08) José Leonilson Bezerra Dias, pintor, desenhista e escultor, em sua obra fez uso de tecidos, costuras e bordados, como no bordado *Cheio, vazio* (1993).
- 16) Na escultura desse período, artistas como José Resende, criaram obras explorando as características dos materiais utilizados. Outros, como Iole de Freitas, construíram estruturas combinando metais, fios e tecidos.

## BIOLOGIA

### Questão 31

Sobre os platelmintos, e conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) Na gástrula de um platelminto, inicia-se a diferenciação celular com os blastômeros, originando ectoderma, mesoderma e endoderma.
- 02) Para a formação desse organismo com três folhetos germinativos, são necessárias múltiplas divisões meióticas a partir do zigoto.
- 04) Platelmintos são multicelulares com tecidos diferenciados, ou seja, possuem células eucarióticas com estruturas e funções diferentes.
- 08) As células dos platelmintos possuem núcleo, cromatina e citoesqueleto, dentre outras estruturas.
- 16) Na escala evolutiva, os platelmintos são os primeiros animais a apresentar endoderma.

### Questão 32

Sobre a determinação do sexo em espécies animais dioicas, assinale o que for **correto**.

- 01) Genes determinadores do sexo não são afetados pelo ambiente na determinação do sexo.
- 02) Nos sistemas XY, X0 e ZW, a determinação do sexo envolve apenas a composição dos cromossomos sexuais, sem influências do meio.
- 04) O sistema XY é exclusivo de humanos.
- 08) No sistema X0, machos e fêmeas possuem número par de cromossomos.
- 16) No sistema ZW as fêmeas possuem o par heteromórfico de cromossomos sexuais.

### Questão 33

Considere um sistema do corpo humano formado por um longo tubo ao qual estão associadas glândulas, e assinale o que for **correto**.

- 01) Esse sistema atua na circulação de nutrientes e de gases no organismo humano.
- 02) Esse sistema é originado a partir da ectoderma.
- 04) Para realizar suas funções, esse sistema depende da secreção de enzimas produzidas no retículo endoplasmático rugoso e empacotadas em vesículas no complexo golgiense.
- 08) O tecido muscular predominante que compõe esse sistema possui células mononucleadas e sem estrias transversais.
- 16) Esse sistema é controlado pelo sistema nervoso autônomo e por hormônios.

### Questão 34

Assinale o que for **correto**.

- 01) A seleção natural decorre das restrições que o meio impõe à sobrevivência dos organismos, tais como a disponibilidade de alimento, a disputa por recursos com outros seres vivos, a ação de predadores e parasitos.
- 02) A seleção natural é um processo evolutivo que atua permanentemente sobre todas as populações, provocando reprodução diferencial e ocasionando estabilização ou mudança de fenótipo.
- 04) A seleção natural ocorre quando o ser humano seleciona, para reprodução, espécimes animais e vegetais com características desejáveis, e despreza as demais.
- 08) Após um evento natural que gere grande extinção de espécies, como o vulcanismo, não há seleção natural envolvendo as espécies sobreviventes para a adaptação ao ambiente modificado naturalmente.
- 16) Quando se comparam dois ambientes distintos, um com diversidade biológica muito grande e o outro com baixa diversidade biológica, infere-se que, ao longo do tempo, a seleção natural não atuou no ambiente com menor diversidade biológica.

**Questão 35**

Com base em conhecimentos sobre as relações evolutivas entre os seres vivos, assinale o que for **correto**.

- 01) A classificação dos seres vivos e os estudos moleculares, genéticos e de fósseis, possibilitam identificar espécies que possuem parentesco próximo e compreender a filogenia de uma espécie.
- 02) Cladogramas são diagramas de ramos que representam a história evolutiva de uma espécie, bem como sua relação evolutiva com outras espécies.
- 04) As plantas avasculares são as plantas terrestres mais antigas na escala evolutiva.
- 08) Cladogênese é o conjunto de processos que promovem a especiação, isto é, a separação de uma população em duas e a subsequente formação de duas espécies.
- 16) Grupos monofiléticos incluem todos os grupos que partem de um mesmo nó exclusivo.

**Questão 36**

Sobre o Reino Metazoa, assinale o que for **correto**.

- 01) Os primeiros organismos a apresentarem o corpo organizado em segmentos iguais ou semelhantes possuem três folhetos embrionários; são celomados e vivem em ambientes aquáticos e terrestres.
- 02) Organismos cujo tamanho varia de poucos milímetros a mais de um metro, com células musculares longitudinais e excreção pelo pseudoceloma ou células renetes, são exclusivamente parasitos e possuem sistema digestório ramificado e incompleto.
- 04) Um embrião que apresenta tubo nervoso dorsal, notocorda, fendas faríngeas e cauda pós-anal pode desenvolver um adulto tetrápodo que se reproduz por meio de ovos sem âmnio.
- 08) Animais que têm o corpo gelatinoso, células intersticiais totipotentes, e apresentam metagênese, são terrestres e possuem o sistema nervoso ganglionar.
- 16) Os crustáceos podem ser marinhos ou de água doce; possuem apêndices articulados e esqueleto quitinoso para proteger o corpo e para fornecer pontos de apoio firmes para a ação dos músculos, tornando a movimentação muito eficiente.

**Questão 37**

Sobre a importância da água para os seres vivos, assinale o que for **correto**.

- 01) A evaporação da água é um mecanismo importante para os seres vivos, pois evita que organismos que vivem em terra firme sofram superaquecimento.
- 02) A falta de água nas plantas pode deixar suas células flácidas, murchando as suas folhas.
- 04) Protozoários de água doce têm o citoplasma hipertônico em relação ao meio externo, de modo que a água tende a entrar continuamente por osmose, mas sem “romper” devido à ação dos vacúolos pulsáteis.
- 08) A água utilizada pelos humanos para a produção de energia elétrica é um combustível renovável, ou seja, possui um ciclo.
- 16) Evolutivamente, os seres vivos conquistaram o ambiente aquático a partir do terrestre, devido à importância da água para todos aqueles que dela dependem.

**Questão 38**

Sobre a fisiologia das angiospermas, e conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) As respostas de crescimento das plantas estão relacionadas a estímulos internos determinados geneticamente, pois vegetais não possuem sistema nervoso e, portanto, não têm a capacidade de perceber estímulos ambientais.
- 02) O florescimento de diversas espécies na primavera ocorre devido ao metabolismo do tipo CAM da maioria das angiospermas.
- 04) A teoria do fluxo de pressão (ou fluxo de massa) explica que o transporte da matéria orgânica produzida nas folhas move-se da região onde a pressão hidrostática é mais alta para onde essa pressão é mais baixa. Esse transporte é realizado pelo floema.
- 08) O ácido abscísico participa da abscisão das folhas e estimula o crescimento e o amadurecimento dos frutos.
- 16) Na semente em germinação, a principal fonte de exportação da seiva orgânica para o embrião é o cotilédone, que envia substâncias orgânicas para a radícula e para o eixo epicótilo-hipocótilo.

**Questão 39**

Existem problemas relacionados à utilização em excesso da tecnologia, especificamente de aparelhos eletrônicos e de internet que podem ocasionar problemas à saúde física e mental dos usuários, bem como à sua vida social. Sobre esse assunto, e correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) O uso constante das redes sociais estimula a liberação do neurotransmissor dopamina, que está relacionado à sensação de prazer. O neurotransmissor é um mediador químico, liberado na fenda sináptica.
- 02) A dependência digital pode levar os usuários a deixar de se alimentar por horas ou a optar por alimentos prontos, industrializados, calóricos e pouco nutritivos, como refrigerantes, salgadinhos e chocolates, que diminuem o apetite sem satisfazer as necessidades nutricionais do indivíduo. Essa dieta desbalanceada é rica em açúcares e gorduras trans, que aumentam o nível de colesterol no sangue.
- 04) O uso excessivo dos aparelhos digitais pode levar a um sono profundo e demorado, em que o organismo realiza uma série de funções, como a restauração de tecidos e a secreção de hormônios; por exemplo, o hormônio do crescimento (GH), produzido pelo hipotálamo.
- 08) O manuseio de aparelhos digitais pode causar problemas posturais envolvendo a curvatura das regiões cervical e torácica. Os desvios de coluna causam dor, mal-estar e, em alguns casos, limitam a execução de movimentos e podem levar à cifose.
- 16) O uso demasiada da internet pode levar a um confinamento, ou seja, à não exposição ao sol, o que afeta a produção da vitamina D, que é hidrossolúvel. Essa vitamina atua nos processos energéticos celulares, e a sua carência causa anemia, fadiga, dormência dos membros.

**Questão 40**

Sobre as plantas, assinale o que for **correto**.

- 01) O predomínio das angiospermas sobre os demais grupos vegetais está relacionado ao desenvolvimento de estróbilos, cuja oferta de pólen e de outros recursos florais favoreceu a interação com uma grande diversidade de insetos e uma maior probabilidade de polinização.
- 02) O estame, que corresponde ao microsporófilo, é formado pelo filete e pela antera, e o conjunto de estames compõe o androceu.
- 04) Nas pteridófitas, a meiose é esporofítica e realizada pelo gametófito diploide; nas briófitas, a meiose é gametofítica e realizada pelo protalo diploide.
- 08) Em conjunto, cutícula, felogênio e súber formam a feloderme.
- 16) Os frutos surgem após a fecundação da flor e o desenvolvimento do ovário. No entanto, alguns frutos são partenocárpicos, ou seja, têm o pericarpo pouco desenvolvido, como o coco-da-bahia e o algodão.

## EDUCAÇÃO FÍSICA

### Questão 31

Práticas corporais como esportes, danças, jogos, brincadeiras, lutas e ginástica, são todas manifestações culturais nas quais a linguagem corporal sobressai a outras linguagens do ser humano. Sobre práticas corporais, assinale o que for **correto**.

- 01) Práticas corporais, como o voleibol, são consideradas esportes quando envolvem a comparação de desempenho dos times. As regras são formais e definidas por instituições que padronizam as competições e há árbitros conduzindo as disputas.
- 02) Assim como no esporte, determinadas brincadeiras, como amarelinha e pega-pega, são práticas corporais com regras padronizadas e formais, amplamente conhecidas e aceitas.
- 04) Esportes disseminados pela indústria cultural em escala global, por meio de grandes eventos esportivos, representam grande parte do patrimônio cultural de práticas corporais da humanidade oriundas de todos os continentes.
- 08) As lutas estão presentes em diversas culturas e épocas, associando-se a rituais de preparação para a guerra e de confirmação da posição social do sujeito.
- 16) O ensino da dança por meio da improvisação é pautado na instrução pelo professor e na execução pelos alunos, reproduzindo os movimentos ensinados.

### Questão 32

Sobre jogos tradicionais infantis, assinale o que for **correto**.

- 01) Por seu caráter de transmissão oral e pela flexibilidade na sua aplicação, a cultura lúdica presente nos jogos tradicionais infantis mantém-se inalterada, o que permite identificá-la em distintos países, em manifestações como o jogo de amarelinha e o empinar pipas.
- 02) O cabo de guerra ou cabo de força, também praticado por adultos, é um jogo em que duas equipes se colocam em lados opostos, separadas por um risco ou fita, e medem força puxando uma corda. Uma equipe procura arrastar a equipe oponente para o seu lado (ou campo), forçando-a a ultrapassar a linha divisória.
- 04) Bodoque e estilingue são brinquedos tradicionais utilizados na caça a passarinhos, borboletas, lagartixas, e em rixas entre gangues de adolescentes.
- 08) O pião ou pinhão é um brinquedo introduzido na cultura lúdica brasileira pelos africanos. Originalmente construído em madeira, tem uma ponta de prego por onde gira impulsionado por um cordão enrolado, que permite várias modalidades de jogo.
- 16) Brinquedos e jogos, como jogo de pedrinha, amarelinha, pião, cabra-cega, sempre foram considerados típicos de crianças e estão associados a essa etapa da vida humana.

### Questão 33

A capoeira é uma das mais importantes manifestações culturais brasileiras, e seu espaço de prática, a roda de capoeira, é reconhecida pela Unesco como patrimônio cultural imaterial da humanidade. Sobre a capoeira, assinale o que for **correto**.

- 01) No espaço da roda de capoeira regional há uma dramatização da luta que transforma possíveis golpes em gestos contidos no momento do toque no adversário.
- 02) A capoeira regional foi criada no final da década de 1920, quando Mestre Bimba, seu idealizador, mostrou-se insatisfeito com o modo como os capoeiristas estavam praticando a capoeira na rua. Estavam mostrando um lado folclórico e comercial, distanciando-se da arte guerreira, ao eliminar os principais golpes e os movimentos considerados decisivos e até mortais.
- 04) Berimbau, pandeiro, atabaque, agogô, reco-reco e violão são instrumentos que compõem a roda de capoeira.
- 08) Mestre Pastinha, soteropolitano, foi um dos principais educadores de capoeira no Brasil e o responsável pela propagação da capoeira angola em território nacional.
- 16) Após a abolição da escravidão a capoeira passou por proibições e perseguições no Brasil, e sua prática só foi totalmente liberada após o reconhecimento do direito à prática esportiva, na Constituição Federal de 1988.

### Questão 34

O atletismo requisita habilidades motoras básicas que se coadunam em uma série de provas da modalidade. Sobre provas do atletismo, assinale o que for **correto**.

- 01) A maratona, com seus 42.195m de percurso, é a corrida mais longa do atletismo e vem sendo disputada desde a primeira edição dos Jogos Olímpicos da era moderna.
- 02) A Corrida Internacional de São Silvestre, a mais famosa corrida de rua do Brasil, é uma prova de maratona que acontece em São Paulo no dia 31 de dezembro.
- 04) O *Fosbury* (estilo de salto em altura em que o atleta salta o sarrafo de barriga para cima) é o mais popular entre os atletas desta prova, pois o arranque mais rápido possibilita um salto mais alto.
- 08) Fatores ambientais como velocidade dos ventos e densidade do ar influenciam na performance em provas como o salto em distância e as corridas curtas. No caso dos 100m rasos, por exemplo, não são considerados recordes mundiais as marcas estabelecidas com velocidade dos ventos maior que 2m/s.
- 16) No arremesso de martelo o objetivo é lançar o implemento (uma bola de aço presa a um cabo de metal) o mais longe possível. O martelo vai mais longe quanto maior for a velocidade horizontal com que é lançado e menor for o tempo em que ele permanece no ar antes de tocar o chão.

**Questão 35**

Sobre o esporte paralímpico, assinale o que for **correto**.

- 01) Nas Paralimpíadas de Tóquio 2020, a delegação brasileira conquistou mais de 100 medalhas, igualando seu melhor desempenho paralímpico em número de medalhas.
- 02) O estado do Paraná não possui atletas paralímpicos de destaque, o que representa um problema para a inclusão de pessoas com deficiência no estado.
- 04) As corridas de 100m, 200m e 400m rasos, a maratona e a meia-maratona e os saltos em distância, altura e triplo são exemplos de provas de atletismo paralímpico.
- 08) No atletismo, atletas com deficiência visual podem ser auxiliados por até dois atletas-guias, mas isso não se aplica a atletas com deficiência visual de todas as classes.
- 16) Na modalidade vôlei-sentado (variação do voleibol) seis atletas de cada time são divididos por uma rede de altura e em uma quadra com as mesmas dimensões da versão olímpica da modalidade.

**Questão 36**

O futebol é o esporte mais popular praticado no Brasil, apresentando-se oficialmente em diferentes modalidades regidas pela Federação Internacional de Futebol (FIFA), como o futebol de campo, o futebol de areia e o futsal. Sobre esse tema, assinale o que for **correto**.

- 01) O futsal e o futebol de areia são modalidades praticadas por duas equipes com cinco jogadores cada, além dos jogadores reservas.
- 02) No futebol de campo profissional há quatro situações previstas nas regras para a utilização do árbitro de vídeo, também conhecido como VAR (sigla em inglês para *Video Assistant Referee*), que tem poderes para auxiliar o árbitro central nas situações de gol ou não gol, pênalti ou não pênalti, cartão vermelho direto e erro de identificação de um atleta para punição.
- 04) A prática do futebol de campo por mulheres já sofreu proibições e preconceitos no Brasil e no mundo, mas atualmente é vista com naturalidade pela sociedade, especialmente nos Estados Unidos da América, onde as atletas profissionais recebem salários similares aos dos homens.
- 08) O Campeonato Brasileiro de futebol masculino profissional da Série A é atualmente disputado por vinte times, que jogam entre si em turno e retorno, sagrando-se campeão aquele que somar mais pontos ao final de todas as rodadas, em um modelo de disputa denominado “pontos corridos”.
- 16) O poder legislativo brasileiro oferecerá à população um aparato jurídico de reconhecimento do interesse social das atividades esportivas, assegurando ao torcedor de futebol o máximo respeito de seus direitos humanos e de consumidor, por meio do Estatuto de Defesa do Torcedor, lei que está em discussão no Congresso Nacional e que deverá ser promulgada em 2022.

**Questão 37**

A ginástica, em seus diversos campos de atuação, amplia constantemente seus objetivos e possibilidades de prática. Sobre a ginástica e suas modalidades, assinale o que for **correto**.

- 01) Na ginástica rítmica, o desempenho das atletas é avaliado por árbitros que atribuem notas considerando dificuldade e execução técnica.
- 02) Corda, arco, bola, maças e fita são os aparelhos oficiais utilizados nas competições de ginástica acrobática.
- 04) A ginástica geral, também conhecida como “ginástica para todos”, é uma modalidade não competitiva e direcionada à ampliação de possibilidades corporais.
- 08) Nos Jogos Olímpicos de Tóquio 2020, a ginasta brasileira Rebeca Andrade conquistou a medalha de ouro no salto sobre a mesa, uma prova de ginástica artística exclusivamente feminina.
- 16) Na ginástica artística, as provas masculina e feminina de solo são disputadas com acompanhamento musical instrumental.

**Questão 38**

Um corpo saudável nem sempre é o que obedece aos padrões estéticos estabelecidos como ideais, constantemente propagados pela mídia. Sobre o culto ao corpo e suas implicações à saúde, assinale o que for **correto**.

- 01) A bulimia nervosa é um transtorno alimentar que tem como principais características a recusa em se alimentar e a manutenção de um peso corporal considerado adequado, além da distorção da própria imagem e do medo de ganhar peso.
- 02) Considerada importante na busca por determinado padrão estético, a hipertrofia muscular não é predominante como mecanismo responsável pelo incremento da força muscular.
- 04) Em situações normais, a hipertrofia muscular ocorre na mesma magnitude em homens e mulheres submetidos ao mesmo tipo de treinamento, com cargas estipuladas individualmente.
- 08) Esteroides anabolizantes são drogas que ajudam no crescimento (hipertrofia) dos músculos e no desenvolvimento das características sexuais masculinas, mas que podem produzir efeitos colaterais indesejáveis, como câncer, diabetes, hipertensão, calvície e impotência sexual.
- 16) Praticantes de exercícios físicos precisam de um sono adequado, pois nesse período melhora a capacidade de regeneração dos tecidos musculares, especialmente devido à síntese do hormônio do crescimento.

**Questão 39**

A obesidade é considerada uma doença de proporções epidêmicas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que tem o sedentarismo como uma das principais causas e cujo tratamento apresenta o exercício físico como componente fundamental. Sobre a obesidade relacionada à atividade física e ao exercício físico, assinale o que for **correto**.

- 01) A obesidade é conceituada como o aumento da gordura corporal baseado no índice de massa corporal (IMC)  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>.
- 02) O metabolismo energético em seres humanos é uma evolução adaptativa para a conversão da energia ingerida para o esforço muscular e para sobreviver em tempos de privação energética.
- 04) Exercícios aeróbicos (caminhar, correr, pedalar) em alto volume e baixa intensidade devem ser indicados em programas de emagrecimento; os exercícios com pesos, com menor volume e maior intensidade, por sua vez, são contraindicados nesses programas.
- 08) Com o avanço da idade, surgem comorbidades associadas à obesidade, como diabetes, hipertensão arterial, câncer e doenças cardiovasculares, fato que não ocorre entre adolescentes e jovens.
- 16) A diminuição no nível de atividade física diária se relaciona com a redução no metabolismo basal.

**Questão 40**

Sobre a atividade física e o exercício físico como fatores relacionados à saúde, assinale o que for **correto**.

- 01) A frequência cardíaca é um parâmetro utilizado no monitoramento do exercício físico. Os valores obtidos tendem a ser maiores em indivíduos fisicamente ativos do que em indivíduos sedentários submetidos a tarefas motoras semelhantes, em situações de normalidade e sem a interferência do uso de medicamentos.
- 02) Força, flexibilidade, agilidade, velocidade, resistência e equilíbrio são capacidades físicas que se manifestam no movimento humano.
- 04) Dependendo da intensidade com que são realizadas, atividades domésticas como varrer a casa, cortar a grama ou subir escadas podem ser consideradas exercícios físicos.
- 08) Treinos esportivos e de condicionamento físico sob orientação profissional promovem a melhora da aptidão física, enquanto caminhar ou pedalar até a escola ou o trabalho, por exemplo, são atividades consideradas neutras, pois não exercem influência negativa nem positiva sobre a aptidão física.
- 16) Musculação, ginástica localizada e treinamento funcional são exemplos de ginásticas de condicionamento físico que visam à melhora da aptidão física com consequentes benefícios à saúde.

## FILOSOFIA

### Questão 31

“Experiência da razão e da linguagem, a filosofia é a peculiar atividade reflexiva em que, na procura do sentido do mundo e dos humanos, o pensamento busca pensar-se a si mesmo, a linguagem busca falar de si mesma e os valores (o bem, o verdadeiro, o belo, o justo) buscam a origem e a finalidade da própria ação valorativa. Essa experiência, concretizada no e pelo trabalho de cada filósofo, constitui o *discurso filosófico*.” (CHAUI, M. Prefácio. In *Antologia de textos filosóficos*, Curitiba: SEED-PR, 2009.) A partir da afirmação acima, é **correto** afirmar que o discurso filosófico

- 01) é uma atividade que cria livremente objetos imaginários, dotados de valor estético.
- 02) é uma atividade cujo traço distintivo está em opinar sobre problemas abstratos.
- 04) é uma reflexão genealógica e teleológica sobre os valores humanos.
- 08) é uma atividade que produz conhecimento empírico, aplicado à utilidade dos objetos.
- 16) é uma atividade racional que reflete sobre seus próprios conceitos.

### Questão 32

“Os fatos ou objetos científicos não são dados empíricos espontâneos de nossa experiência cotidiana, mas são *construídos* pelo trabalho da investigação científica. Esta é um conjunto de atividades intelectuais, experimentais e técnicas, realizadas com base em *métodos* que permitem e garantem que a principal marca da ciência seja o *rigor*.” (CHAUI, M. *Iniciação à filosofia*: ensino médio, volume único. São Paulo: Ática, 2010, p. 299). Sobre o conhecimento científico, assinale o que for **correto**.

- 01) O método científico está fundamentado na subjetividade do cientista, cujas inclinações pessoais são determinantes para a edificação teórica.
- 02) O rigor científico é proveniente da demonstração de resultados obtidos a partir de relações verificáveis e constantes nos fenômenos.
- 04) O conhecimento científico é uma soma de afirmações baseada em hábitos e em tradições do senso comum.
- 08) O conhecimento científico elabora progressivamente instrumentos técnicos para análise e investigação dos fenômenos.
- 16) A construção do método científico é determinada pela mitologia da natureza, segundo a qual os fenômenos devem ser compreendidos pela imaginação humana.

### Questão 33

“O que garante a universalidade dos juízos estéticos é o fato de que todos os seres humanos têm a mesma faculdade de julgar, assim como a razão também é idêntica para todos. Todos sentem prazer na experiência do belo porque ele se funda no elemento subjetivo necessário ao conhecimento em geral que todas as pessoas têm.” (ARANHA, M. L. de A. *Filosofando*: introdução à filosofia. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2009, p. 444). Sobre o juízo de gosto na filosofia moderna, assinale o que for **correto**.

- 01) O juízo de gosto constitui-se pelo prazer desinteressado, isto é, pelo reconhecimento do belo independentemente de interesses práticos ou utilitários.
- 02) A experiência estética é condicionada a valores metafísicos que não dependem da racionalidade humana.
- 04) A teoria do gênio pode ser entendida como uma teoria da inspiração divina, isto é, uma teoria da evocação das musas, que comunicam suas verdades aos artistas.
- 08) O belo é um juízo que utiliza a imaginação para obter a síntese entre o entendimento (que produz os conceitos universais ou coletivos) e a sensibilidade (que produz sentimentos individuais ou subjetivos).
- 16) O juízo de gosto é incomunicável, pois o prazer que sentimos diante das obras de arte não é objetivo.

**Questão 34**

“A passagem do estado de natureza ao estado civil ou à sociedade civil se dá por meio de um **pacto social** ou **contrato social**, pelo qual os indivíduos concordam em renunciar à liberdade natural e à posse natural de bens e armas e em transferir a um terceiro – o soberano – o poder.” (CHAUI, M. *Iniciação à filosofia*: ensino médio, volume único. São Paulo: Ática, 2010, p. 346). Sobre o contratualismo clássico, assinale o que for **correto**.

- 01) O conceito de estado de natureza ou de condição natural tem a função de explicar a situação pré-social, na qual os indivíduos existem de forma livre e independente.
- 02) O contrato social funda a soberania e institui a autoridade política a partir da qual o indivíduo se encontra amparado pelo Estado.
- 04) Segundo Thomas Hobbes, o estado de natureza é representado pela guerra de todos contra todos e pela vida dominada pelo medo permanente.
- 08) A passagem do estado de natureza à sociedade civil só é possível pela mediação divina, a partir da qual o homem tem sua natureza redimida.
- 16) Segundo Jean-Jacques Rousseau, o estado de natureza é representado pela condição do “bom selvagem”, isto é, pela harmonia entre os homens e a natureza.

**Questão 35**

Na contemporaneidade, a bioética especial aparece como reflexão sobre os limites da ciência a partir de questões ligadas à clonagem, à transgenia, a células-tronco, à inseminação artificial, à manipulação genética, ao aborto, à eutanásia, à experimentação clínica etc. Sobre a bioética, assinale o que for **correto**.

- 01) A fim de testar novas tecnologias ou novos medicamentos, a utilização de cobaias humanas de forma indiscriminada se justifica pela possibilidade de benefícios à humanidade.
- 02) A bioética pertence ao campo da axiologia, isto é, à ciência dos valores.
- 04) A bioética, embora reivindique autonomia, é um ramo da ética que investiga as práticas médicas e científicas do homem em relação a si próprio e à natureza.
- 08) O juramento hipocrático descreve preocupações éticas que estabelecem critérios para as ações médicas.
- 16) Doação de órgãos e de sangue fere os princípios da ética, pois o corpo é inviolável e constitui-se em propriedade privada.

**Questão 36**

Considere os textos a seguir:

Texto A: “É evidente, portanto, que a pólis por natureza é anterior a cada um dos cidadãos [...]. Há em todos os homens o impulso para tal comunidade. E o primeiro que a instituiu foi causa dos maiores bens. Com efeito, como o homem, depois de ter alcançado o pleno desenvolvimento, é o melhor dos animais, do mesmo modo, separado da lei e da justiça, será o pior.” (ARISTÓTELES, *Política*. In: MARÇAL, J. (Org.). *Antologia de textos filosóficos*, SEED-PR, 2009, p. 74, citação adaptada).

Texto B: “Para que as palavras ‘justo’ e ‘injusto’ possam ter lugar, é necessária alguma espécie de poder coercitivo, capaz de obrigar igualmente os homens ao cumprimento de seus pactos, mediante o terror de algum castigo que seja superior ao benefício que esperam retirar do rompimento do pacto, e capaz de confirmar a propriedade que os homens adquirem por contrato mútuo, como recompensa do direito universal a que renunciaram. E não pode haver tal poder sem antes erigir uma república.” (HOBBS, T. *O leviatã*. In: MARÇAL, J. (Org.). *Antologia de textos filosóficos*, SEED-PR, 2009, p. 358, citação adaptada).

A partir dos textos A e B e das filosofias políticas de Aristóteles e Hobbes, assinale o que for **correto**.

- 01) Aristóteles e Hobbes concordam que a vida em uma comunidade política permite ao ser humano desfrutar de benefícios que de outro modo não lhe seriam possíveis.
- 02) Para Hobbes, todo direito e todo dever podem ser justificados a partir das diferenças entre os indivíduos no que concerne às suas capacidades e às suas deficiências naturais.
- 04) Para Hobbes, se o Estado deixar de exercer seu poder de coerção, os indivíduos recobrarão seu direito natural de obter qualquer coisa que desejem, ainda que por meios violentos.
- 08) Para Aristóteles, o bom funcionamento de cada comunidade que compõe a pólis, como as famílias e as vilas, contribui para o bom funcionamento da própria pólis.
- 16) Para Aristóteles, a pólis forma um todo orgânico que ultrapassa a somatória dos esforços individuais e das diversas comunidades de indivíduos encontradas na pólis.

**Questão 37**

Considere os argumentos 1 e 2:

1. a) Se todos os seres humanos adultos deliberam, então eles são imputáveis.  
b) É fato que nem todos os seres humanos adultos são imputáveis.  
c) Portanto nem todos os seres humanos adultos deliberam.
2. d) Todos os seres humanos adultos que deliberam são imputáveis.  
e) Nenhuma criança é imputável.  
f) Portanto todos os seres que deliberam são imputáveis.

Acerca dos argumentos 1 e 2, assinale o que for **correto**.

- 01) O argumento 1 é formalmente inválido.
- 02) No argumento 2, a substituição de (f) pela sentença “Portanto nenhuma criança é um ser humano adulto que delibera” produz um argumento formalmente válido.
- 04) As premissas (d) e (e) são universais afirmativas.
- 08) O argumento 2 é dedutivo.
- 16) As premissas (b) e (c) são particulares.

**Questão 38**

O filósofo escocês David Hume (1711-1776) e o filósofo prussiano Immanuel Kant (1724-1804) deram importantes contribuições para as reflexões sobre a moralidade e as ações humanas na filosofia moderna. Sobre a filosofia moral de Hume e Kant, assinale o que for **correto**.

- 01) Hume acredita que juízos descritivos e juízos morais, que são prescritivos, são justificados por faculdades humanas distintas.
- 02) Por acreditar que faculdades racionais são incapazes de justificar juízos morais, Hume argumenta que a justificação de tais juízos não pode ser feita sem o auxílio de crenças religiosas.
- 04) Kant defende a tese de que faculdades racionais são incapazes de justificar juízos morais.
- 08) Para Kant, a avaliação de preceitos morais é realizada com base em efeitos benéficos ou em efeitos maléficos que as ações humanas produzem.
- 16) Hume lança mão de emoções, como a empatia pelo outro, para justificar os juízos morais.

**Questão 39**

O método científico determina o modo como cientistas devem proceder em suas atividades de investigação e na justificação de suas teorias. Sobre o método científico, assinale o que for **correto**.

- 01) Uma boa teoria científica permite ao cientista conceber condições ou situações hipotéticas cuja eventual constatação empírica desfavorecerá a aceitação dessa própria teoria.
- 02) A avaliação de uma teoria científica depende da capacidade dessa teoria em se ajustar ao conjunto dos dados e das informações disponíveis.
- 04) Teorias científicas têm papel ativo na constituição do significado dos enunciados tomados como verdadeiros em uma ciência.
- 08) As observações feitas pelo cientista não devem colocar limites à sua liberdade criativa, porque a concepção de boas teorias científicas requer engenhosidade.
- 16) Nas ciências experimentais, teorias bem sucedidas na explicação de certos dados disponíveis mantêm-se inalteradas diante do incremento de informações sobre o mundo.

**Questão 40**

Falácias são argumentos ou raciocínios com algum tipo de incorreção, mas que aparentemente estão corretos. Sobre os diversos tipos de argumentos falaciosos, assinale o que for **correto**.

- 01) Um argumento circular ou vicioso necessariamente exhibe deficiências formais e é, por isso, logicamente inválido.
- 02) Argumentos por analogia não são empregados na investigação científica, porque nesse tipo de argumento a conclusão não é uma consequência necessária das premissas.
- 04) A aplicação uniforme de leis ou de regras de conduta é falaciosa por desconsiderar aspectos factuais e contextuais relevantes na avaliação das ações humanas.
- 08) A crítica ao proponente de um argumento e não ao argumento proposto em si é uma falácia denominada argumento *ad hominem*.
- 16) A proximidade entre dois eventos não constitui prova da existência de uma relação causal entre eles; asseverar a existência dessa relação é cometer a falácia da falsa causa.

FORMULÁRIO

$$x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$$

$$v = v_0 + a t$$

$$v^2 = v_0^2 + 2 a \Delta x$$

$$x = A \cos (\omega t + \varphi_0)$$

$$a = -\omega^2 x$$

$$\vec{F}_R = m \vec{a}$$

$$\vec{F}_k = -k \vec{x}$$

$$\vec{P} = m \vec{g}$$

$$f_{at} = \mu N$$

$$a_c = \frac{v^2}{r}$$

$$W = F d \cos \theta$$

$$E_c = \frac{1}{2} m v^2$$

$$E_p = m g h$$

$$E_p = -G \frac{M m}{d}$$

$$E_p = \frac{1}{2} k x^2$$

$$W = \Delta E_c$$

$$\vec{p} = m \vec{v}$$

$$\vec{I} = \vec{F} \Delta t = \Delta \vec{p}$$

$$\tau = \pm F d \sin \theta$$

$$P = \frac{\Delta W}{\Delta t}$$

$$F = G \frac{m_1 m_2}{d^2}$$

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$$

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$$

$$v = \omega r$$

$$\Phi_E = E S \cos \theta$$

$$\sigma = \frac{\Delta q}{\Delta S}$$

$$E_c = \frac{3}{2} N k_B T$$

$$E = \sigma T^4$$

$$\rho = \frac{m}{V}$$

$$p = \frac{F}{A}$$

$$p = p_0 + \rho g h$$

$$p_1 + \rho g h_1 + \frac{\rho v_1^2}{2} = p_2 + \rho g h_2 + \frac{\rho v_2^2}{2}$$

$$L = L_0 (1 + \alpha \Delta T)$$

$$Q = m L$$

$$p V = n R T$$

$$Q = m c \Delta T$$

$$\Phi = \frac{\Delta Q}{\Delta t} = \frac{K A}{L} (T_2 - T_1)$$

$$\Delta U = Q - W$$

$$\eta = 1 - \frac{T_2}{T_1}$$

$$W = p \Delta V$$

$$\eta = \frac{W}{Q_q}$$

$$F = q v B \sin \theta$$

$$F = K \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

$$E = K \frac{q}{r^2}$$

$$\vec{F} = q \vec{E}$$

$$V = \frac{q}{4\pi \epsilon_0 r}$$

$$V = E d$$

$$W_{AB} = q V_{AB}$$

$$i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$$

$$V = R i$$

$$R = \rho \frac{L}{A}$$

$$f_n = \frac{n}{2L} \sqrt{\frac{F}{\mu}}$$

$$v = \sqrt{\frac{B}{d}}$$

$$C = \frac{\Delta Q}{\Delta T}$$

$$P = V i = R i^2 = \frac{V^2}{R}$$

$$V = \epsilon - r i$$

$$F = B i L \sin \theta$$

$$C = k \frac{\epsilon_0 A}{d}$$

$$C = \frac{q}{\Delta V}$$

$$U = \frac{1}{2} C (\Delta V)^2$$

$$B = \frac{\mu_0 i}{2\pi r}$$

$$B = \mu_0 n i$$

$$\Phi_B = B S \cos \theta$$

$$\Phi_B = L i$$

$$U_B = \frac{1}{2} L i^2$$

$$\epsilon = -\frac{\Delta \Phi_B}{\Delta t}$$

$$n = \frac{c}{v}$$

$$n_1 \sin \theta_1 = n_2 \sin \theta_2$$

$$\frac{1}{f} = \left( \frac{n_2}{n_1} - 1 \right) \left( \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right)$$

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$$

$$m = -\frac{p'}{p}$$

$$V = \frac{1}{f}$$

$$V_{eq} = V_1 + V_2 + \dots + V_n$$

$$v = \lambda f$$

$$E = h f$$

$$E = m c^2$$

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

$$T^2 = k r^3$$

$$C = m c$$

$$T = \frac{1}{f}$$

$$v = \sqrt{\frac{F}{\mu}}$$

$$\omega = 2\pi f$$

$$\omega = \sqrt{\frac{k}{m}}$$

$$f = f_0 \left( \frac{v \pm v_R}{v \mp v_f} \right)$$

**VALORES NUMÉRICOS**

$$G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{kg}^2$$

$$K = 9 \times 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{C}^2$$

$$\epsilon_0 = 8,85 \times 10^{-12} \frac{\text{C}^2}{\text{N} \cdot \text{m}^2}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T} \cdot \text{m} / \text{A}$$

$$c = 3 \times 10^8 \text{ m} / \text{s}$$

$$R = 8,32 \frac{\text{J}}{\text{mol} \cdot \text{K}}$$

$$N_A = 6,02 \times 10^{23}$$

$$k_B = 1,38 \times 10^{-23} \frac{\text{J}}{\text{K}}$$

$$\sigma = 5,67 \times 10^{-8} \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}^4}$$

$$h = 6,63 \times 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s}$$

$$\rho_{\text{água}} = 1,0 \text{ g} / \text{cm}^3$$

$$c_{\text{água}} = 1,0 \frac{\text{cal}}{\text{g} \cdot ^\circ \text{C}}$$

$$c_{\text{vapor d'água}} = 0,5 \frac{\text{cal}}{\text{g} \cdot ^\circ \text{C}}$$

$$L_{F(\text{água})} = 80 \text{ cal} / \text{g}$$

$$L_{V(\text{água})} = 540 \text{ cal} / \text{g}$$

$$1 \text{ cal} = 4,18 \text{ J}$$

$$1 \text{ atm} = 1,013 \times 10^5 \text{ N} / \text{m}^2$$

## FÍSICA

### Questão 31

Um cubo de 10N de peso (em módulo) é empurrado contra uma parede vertical por uma força constante de módulo  $F_0$ , perpendicular ao plano da parede. Nessas condições o bloco permanece parado em relação à parede. A partir de um instante inicial o módulo da força perpendicular passa a ser igual a  $F$ . Dependendo do valor de  $F$  o bloco pode permanecer parado ou descer escorregando pela parede. O coeficiente de atrito estático e o coeficiente de atrito cinético entre o bloco e a parede são, respectivamente, iguais a 0,6 e 0,5. O módulo da força de atrito entre o cubo e a parede é representado por  $f$ . Sobre a situação descrita, assinale o que for **correto**.

- 01) Se  $F = 20N$ , então  $f = 12N$ .
- 02) Se  $F = 18N$ , então  $f$  é igual ao módulo do peso do cubo.
- 04) Se  $F = 15N$ , então o cubo desce com velocidade constante.
- 08) Se  $F = 13N$ , então o módulo da força resultante sobre o cubo durante seu movimento é maior que um terço do módulo do seu peso.
- 16) Se  $F = 10N$ , então o cubo desce com aceleração  $\frac{g}{2}$  (em módulo), em que  $g$  é o módulo da aceleração gravitacional.

### Questão 32

Uma partícula em movimento harmônico simples (MHS) oscila entre os pontos de coordenadas  $A$  e  $-A$  de uma reta com frequência de 2Hz. Considere que a partícula se encontre na posição  $A$  no instante  $t_0 = 0$ , na posição  $\frac{1}{2}A$  no instante  $t_1$  e na posição  $-\frac{\sqrt{3}}{2}A$  no instante  $t_2$ . Considere também que  $0 < t_1 < \frac{1}{4}s$  e que  $0 < t_2 < \frac{1}{4}s$ . Assinale o que for **correto** sobre esse movimento.

- 01) A posição dessa partícula em função do tempo pode ser representada pela função horária  $x(t) = A \cos(4\pi t)$ .
- 02) A velocidade dessa partícula em função do tempo pode ser representada pela função horária  $v(t) = -A \sin(2\pi t)$ .
- 04) A aceleração dessa partícula é constante.
- 08) O período desse movimento é  $\frac{1}{2}s$ .
- 16)  $t_2 - t_1 = \frac{1}{8}s$ .

### Questão 33

Um cubo maciço e homogêneo de massa 900g, com arestas de comprimento igual a 10cm, é utilizado em um experimento para medir a densidade (massa específica) de dois fluidos: o fluido A e o fluido B. Ao ser colocado em um recipiente contendo fluido, o bloco flutua de modo que sua face superior permanece paralela ao plano formado pela interface entre o ar do ambiente e o fluido. Verifica-se que a altura da parte submersa do bloco é igual a 8cm no fluido A e igual a 6cm no fluido B. Considerando ideais os fluidos A e B, e que a profundidade dos recipientes é maior que 10cm, assinale o que for **correto**. (Dado: Massa específica da água:  $\rho = 1,0 \text{ g/cm}^3$ ).

- 01) O módulo do empuxo que age sobre o cubo é igual ao módulo do peso do fluido deslocado.
- 02) O módulo do empuxo que age sobre o cubo no fluido A é menor que o módulo do empuxo que age sobre o cubo no fluido B.
- 04) A densidade do fluido A é igual a  $1,125 \text{ g/cm}^3$ .
- 08) A densidade do fluido B é igual a  $1,425 \text{ g/cm}^3$ .
- 16) Se fosse colocado em um recipiente com água, esse cubo afundaria.

### Questão 34

Uma pessoa encontra-se em repouso em relação ao solo. Ela solta, de uma altura desprezível, uma caixa de 2kg sobre uma esteira. Em relação ao solo, essa esteira se move horizontalmente com velocidade constante e igual a 2m/s (em módulo). Considere o coeficiente de atrito cinético igual a 0,5 entre a caixa e a esteira e o módulo da aceleração da gravidade igual a  $10 \text{ m/s}^2$ . Além disso, considere que o solo seja um referencial inercial e despreze a resistência do ar. Assinale o que for **correto**.

- 01) Do referencial da pessoa, a quantidade de movimento (em módulo) adquirida pela caixa, do momento em que entra em contato com a esteira até começar a se movimentar solidariamente a ela, é de 4N.s.
- 02) Do referencial da pessoa, a energia cinética adquirida pela caixa, do momento em que entra em contato com a esteira até começar a se movimentar solidariamente a ela, é 4J.
- 04) O referencial da esteira pode ser considerado um referencial inercial.
- 08) Do referencial da esteira, o módulo da velocidade da caixa no instante em que ela entra em contato com a esteira é de 2m/s.
- 16) O intervalo de tempo entre o instante em que a caixa entra em contato com a esteira e o instante em que a caixa passa a se movimentar solidariamente a ela é de 0,4s.

### Questão 35

Três capacitores, com capacitâncias iguais a  $C$ ,  $3C$  e  $6C$ , e uma bateria (que fornece uma diferença de potencial igual a  $V$ ) são utilizados em duas montagens experimentais de circuitos elétricos. No circuito 1, os três capacitores são ligados em paralelo à bateria. No circuito 2, os mesmos capacitores são ligados em série à bateria. Sobre a associação de capacitores nos circuitos 1 e 2, assinale o que for **correto**.

- 01) A capacitância equivalente da associação no circuito 1 é igual a  $10C$ .
- 02) A capacitância equivalente da associação no circuito 2 é igual a  $\frac{2}{3}C$ .
- 04) Em cada circuito, a energia armazenada na associação de capacitores é igual à energia que seria armazenada em um capacitor equivalente.
- 08) A energia armazenada no terceiro capacitor ( $6C$ ) do circuito 1 é igual a  $\frac{3}{2}CV^2$ .
- 16) A energia armazenada no terceiro capacitor ( $6C$ ) do circuito 2 é igual a  $\frac{1}{27}CV^2$ .

**Questão 36**

No contexto da Teoria Cinética dos Gases Perfeitos, considere gases em condições normais de temperatura e pressão (CNTP), e assinale o que for **correto**.

- 01) A quantidade de moléculas existentes em 1L de um gás é da ordem de  $10^9$ , ou seja, da ordem de bilhão de moléculas.
- 02) O volume resultante da soma dos volumes das moléculas constituintes de um gás em um dado recipiente é desprezível em relação ao volume desse recipiente.
- 04) Entre as moléculas de um gás, considera-se que só há interação quando elas colidem.
- 08) O tempo médio de duração de uma colisão entre duas moléculas quaisquer de um gás é desprezível em relação ao intervalo de tempo médio para que elas colidam novamente com outras moléculas do gás.
- 16) Todas as colisões entre as moléculas de um gás, ou entre as moléculas desse gás e as paredes do recipiente em que ele se encontra, são consideradas perfeitamente elásticas.

**Questão 37**

Um feixe de luz incide sobre a interface plana de dois materiais transparentes. Inicialmente, o feixe se propaga através do material 1 (índice de refração  $n_1 = 1,2$ ). Ao incidir na interface, parte do feixe atravessa para o material 2 (índice de refração  $n_2 = 1,5$ ) e parte é refletida de volta para o material 1. O feixe incidente, o feixe refratado e o feixe refletido pertencem ao mesmo plano perpendicular ao plano da interface. Sabe-se que o feixe incidente faz um ângulo de  $60^\circ$  com o plano da interface. Considerando que os ângulos de reflexão e de refração são medidos em relação a uma normal ao plano da interface, assinale o que for **correto**. (Dado:  $\text{sen}^{-1}0,3 = 17,46^\circ$ ,  $\text{sen}^{-1}0,4 = 23,58^\circ$ ,  $\text{sen}^{-1}0,45 = 26,74^\circ$ ,  $\text{sen}^{-1}0,5 = 30^\circ$ ,  $\text{sen}^{-1}0,55 = 33,37^\circ$ ).

- 01) O ângulo de reflexão é igual a  $26,74^\circ$ .
- 02) O ângulo de refração é igual a  $23,58^\circ$ .
- 04) O ângulo entre o raio refletido e o raio refratado é menor que  $120^\circ$ .
- 08) A velocidade do feixe de luz no material 2 é igual a  $\frac{2}{3}c$ , em que  $c$  é a velocidade da luz no vácuo.
- 16) A velocidade do feixe de luz no material 1 é maior que a velocidade do feixe de luz no material 2.

**Questão 38**

As raias isoladas e descontínuas do espectro do átomo de hidrogênio são associadas a números inteiros positivos  $n$ . Para Bohr, esses números estariam associados às órbitas do elétron, as quais ele chamou de estados estacionários. Em relação a esse assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) De acordo com o modelo atômico de Bohr, as órbitas do elétron no átomo de hidrogênio podem ser consideradas circulares.
- 02) De acordo com o modelo atômico de Bohr, o elétron movimentava-se em suas órbitas sem perder energia.
- 04) O raio das órbitas do elétron no átomo de hidrogênio é uma função do tipo  $r_n = K \frac{1}{n}$ , em que  $K$  é uma constante.

08) Desconsiderando o movimento de translação do átomo de hidrogênio, sua energia em um estado estacionário pode ser escrita como uma função do tipo  $E_n = -K'n^2$ , em que  $K'$  é uma constante.

16) Quando um elétron muda de uma órbita para outra, a variação de energia  $\Delta E$  (em módulo) do átomo de hidrogênio entre esses dois estados estacionários é dada pela equação  $\Delta E = hf$ , em que  $h$  é a constante de Planck e  $f$  é a frequência do fóton emitido ou absorvido nesse processo.

**Questão 39**

Em um parque aquático, uma jovem de 60kg desce um tobogã de 7m de altura (em relação à base). Sua velocidade inicial é nula. Despreze as forças de atrito e de resistência do ar. Sobre o sistema composto pela jovem e pela Terra, assinale o que for **correto**. (Dado:  $g = 9,8 \text{ m/s}^2$ ).

- 01) A energia potencial gravitacional depende da escolha de um nível de referência.
- 02) A energia total (cinética mais potencial) é sempre positiva.
- 04) O tempo total do percurso, do topo do tobogã até a base, não depende da forma do tobogã.
- 08) A velocidade da jovem (em módulo) ao chegar à base do tobogã é maior que 40km/h.
- 16) A energia cinética da jovem no instante em que ela chega à base do tobogã é maior que 4kJ.

**Questão 40**

Cometas são corpos celestes que, junto com planetas e asteroides, fazem parte de sistemas estelares como o do Sol. Em relação a órbitas fechadas de cometas, considere a interação deles apenas com o Sol e a Teoria da Gravitação Universal de Newton. Assinale o que for **correto**.

- 01) Existe a possibilidade de órbitas de cometas serem circulares.
- 02) A 2ª Lei de Kepler (lei das áreas) pode ser aplicada a cometas do Sistema Solar.
- 04) A 3ª Lei de Kepler (lei dos períodos) se aplica a planetas, mas não a cometas.
- 08) O módulo da velocidade de um cometa em órbita elíptica é máximo no afélio.
- 16) O módulo da força gravitacional entre um cometa em órbita elíptica e o Sol é mínimo no periélio.

## Questão 31

Sobre os conteúdos relacionados à orientação, à localização e aos movimentos efetuados pelo planeta Terra, e suas consequências, assinale o que for **correto**.

- 01) Uma das consequências da esfericidade da Terra e da inclinação do seu eixo de rotação em relação ao plano da órbita ao redor do Sol é a sucessão entre dias e noites. Em decorrência disso, no equador térmico há maior variação na incidência da insolação ao longo do ano.
- 02) A Terra é dividida por uma grade de linhas imaginárias, conhecida como coordenadas geográficas, que permite localizar qualquer ponto na superfície do planeta. Essas coordenadas são medidas em graus, e a origem desse cômputo, no caso da latitude, ocorre a partir da linha do Equador e, no caso da longitude, a partir do Meridiano de Greenwich.
- 04) Devido ao movimento de translação, pontos com latitudes diferentes na superfície terrestre apresentam, simultaneamente, horários diferentes. Atualmente, no território brasileiro são utilizados três fusos horários, dentre eles o fuso da hora oficial do Brasil, que está adiantado cinco horas em relação ao Meridiano de Greenwich.
- 08) A declinação magnética é causada pela inversão do magnetismo entre os dois polos terrestres devido à precessão dos equinócios ocorrida no planeta. Esse fenômeno não interfere no funcionamento da bússola, uma vez que a orientação dada pela sua agulha é direcionada para o Polo Sul Geográfico da Terra.
- 16) Os solstícios e os equinócios marcam os dias em que ocorrem as mudanças das estações do ano. Por volta do dia 21 de dezembro, por exemplo, ocorrem o solstício de inverno no hemisfério norte e o solstício de verão no hemisfério sul.

## Questão 32

Leia atentamente os trechos a seguir:

“Mais de uma década depois que um forte terremoto devastou o Haiti em 2010, a complexa geologia da região levou a ilha a outra onda de tremores mortais. Um intenso terremoto de magnitude 7,2 graus abalou o Haiti na manhã de 14 de agosto de 2021, cerca de 74 quilômetros a oeste do epicentro em 2010.”

[Texto adaptado de <http://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2021/08/o-que-torna-os-terremotos-ao-devastadores-no-haiti>, acesso em 14 set 2021.]

“O dia trágico começou às 14h46 de 11 de março de 2011 no Japão, quando o terremoto de 9 graus, o mais forte da história do país e um dos 5 mais poderosos do mundo provocou ondas de dez metros de altura”.

[Disponível em <http://www.cnnbrasil.com.br/internacional/em-um-unico-dia-japao-enfrentou-um-terremoto-um-tsunami-e-um-desastre-nuclear>, acesso em 14 set 2021].

Sobre terremotos, e assuntos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) Os frequentes terremotos registrados no Haiti ocorrem porque o país está localizado sobre três placas tectônicas: a placa de Nazca, a placa Sul-Americana e a placa do Pacífico.
- 02) O terremoto com magnitude de 7,2 graus na escala Richter, que ocorreu em 11 de março de 2021 no Haiti, foi de 1,25 vez menor que a magnitude do terremoto ocorrido no Japão em 2011.
- 04) No Japão, apesar de a magnitude do terremoto ter sido maior que o terremoto ocorrido no Haiti, os efeitos socioeconômicos foram menos graves devido ao planejamento mais eficiente que compreende desde o socorro e o atendimento às vítimas até a reconstrução das áreas atingidas.
- 08) Desastres naturais ocorridos no Haiti em 2004, assim como o terremoto em 2010 no mesmo país, provocaram a emigração de muitos haitianos após o agravamento de problemas políticos e econômicos, acentuados pela fome, pelas doenças, pela violência urbana.
- 16) As placas que compõem a litosfera não estão constantemente em movimento, mas, quando elas resvalam, o movimento acontece de forma cíclica, ou seja, um encontro seguido de uma colisão, e a maioria dos tremores gerados é de alta intensidade.

**Questão 33**

Sobre aspectos físicos do estado do Paraná, assinale o que for **correto**.

- 01) O seu relevo define a existência de dois tipos de bacias hidrográficas separadas pela serra do Mar: a bacia formada pelos rios do litoral e a bacia dos rios de planalto, no interior do Estado.
- 02) A Mata das Araucárias é a vegetação mais preservada e é encontrada na porção oeste do Estado, nas altitudes inferiores a 300m, onde predomina o clima quente e seco.
- 04) O aquífero Guarani é o maior aquífero do Brasil, abrangendo todo o Estado; é uma fonte fundamental para a produção de energia e possui o maior potencial hidrelétrico instalado do país.
- 08) A ocorrência de geadas relaciona-se à latitude, à altitude, à orientação de vertentes. Considerando a latitude, a incidência de geadas no Estado é maior na porção sul do que na porção norte.
- 16) Na porção noroeste são encontrados os solos de origem eruptiva, formados durante o período Pré-Cambriano, oriundos da decomposição de rochas calcárias originadas de derrames de lavas que cobriram toda a área.

**Questão 34**

Sobre características da vegetação brasileira, e assuntos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) Devido ao predomínio de planaltos e chapadas, a topografia da Floresta Amazônica apresenta dois estratos de vegetação: o igapó, que se desenvolve em áreas de terra firme, e a várzea, que se desenvolve onde há vegetação de maior porte.
- 02) Os manguezais (encontrados nas bordas das formações de campos naturais do Cerrado) são nichos ecológicos onde se reproduzem as principais espécies de avifauna brasileira, pois são áreas ricas em nutrientes provenientes dos depósitos de turfeiras.
- 04) A Caatinga é composta por vegetação higrófila, que agrupa um complexo heterogêneo com vários tipos de formação vegetal de diferentes portes, que cobrem vastas áreas do Centro-Oeste do Brasil; é adaptada aos climas mesotérmico e subtropical de altitude.
- 08) No Brasil, o Pantanal abrange áreas dos estados do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul, em planícies sujeitas a inundações, com o predomínio de vegetação rasteira, de floresta e de ambientes aquáticos caracterizados pelo clima tropical.
- 16) No passado, a Mata Atlântica se estendia ao longo do litoral do Nordeste até o Sul do Brasil, alargando-se para o interior do país. Atualmente é um dos biomas mais ameaçados pela expansão urbana, pela exploração madeireira, pela agricultura de exportação.

**Questão 35**

Sobre a circulação geral da atmosfera, assinale o que for **correto**.

- 01) A circulação geral da atmosfera determina o padrão global do clima, que define a distribuição de pressão e de ventos nas zonas climáticas da Terra.
- 02) A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) provoca chuvas nas proximidades da linha do Equador, nos hemisférios norte e sul.
- 04) Nas proximidades da latitude de 30°, nos hemisférios norte e sul, formam-se áreas de alta pressão.
- 08) Ventos alísios do nordeste originam-se em território brasileiro, sopram da linha do Equador para os trópicos, no mesmo sentido do movimento de rotação da Terra.
- 16) O El Niño caracteriza-se pelo fortalecimento dos ventos alísios, enquanto o La Niña caracteriza-se pelo seu enfraquecimento.

**Questão 36**

Assinale o que for **correto** a respeito das transformações e da dinâmica do espaço geográfico.

- 01) As tecnologias da informação e da comunicação desenvolvidas após a Segunda Guerra Mundial têm contribuído para alterar hábitos e modos de vida da sociedade.
- 02) As evoluções técnico-científicas e informacionais iniciadas no último quartel do século XX têm promovido mudanças estruturais nos mercados de trabalho.
- 04) Uma das revoluções industriais, conhecida pela produção flexível, foi motivada pelo surgimento de setores econômicos, como a informática, as telecomunicações, a robótica, a biotecnologia.
- 08) A internet tem contribuído para dirimir as desigualdades existentes entre povos e territórios, pois representa um meio amplamente democrático de acesso à informação.
- 16) O ciberespaço caracteriza a dimensão do universo potencialmente habitável e passível de garantir a reprodução das condições de vida presentes na Terra.

**Questão 37**

Sobre a industrialização do Brasil, e assuntos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) A produção de etanol e a conseqüente necessidade de seu escoamento impulsionaram a construção da rede de transportes ferroviários no final do século XVIII.
- 02) A industrialização alterou a natureza e acelerou o ritmo da produção do espaço nas cidades.
- 04) A Revolução de 1930 repercutiu negativamente sobre o processo de industrialização do país.
- 08) De acordo com o modelo e com a etapa histórica em que se iniciou, a industrialização brasileira pode ser classificada como planificada.
- 16) As décadas de 1930, de 1940 e de 1950 foram marcadas pela estratégia de criação de indústrias estatais vinculadas aos ramos de bens de produção e de infraestrutura.

**Questão 38**

A respeito do Afeganistão, e de assuntos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) A invasão do Afeganistão pelos Estados Unidos está diretamente relacionada aos atentados de 11 de setembro de 2011.
- 02) O Afeganistão é um estado de minoria muçulmana, membro da Liga Árabe.
- 04) A localização do Afeganistão é considerada estratégica, pois constitui uma importante rota comercial entre a Ásia central e o sul desse continente.
- 08) Nas décadas de 1970 e de 1980, combatentes islâmicos do Afeganistão foram apoiados pelos Estados Unidos, que tinham por objetivo o enfraquecimento do poderio político e econômico do bloco socialista.
- 16) Na década de 1950, o governo afegão iniciou a implementação de uma série de importantes reformas econômicas e sociais visando à promoção de maior igualdade de direitos entre homens e mulheres.

**Questão 39**

Sobre aspectos relacionados ao território paranaense, assinale o que for **correto**.

- 01) Em função das características históricas da ocupação, não há comunidades quilombolas em território paranaense.
- 02) As características do solo e do clima impedem a produção de leguminosas no estado do Paraná.
- 04) A porção oeste do território paranaense integra a denominada faixa de fronteira internacional do Brasil.
- 08) A bacia do rio Paraná possui o menor potencial hidrelétrico do país.
- 16) Devido às características fisiográficas, uma grande porção do norte paranaense é denominada Polígono das Secas.

**Questão 40**

Sobre as diversas dimensões da desigualdade existentes no mundo, assinale o que for **correto**.

- 01) O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um coeficiente de desigualdade que oscila de 0 a 100 para indicar situações que variam de plena igualdade a máxima desigualdade.
- 02) A restrição à cidadania e aos direitos humanos passou a ser vista pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) como um indicador de pobreza.
- 04) Os índices e os indicadores de qualidade de vida não buscam avaliar o nível de felicidade das populações.
- 08) A fragilidade dos estados tem sido caracterizada por um nível de desestruturação que não lhes permite garantir a paz, a segurança e a coesão social aos seus habitantes.
- 16) A Paridade do Poder de Compra (PPC) é um método de comparação dos níveis de desigualdade que avalia a renda com base no custo de vida das populações.

## HISTÓRIA

### Questão 31/41

Sobre a Antiguidade grega, assinale o que for **correto**.

- 01) Atenas, além de ter sido um local onde se executavam as atividades de comércio, administração, cultura, religião e defesa, desenvolveu também a concepção de cidade como comunidade política, local de convivência, e de tomada de decisões coletivas.
- 02) Aquiles, herói da mitologia grega, foi um importante personagem da *Iliada*, epopeia cuja autoria é atribuída a Homero, que narrou a guerra entre gregos e troianos.
- 04) O estadista Clístenes teve um importante papel no fim da democracia ateniense. Liderou uma rebelião que derrubou o último governante escolhido pelo aréopago, conselho composto pelos cidadãos eupátridas, os bem-nascidos, e conduziu Péricles ao poder.
- 08) Os gregos acreditavam em deuses que tinham formas e características humanas. Assim, os deuses gregos tinham fraquezas, paixões, virtudes. No entanto, eram imortais e tinham a capacidade de comandar o destino dos humanos.
- 16) O teatro foi uma das mais importantes manifestações culturais gregas. Entre suas tragédias, as mais conhecidas foram escritas por Ésquilo, Sófocles, Eurípedes e Aristófanes.

### Questão 32/42

Sobre o feudalismo, e as estruturas econômica, social, política e cultural que existiam na Europa Ocidental ao longo da Idade Média, assinale o que for **correto**.

- 01) A expansão dos muçulmanos que dominaram grande parte da Península Ibérica entre os séculos VIII e XV foi decisiva para que a região onde hoje se localizam Portugal e Espanha desenvolvesse características sociais e culturais distintas de outras regiões da Europa Ocidental.
- 02) As características do feudalismo não foram imutáveis. Ao contrário, o feudalismo apresentava dinamismo, variando de região para região e de um período para o outro ao longo do tempo. Esse dinamismo pode ser observado no desenvolvimento das cidades, das atividades artesanais e comerciais.
- 04) Com relação à economia, em termos gerais, o feudalismo caracterizou-se pelo predomínio da produção voltada para o consumo, pelo comércio reduzido, pela pouca utilização de moedas.
- 08) O grande crescimento da produção agrícola no século XIV possibilitou recursos necessários para a organização das Cruzadas, que, sob o pretexto de libertar Jerusalém do domínio dos infieis muçulmanos, foram motivadas por interesses econômicos.
- 16) O romance *Dom Quixote*, escrito por Cervantes no final da Idade Média, reafirmou os ideais da Cavalaria, exaltou as características de honra, virtude e valentia dos cavaleiros, características do Cavaleiro Dom Quixote, principal personagem da obra.

### Questão 33/43

A chegada dos primeiros europeus aos territórios indígenas do Paraná data do início do século XVI. Sobre o processo de ocupação europeia no litoral paranaense, assinale o que for **correto**.

- 01) O litoral do atual estado do Paraná fazia parte de duas capitanias hereditárias: São Vicente e Santana, que tinham como donatários Martin Afonso de Souza e Pero Lopes de Souza, respectivamente.
- 02) Os jesuítas conheciam a região litorânea do atual estado do Paraná desde o início do processo de ocupação, mas somente no início do século XVIII fundaram o Colégio dos Jesuítas, onde atualmente funciona o Museu de Arqueologia e Etnografia de Paranaguá.
- 04) Uma das primeiras informações acerca da baía de Paranaguá procede do mapa da região feito por Hans Staden, que ali naufragou.
- 08) A fundação de Antonina (povoamento surgido em função da presença de faiscadores de ouro na região) ocorreu no início do século XVIII (com a construção da capela de Nossa Senhora do Pilar da Graciosa). Tornou-se vila somente em fins daquele século.
- 16) Em Paranaguá, o início das atividades do tropeirismo ficou sob a responsabilidade de espanhóis, que compravam animais no Rio Grande do Sul e os vendiam para os portugueses.

### Questão 34/44

Iniciada no Rio Grande do Sul, a Revolução Federalista eclodiu em 1893, quando a crise econômica, a instabilidade política e ações violentas contrapuseram republicanos e federalistas. Sobre a ação federalista no Paraná, assinale o que for **correto**.

- 01) Os federalistas, no intuito de ocupar os estados do Sul, de avançar sobre São Paulo e de tomar o poder no Rio de Janeiro, atacaram várias cidades paranaenses.
- 02) Uma das últimas resistências dos legalistas aos federalistas ocorreu na cidade da Lapa, em que os conflitos armados eram diários. Apesar da cavação de trincheiras pela cidade, os reforços militares não surtiram efeito; os federalistas ocuparam a cidade e executaram os chefes e os comandantes das tropas. Esse confronto recebeu o nome de Cerco da Lapa.
- 04) Dentre as principais cidades tomadas pelas tropas federalistas, e que se tornaram campos de batalhas, estão Paranavaí, Loanda e Maringá.
- 08) Maragatos, ou pica-paus, eram os sinônimos dados às cidades ocupadas pelas tropas federalistas, conforme as dificuldades de ocupação.
- 16) Nos primeiros meses de 1894, os federalistas invadiram Curitiba, que ficou exposta com a retirada das autoridades civis e militares, e sua população foi obrigada a pagar a esses federalistas alta quantia em dinheiro como imposto.

**Questão 35/45**

O historiador britânico Eric Hobsbawm, em seu livro *A Era dos extremos*, defendeu a tese de que o século XX teve seu início com a eclosão da Primeira Guerra Mundial, em 1914. Sobre a Primeira Guerra Mundial e suas consequências, assinale o que for **correto**.

- 01) Após a Guerra, o Tratado de Versalhes reuniu os países europeus que propuseram auxiliar a Alemanha a se recompor, como forma de garantir a paz.
- 02) A criação da Liga das Nações, composta por todos os países que participaram da Guerra, tinha por função fortalecer o parque industrial europeu para conter a crise econômica existente no pós-guerra.
- 04) O conflito estabeleceu uma nova forma de batalha; deixou de ser caracterizado pela movimentação de tropas e transformou-se, principalmente, em uma guerra de trincheiras, nas quais as tropas se instalavam em grandes valas abertas no solo.
- 08) A política de alianças entre as potências europeias desde fins do século XIX permitiu acordos político-militares decisivos no desenrolar da Guerra, como a criação da Tríplice Aliança e da Tríplice Entente.
- 16) O nacionalismo, caracterizado pela intensa exaltação do sentimento nacional, passou a assumir caráter bélico expresso em movimentos como o pan-eslavismo russo, o pangermanismo alemão e o revanchismo francês.

**Questão 36/46**

O Renascimento e o Iluminismo, embora não estejam restritos à Época Moderna, podem ser considerados dois grandes marcos da Modernidade. A respeito desses dois movimentos culturais, assinale o que for **correto**.

- 01) Pensadores iluministas, como Voltaire, defenderam a ideia de um continuado aperfeiçoamento da sociedade com base na razão e no avanço da ciência. No entanto, no século passado, após a Segunda Guerra Mundial, pensadores como Theodor Adorno contestaram a ideia de progresso.
- 02) No Renascimento, a partir das teorias de Nicolau Copérnico e das observações astronômicas de Galileu Galilei, a antiga teoria heliocêntrica (a ideia de que o Sol é o centro do Universo) foi definitivamente abandonada.
- 04) O ateísmo e o comunismo eram aspectos convergentes entre as ideias renascentistas e iluministas, concepções que podem ser observadas no livro *Utopia*, de Thomas More. Os dois movimentos eram contra a Igreja, criticavam a família tradicional e a fé em Deus.
- 08) Além da Arte, o Renascimento também significou o desenvolvimento do conhecimento em áreas como Física, Astronomia, Matemática e Biologia. Com isso, ocorreu uma ampliação gradual da independência do conhecimento racional em relação aos dogmas e às proibições religiosas.
- 16) Em “Segundo tratado sobre o governo civil”, John Locke defendeu a ideia de que os homens eram portadores de direitos naturais como a vida, a liberdade e a propriedade.

**Questão 37/47**

Duas importantes características do Estado democrático contemporâneo são: a separação entre a esfera da vida pública e o campo dos interesses privados e o estabelecimento da laicidade do Estado. A respeito dessas características, assinale o que for **correto**.

- 01) Em Estados como Arábia Saudita, Afeganistão, Irã, Israel e Vaticano, os governantes mantêm um profundo respeito ao caráter laico do Estado e não há interferência da religião no exercício do poder político.
- 02) O chamado patrimonialismo, ou Estado Patrimonial, é a forma de Estado em que a separação entre as esferas pública e privada é rigorosamente obedecida, como ocorre no Brasil atual.
- 04) Desde a Antiguidade Clássica até os dias atuais os diferentes países do mundo ocidental estabeleceram a separação entre as esferas pública e privada como um ideal a ser atingido, embora nem sempre isso se torne realidade.
- 08) A constituição brasileira, em vigor desde 1988, afirma que o estado brasileiro é laico, não é vinculado a nenhum deus ou religião; assegura a liberdade religiosa e tem como princípio a separação entre as esferas pública e privada.
- 16) Ao longo da Época Moderna, as monarquias nacionais europeias desconheciam a separação entre as esferas pública e privada. Dessa forma, os cargos públicos eram distribuídos segundo critérios pessoais, e o dinheiro arrecadado com impostos era tratado como propriedade pessoal do Rei.

**Questão 38/48**

Em 1964, João Goulart, então Presidente do Brasil, foi deposto e, após um curto período em que o presidente da Câmara dos Deputados Ranieri Mazilli foi declarado presidente da República, o poder político passou a ser exercido por uma junta militar, autodenominada Comando Supremo da Revolução. A partir de então, e ao longo de mais de 20 anos, militares se sucederam na Presidência da República e passaram a controlar o poder político no Brasil, suprimindo as liberdades individuais e estabelecendo uma ditadura. A respeito desse período da História do Brasil, assinale o que for **correto**.

- 01) Após os primeiros anos da derrubada do Presidente João Goulart, a censura prévia à imprensa tornou-se mais rígida. As redações dos jornais passaram a ser controladas por censores da Polícia Federal, que vetavam assuntos como tortura a presos e artigos favoráveis a direitos humanos.
- 02) O “milagre econômico brasileiro”, período em que a economia cresceu em torno de 21% ao ano, possibilitou uma melhor distribuição da riqueza e a extinção da pobreza no país.
- 04) Após os anos do “milagre econômico brasileiro”, a economia entrou em recessão, os índices de crescimento observados nos anos do “milagre” despencaram, a inflação cresceu aceleradamente, atingindo mais de 100% no Governo do General Figueiredo.
- 08) Ao longo do período da Ditadura Militar, o congresso foi fechado duas vezes, centenas de congressistas foram cassados e o Supremo Tribunal Federal sofreu intervenções.
- 16) O Ato Institucional número 5 (AI 5) teve como objetivo principal caçar os políticos corruptos e preparar o caminho para o retorno das eleições majoritárias democráticas.

**Questão 39/49**

Sobre o Segundo Reinado, período entre 1840 e 1889, em que o Brasil foi governado pelo Imperador D. Pedro II, assinale o que for **correto**.

- 01) Descendente de pai negro, escravo liberto, e de mãe açoriana, Machado de Assis é considerado por estudiosos um dos maiores escritores brasileiros de todos os tempos. Sua obra compõe um amplo painel da sociedade brasileira da segunda metade do século XIX.
- 02) Os imigrantes europeus, que no início do Segundo Reinado haviam se tornado a principal mão de obra nos cafezais paulistas, transformaram o café, até então uma atividade sem relevância econômica, no principal produto de exportação; e o Brasil, no maior exportador mundial do produto.
- 04) A vitória do Brasil na Guerra do Paraguai, conflito armado que contrapôs a Triplíce Aliança (composta por Brasil, Argentina e Uruguai) ao Paraguai, possibilitou ao Imperador os recursos necessários para modernizar o Brasil.
- 08) A Guerra do Paraguai relaciona-se à invasão do Uruguai por tropas brasileiras, que derrubaram o Presidente Atanásio Aguirre, do Partido Blanco (acusado de ter posto em prática medidas contrárias aos interesses brasileiros) e colocaram no seu lugar Venâncio Flores, que se aliou ao Brasil.
- 16) Na segunda metade do século XIX, o Rio de Janeiro passou por grandes mudanças urbanísticas. Suas ruas receberam iluminação a gás, serviços de bondes com tração animal, redes de esgoto, entre outras medidas de urbanização.

**Questão 40/50**

Em meados do século XVIII, longe dos principais centros econômicos da América Portuguesa, na região sul, ocorreu a denominada “Guerra Guaranítica”, que se relaciona diretamente ao Tratado de Madri, firmado entre Portugal e Espanha. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) O Tratado de Madri previa a demarcação das fronteiras entre as colônias daqueles países (Portugal e Espanha) na América. Segundo o acordo, os territórios dos Sete Povos das Missões, a leste do rio Uruguai, deveriam ser incorporados aos territórios portugueses na América.
- 02) Na Guerra Guaranítica, os índios Guarani, apoiados por tropas espanholas, recusaram-se a deixar a região e foram atacados pelas tropas portuguesas.
- 04) As fronteiras estabelecidas pelo Tratado de Madri mantiveram-se inalteradas até os nossos dias. Dessa forma, os atuais limites territoriais entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai são aqueles determinados no século XVIII.
- 08) Em meados do século XVIII, os territórios dos Sete Povos das Missões eram ocupados pelos índios Guarani, que viviam em missões organizadas pelos padres jesuítas.
- 16) Em regiões que atualmente pertencem, aproximadamente, aos estados do Paraná e de Mato Grosso do Sul, os jesuítas organizaram as Missões do Itatim e do Guairá.

## MATEMÁTICA – Formulário

Geometrias Plana, Espacial e Analítica	<p>Área do triângulo:</p> $A = \frac{bh}{2}$ <p>Área do hexágono regular:</p> $A = \frac{3l^2\sqrt{3}}{2}$ <p>Área do círculo <math>A = \pi r^2</math></p> <p>Volume da pirâmide: <math>V = \frac{1}{3} A \cdot h</math></p> <p><math>\cos(a + b) = \cos(a)\cos(b) - \text{sen}(a)\text{sen}(b)</math></p> <p><math>\text{sen}(a + b) = \text{sen}(a)\cos(b) + \cos(a)\text{sen}(b)</math></p>	<p>Área da esfera: <math>A = 4\pi r^2</math></p> <p>Volume da esfera: <math>V = \frac{4}{3}\pi r^3</math></p> <p>Volume do tronco de pirâmide de base quadrada:</p> $V = \frac{1}{3}h(L^2 + Ll + l^2)$ <p>Volume do tronco de cone: <math>V = \frac{1}{3}h\pi(R^2 + Rr + r^2)</math></p> <p>Equações reduzidas da parábola:</p> $(y - y_v)^2 = \pm 2p(x - x_v) \text{ ou } (x - x_v)^2 = \pm 2p(y - y_v)$ <p>Equação da reta dado o coeficiente angular e um ponto: <math>(y - y_0) = m(x - x_0)</math></p>
Funções	<p>Função quadrática</p> $x_v = \frac{-b}{2a}$ $y_v = \frac{-\Delta}{4a}$	
Progressões	<p>Progressão Aritmética (PA):</p> $a_n = a_1 + (n-1)r$ $S_n = (a_1 + a_n) \frac{n}{2}$ <p>Progressão Geométrica (PG):</p> $a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$ $S_n = a_1 \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}$	
Probabilidade	<p>Probabilidade condicional: <math>P(A \cap B) = P(A)P(B A)</math></p> <p>Probabilidade da união: <math>P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)</math></p>	

## MATEMÁTICA

### Questão 31/41

Seja  $(a_1, a_2, a_3, \dots)$  uma PA de razão 2 e sejam  $C_1, C_2, C_3, \dots$  circunferências centradas no ponto de coordenadas  $(1, -1)$ . Os raios dessas circunferências medem, respectivamente,  $a_1, a_2, a_3, \dots$ . Assinale o que for **correto**.

- 01) A equação da circunferência  $C_1$  é  $x^2 + y^2 + 2(y - x) = (a_1 - 1)(a_1 + 1)$ .
- 02) O raio da circunferência  $C_{2021}$  mede  $4040 \cdot a_1$ .
- 04) Se  $S_1, S_2, S_3, \dots$  denotam, respectivamente, os comprimentos das circunferências  $C_1, C_2, C_3, \dots$ , então a sequência  $(S_1, S_2, S_3, \dots)$  é uma PA de razão  $4\pi$ .
- 08) Se  $A_1, A_2, A_3, \dots$  denotam, respectivamente, as áreas das circunferências  $C_1, C_2, C_3, \dots$ , então a sequência  $(A_1, A_2, A_3, \dots)$  é uma PG de razão  $(2\pi)^2$ .
- 16) A reta de equação  $\frac{4}{3}y - x = -\frac{7}{3}$  intercepta todas as circunferências  $C_1, C_2, C_3, \dots$

### Questão 32/42

Em relação a números complexos, e assuntos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01)  $\frac{i + i^2 + i^3 + i^4 + i^5 + \dots + i^{2023}}{i + i^2 + i^3 + i^4 + i^5 + \dots + i^{2022}} = i$ .
- 02)  $\left| \frac{-2 + 3i}{5 - i} \right| = \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)$ .
- 04)  $[3(\cos 3^\circ + i \operatorname{sen} 3^\circ)] \cdot [6(\cos 40^\circ + i \operatorname{sen} 40^\circ)] = 18(\cos 120^\circ + i \operatorname{sen} 120^\circ)$ .
- 08) O triângulo cujos vértices são dados pelos números complexos  $3 + 2i, -1 + 3i$  e  $2 + 5i$  no plano Argand-Gauss tem área igual a  $\frac{11}{2}u \cdot a$ .
- 16) 0 é o único valor real para  $a$  de modo que  $(a - i)^4$  seja um número real.

### Questão 33/43

Considere as funções reais  $f(x) = x^2 - 3x - 4$  e  $g(x) = x^2 + 3x - 4$ . Assinale o que for **correto**.

- 01)  $\{x \in \mathbb{R} : f(x) = g(x)\} \subseteq \{-4, -1, 0, 1, 4\}$ .
- 02)  $\{x \in \mathbb{R} : f(x) = 0\} \cup \{x \in \mathbb{R} : g(x) = 0\} = \{-4, -1, 1, 4\}$ .
- 04) Os gráficos de  $f(x)$  e  $g(x)$  são parábolas que têm os mesmos vértices.
- 08)  $\operatorname{Im}(f) = \operatorname{Im}(g)$ .
- 16)  $\{x \in \mathbb{R} : f(x) \leq 0\} \cap \{x \in \mathbb{R} : g(x) \leq 0\} = [-1, 1]$ .

### Questão 34/44

Considere os polinômios

$$p(x) = (x - 1)^2(x - 2)^5(x - 4)(x - 11)^6$$
$$q(x) = (x^2 + 2)(x^3 - 2x^2 + 4)$$

Assinale o que for **correto**.

- 01) O grau de  $p(x)$  é igual a 60.
- 02) Todas as raízes de  $p(x)$  são inteiras e positivas.
- 04) O polinômio  $q(x)$  tem no máximo 3 raízes reais.
- 08) A soma das raízes de  $q(x)$  é igual a 2.
- 16) O resto da divisão de  $p(x)$  por  $(x - 2)^3(x - 11)^4$  é igual a 0.

### Questão 35/45

Considere  $r$  a reta que passa pelos pontos  $A(-3, -4), B(-1, -2)$  e  $C(2, 1)$  e  $t$  a reta que passa pelos pontos  $D(-8, 4), E(-3, 2), F(2, 0)$  e  $G(7, -2)$ . Assinale o que for **correto**.

- 01) A equação da reta  $t$  é  $2x + 5y = 4$ .
- 02) As retas  $r$  e  $t$  são paralelas.
- 04) O triângulo  $BCF$  tem perímetro igual a  $3\sqrt{2} + 2\sqrt{3}$ .
- 08) Os pontos  $A, B, C, D, E, F$  e  $G$  determinam 14 retas distintas.
- 16) Os pontos  $A, B, C, D, E, F$  e  $G$  determinam 30 triângulos distintos.

**Questão 36/46**

Assinale o que for **correto**.

01)  $\begin{vmatrix} \cos x & \sen x & -1 \\ \sen y & \cos y & 1 \\ -\cos y & \sen y & 1 \end{vmatrix} = \cos(x+y) - \sen(x+y) - 1.$

02) Se  $A$  é uma matriz quadrada de ordem 3 e  $\det(A) = 3$ , então  $\det(3 \cdot A^{-1}) = 9$ .

04)  $\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}^{21} = \begin{pmatrix} -1 & 21 \\ 21 & -1 \end{pmatrix}.$

08) Se  $B = (b_{ij})$  é uma matriz quadrada de ordem  $n$  na qual  $b_{ij} = (i+j)^2$ , então o produto dos elementos da diagonal principal de  $B$  é igual a  $2^{2n}(n!)^2$ .

16) Se uma matriz quadrada  $(a_{ij})$  de ordem  $n$  for igual a sua transposta, então  $a_{11} = a_{22} = \dots = a_{nn}$ .

**Questão 37/47**

Seja  $ABC$  um triângulo retângulo em  $A$ . Sobre o cateto maior,  $AB$ , considere um ponto  $D$  que dista 10cm de  $A$  e 2cm de  $B$ . Pelo ponto  $D$ , trace uma reta perpendicular a  $AB$  que intercepte o lado  $BC$  no ponto  $E$ . Sobre o lado  $AC$ , considere o ponto  $F$  de modo que  $ADEF$  seja um retângulo cujo lado menor meça 1cm. Assinale o que for **correto**.

01) O segmento  $\overline{AC}$  mede 5cm.

02) A medida do segmento  $\overline{EB}$  é igual a 20% da medida do segmento  $\overline{EC}$ .

04) A área do triângulo  $ABE$  é igual ao quádruplo da área do triângulo  $BDE$ .

08) O triângulo  $ACE$  é isósceles.

16) O ângulo  $\widehat{ABC}$  é menor que  $30^\circ$ .

**Questão 38/48**

Assinale o que for **correto**.

01) Com os algarismos 0, 1, 2, 3, 4, 5 e 6 podem ser formados 24 números pares de dois algarismos distintos.

02) Em uma competição entre 8 equipes, as medalhas de ouro, prata e bronze podem ser distribuídas de 350 maneiras distintas.

04) Com as letras A, B, C, D e E, a probabilidade de se formar uma senha de 5 letras que comece e termine com uma vogal (possivelmente a mesma) é menor que 0,2.

08) Há exatamente 136 múltiplos naturais de 5 formados por 3 algarismos distintos.

16) Não existe um número natural  $n$  que satisfaça a equação  $A_{2n+1,3} = 6$ , em que  $A_{2n+1,3}$  indica o arranjo de  $2n+1$  elementos tomados 3 a 3.

**Questão 39/49**

Considere a função real

$$f(x) = \operatorname{tg}\left(x - \frac{\pi}{4}\right).$$

Assinale o que for **correto**.

01) O gráfico de  $f$  intersecta o eixo das abscissas para todo

$$x \in \left\{ \dots, \frac{\pi}{4}, \frac{5\pi}{4}, \frac{9\pi}{4}, \dots \right\}.$$

02) A função  $f$  não é periódica.

04)  $\operatorname{dom}(f) = \left\{ x \in \mathbb{R} : x \neq \frac{(4k+1)\pi}{4}, k \in \mathbb{Z} \right\}.$

08)  $f\left(\frac{\pi}{2}\right) = f\left(\frac{3\pi}{2}\right).$

16)  $\operatorname{Im}(f) = \mathbb{R}.$

**Questão 40/50**

Uma esfera está inscrita em um cubo cuja medida da aresta é 2m. De acordo com essas informações, assinale o que for **correto**.

01) O diâmetro da esfera tem a mesma medida da diagonal do cubo.

02) O cubo tem o mesmo número de faces, de vértices e de arestas.

04) A razão entre a medida do volume da esfera e a medida do volume do cubo é  $\frac{\pi}{6}$ .

08) A menor distância de um dos vértices do cubo para a superfície da esfera é  $(\sqrt{3} - 1)m$ .

16) A medida do volume da região interior ao cubo e exterior à esfera é  $4(\pi\sqrt{3} - 2)m^3$ .

## QUÍMICA

### Questão 41

Assinale o que for **correto**.

- 01) Um mol de moléculas de gás hidrogênio possui  $6,02 \times 10^{23}$  átomos de hidrogênio.
- 02) O berílio possui menor raio atômico quando comparado ao lítio e ao magnésio.
- 04) As forças de dispersão de London são também conhecidas por forças de Van der Waals e são consideradas mais fortes do que as forças dipolo-dipolo.
- 08) Uma solução aquosa de NaCl a 25°C e 1atm é exemplo de um tipo de sal denominado “sal hidratado”.
- 16) O número de oxidação do cloro no ácido cloroso é +3.

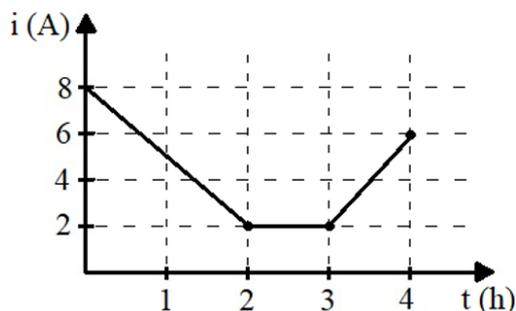
### Questão 42

Assinale o que for **correto**.

- 01) Ao se considerar a sublimação um fenômeno físico no qual um sólido se transforma em um gás sem passar pelo estado líquido, pode-se dizer que se trata de um processo endotérmico.
- 02) A quantidade de calor liberada por uma reação que é capaz de elevar de 22°C para 32°C a temperatura de 3kg de água é igual a 30kcal. (Dado: calor específico da água é 1,0cal/g°C).
- 04) A reação de formação de 1mol de água líquida a 25°C e 1atm, a partir de  $H_{2(g)}$  e  $O_{2(g)}$ , libera uma maior quantidade de calor do que a reação de formação de 1mol de água sólida (nas mesmas condições).
- 08) De acordo com a Lei de Hess, o  $\Delta H$  (quantidade de calor liberada ou absorvida) de uma reação química independe das etapas ou dos caminhos percorridos durante a reação.
- 16) A variação de entalpia é a medida da quantidade de calor liberada ou absorvida pela reação, a uma pressão constante.

### Questão 43

Submete-se à eletrólise uma solução aquosa de sulfato de cobre II, usando-se eletrodos inertes durante quatro horas. A intensidade da corrente elétrica (em ampères) varia com o tempo (em horas) conforme o gráfico a seguir. Assinale o que for **correto**. (Dado: considere o  $O_{2(g)}$  um gás ideal e constante de Faraday igual a 96.500 coulombs).



- 01) A carga elétrica total no processo de eletrólise é igual a 57.600 coulombs.
- 02) Ao final da eletrólise, pode-se encontrar ácido sulfúrico produzido na solução.
- 04) A massa de cobre depositada é de aproximadamente 18,8g.
- 08) No ânodo ocorre a semirreação:  $2OH^- \rightarrow H_2O + \frac{1}{2} O_{2(g)} + 2e^-$ .
- 16) São produzidos aproximadamente 6,34L de  $O_{2(g)}$  nas CNTP.

### Questão 44

Uma massa de etanol ( $C_2H_6O_{(v)}$ ) igual a 161g foi colocada para queimar na presença de 220,14L de gás oxigênio em condições ambientes (25°C e 1atm) formando  $CO_2$  e  $H_2O$ . Assinale o que for **correto**. (Dado: volume molar nas condições ambientes igual a 24,46L/mol).

- 01) O volume de gás carbônico produzido foi de 146,76L.
- 02) Foram produzidos 108g de água.
- 04) Reagiram 3mols de etanol.
- 08) Sobraram 23g de etanol.
- 16) A queima do etanol é uma reação de oxirredução.

**Questão 45**

Assinale o que for **correto**.

- 01) O  $\text{SCl}_6$  possui geometria hexaédrica.
- 02) O seleneto de hidrogênio  $\text{H}_2\text{Se}$  possui geometria angular e hibridização do átomo central  $\text{sp}^3$ .
- 04) O formaldeído  $\text{CH}_2\text{O}$  possui geometria trigonal plana e hibridização do átomo central  $\text{sp}^2$ .
- 08) O tricloreto de fósforo possui geometria piramidal enquanto o  $\text{PCl}_3$  possui geometria bipirâmide trigonal.
- 16) O sulfeto de silício  $\text{SiS}_2$  possui geometria linear.

**Questão 46**

Em um laboratório de química foi adicionada uma massa do metal magnésio em um volume de 15,0mL de ácido clorídrico 0,4mol/L, resultando em cloreto de magnésio e gás hidrogênio. Em seguida, o excesso de ácido clorídrico dessa solução foi neutralizado, utilizando-se 20,0mL de  $\text{NaOH}$  0,2mol/L. Assinale o que for **correto**.

- 01) O pH de uma solução de ácido clorídrico (100% ionizado) 1,0mol/L é zero.
- 02) O número de mols de gás hidrogênio formado é igual ao número de mols do ácido clorídrico que reagiu com o metal magnésio.
- 04) Um dos indicadores mais utilizados em reações de neutralização simples (principalmente as que formam sais de caráter neutro) é a fenolftaleína.
- 08) A adição de 9,4g de cloreto de magnésio em 1L de água resultará em 0,3mols de espécies dissolvidas na solução após total dissociação do sal.
- 16) Considerando-se os dados obtidos na neutralização, uma massa de aproximadamente 0,048g de metal magnésio foi adicionada à solução de ácido clorídrico 0,4mol/L.

**Questão 47**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Ao se dissolver o sal cloreto de amônio em meio aquoso (100% dissociado), a solução terá caráter básico, devido à reação de hidrólise que ocorre com o cátion proveniente da dissociação do sal.
- 02) Sabendo-se que a reação de síntese do metanol a partir do gás monóxido de carbono e do gás hidrogênio é uma reação em equilíbrio químico apresentando  $\Delta H < 0$ , um aumento na temperatura aumentará o valor da constante de equilíbrio.
- 04) À medida que uma solução aquosa de ácido nitroso (em equilíbrio) for sendo diluída com água, maior será o grau de ionização desse eletrólito.
- 08) Ao serem adicionadas pequenas quantidades de hidróxido de sódio em uma solução aquosa contendo amônia e cloreto de amônio, o pH dessa solução não apresentará variações significativas.
- 16) Se a uma solução aquosa contendo a concentração de 0,1mol/L de íons prata e 0,1mol/L de íons chumbo (II) for adicionado, gota a gota, ácido clorídrico diluído, o primeiro precipitado formado será o cloreto de prata. (Dado: o produto de solubilidade do cloreto de prata é  $2 \times 10^{-10}$  e o do cloreto de chumbo (II) é  $1,6 \times 10^{-5}$ ).

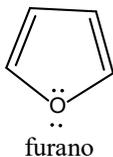
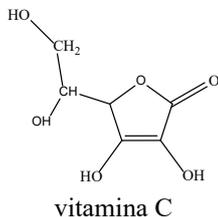
**Questão 48**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Os isômeros são compostos com a mesma fórmula molecular, podendo apresentar propriedades físicas e/ou químicas distintas.
- 02) A substância trimetilamina possui menor ponto de ebulição em relação à substância dimetilamina.
- 04) Entre os isômeros butan-2-ol e o éter dietílico apenas o butan-2-ol apresenta carbono assimétrico.
- 08) Quando o benzeno reage com uma solução que contém Br<sub>2</sub> em condições ambientes, ocorre uma reação de adição do tipo halogenação.
- 16) A partir da fórmula molecular C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> obtêm-se seis isômeros.

**Questão 49**

Assinale o que for **correto** sobre os compostos orgânicos a seguir:



- 01) A vitamina C (ácido ascórbico) é considerada hidrossolúvel devido aos grupos hidrófilos, por exemplo OH e C=O, presentes em sua estrutura.
- 02) A fórmula estrutural simplificada da testosterona apresenta cadeia heterocíclica e as funções álcool e cetona; não apresenta carbonos quaternários.
- 04) A molécula da vitamina C apresenta 1 grupo hidroxila ligado ao carbono assimétrico.
- 08) A molécula de serotonina apresenta caráter anfótero devido à presença, em sua estrutura, das funções fenol e amina; possui fórmula molecular igual a C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O.
- 16) O composto orgânico furano apresenta cadeia cíclica aromática, de acordo com a Regra de Hückel, e estrutura plana (somente carbonos sp<sup>2</sup>).

**Questão 50**

Considere os compostos orgânicos a seguir e assinale o que for **correto**.

- A) ácido 3-metil-hex-2-enoico
- B) buta-1,3-dieno
- C) benzenol
- D) etanol
- E) prop-1-eno
- F) 3-metil-pentano

- 01) Ao se reagir o composto A com hidrogenocarbonato de sódio, os produtos obtidos serão um sal, água e dióxido de carbono.
- 02) A polimerização do composto B levará à produção do (-CH<sub>2</sub>-CH=CH-CH<sub>2</sub>-)<sub>n</sub>.
- 04) Considerando-se os compostos C e D, apenas o benzenol reagirá com o KOH, pois apresenta maior acidez que o etanol.
- 08) A reação de oxidação do composto E ocorrerá em condições brandas usando-se solução aquosa diluída, fria e levemente alcalina de KMnO<sub>4</sub>.
- 16) Ao se reagir o composto F com Cl<sub>2</sub>, o produto preferencialmente obtido será o 2-cloro-3-metil-pentano.

## SOCIOLOGIA

### Questão 41

Sobre o Estado fascista, assinale o que for **correto**.

- 01) Ideologicamente se sustenta pela defesa da comunidade nacional indivisível.
- 02) Estabelece inimigos internos e externos como base para uma política, retórica e prática, de confronto.
- 04) Define a ordem e a obediência como princípios para a organização política e social.
- 08) Apresenta estética e organização militaristas, com defesa da hierarquia e da disciplina.
- 16) Combina democracia direta com multipartidarismo em um modelo de processo decisório que delega a autoridade política ao povo.

### Questão 42

Sobre o conceito de gênero, assinale o que for **correto**.

- 01) Por influência da chamada segunda onda do feminismo, ele passa a ser empregado por cientistas sociais na década de 1970.
- 02) Incorpora, na discussão sobre identidades, um conjunto de expectativas socialmente construídas sobre comportamentos e atitudes individuais.
- 04) Define as identidades como formadas ao longo de processo que envolve instituições de socialização e arbítrio individual.
- 08) Propõe um modelo relacional para a compreensão dos processos de formação das identidades, envolvendo aspectos biológicos, psicológicos e sociológicos.
- 16) Permite a superação de modelos classificatórios binários e a compreensão da identidade individual no campo da sexualidade como instável e fluida.

### Questão 43

Sobre a abordagem teórica funcionalista, assinale o que for **correto**.

- 01) Afirma a estabilidade e a regularidade dos comportamentos em razão da existência de estruturas sociais.
- 02) Define as estruturas sociais como conjuntos de valores e de crenças compartilhadas.
- 04) Na análise das consequências objetivas de um fato social, distingue funções manifestas e funções latentes.
- 08) Aponta o egoísmo utilitarista individual como motor dos processos de mudança social.
- 16) Entende que um mesmo item social pode ter funções diferentes para grupos sociais distintos.

### Questão 44

Sobre o conceito de sociedade de risco, proposto por Ulrich Beck na década de 1990, assinale o que for **correto**.

- 01) Aponta a razão técnica como solução para os problemas sociais e ambientais.
- 02) Descreve cenário de crescente incerteza sobre efeitos do desenvolvimento tecnológico guiado por interesses econômicos.
- 04) Distingue riscos naturais daqueles gerados socialmente pela ação humana.
- 08) Define a mudança do período industrial para o período de risco como uma mudança desejada e intencional.
- 16) É aplicado a contextos em que a produção material gera riscos sociais e ambientais.

**Questão 45**

Sobre o conceito de cultura transnacionalizada, cunhado pelo sociólogo brasileiro Renato Ortiz, assinale o que for **correto**.

- 01) Designa a produção cultural no contexto da modernidade-mundo, na qual as dimensões local e global estão imbricadas.
- 02) Envolve produções culturais com forte potencial unificador, mas elas assumem manifestações e identidades específicas em contextos étnicos distintos.
- 04) Descreve o processo de homogeneização cultural com o apagamento de tradições culturais específicas.
- 08) Define as trocas culturais entre as nações como igualitárias e pautadas por critérios de justiça e de merecimento.
- 16) Exclui dos processos de transnacionalização as práticas culturais de populações tradicionais.

**Questão 46**

Sobre o “presidencialismo de coalizão”, termo cunhado por Sérgio Abranches para descrever o sistema político brasileiro implementado na redemocratização, assinale o que for **correto**.

- 01) Deriva da combinação de presidencialismo, representação proporcional e sistema partidário fragmentado.
- 02) Necessita da cooperação entre poder legislativo e poder executivo.
- 04) Depende de níveis elevados de disciplina partidária entre os parlamentares eleitos.
- 08) Gerou instabilidade política e paralisia decisória nos dois mandatos presidenciais do PSDB e do PT.
- 16) Pressupõe a distribuição dos ministérios e das secretarias entre os partidos com maior representação no legislativo federal.

**Questão 47**

Sobre o “exército industrial de reserva” identificado por Karl Marx como elemento fundamental do modo de produção capitalista, assinale o que for **correto**.

- 01) Atua como mediador da luta entre capital e trabalho pela definição dos patamares de extração da mais-valia.
- 02) Tende ao desaparecimento, na economia globalizada, em razão da ampliação dos custos com mão de obra.
- 04) É inerente ao modelo capitalista e deriva da inelasticidade na oferta de emprego do sistema produtivo.
- 08) Reúne indivíduos que, apesar de não estarem empregados no processo produtivo, permanecem empregáveis.
- 16) Fornece ao movimento operário quadros qualificados para a organização da luta por melhores salários.

**Questão 48**

Sobre as relações entre instituições políticas e desenvolvimento econômico, assinale o que for **correto**.

- 01) O desenvolvimento econômico depende de alto grau de centralização administrativa nos governos, pois eleva a previsibilidade dos agentes e favorece o investimento de longo prazo.
- 02) Maior desenvolvimento econômico está associado a uma maior inclusividade de instituições políticas e econômicas.
- 04) Instituições políticas extrativas, usadas para privatizar benefícios coletivos, tendem a gerar crescimento econômico de curto prazo, mas a longo prazo geram estagnação por concentrar a riqueza produzida nas mãos de uma elite.
- 08) Desenvolvimento econômico desigual favorece a formação de elites econômicas fortes que podem controlar as instituições políticas, limitando a competição eleitoral e também de mercado.
- 16) A inclusão de minorias políticas na disputa democrática por poder gera efeitos negativos para o desenvolvimento econômico ao ampliar as demandas redistributivas.

**Questão 49**

Sobre Émile Durkheim e a sua sociologia, assinale o que for **correto**.

- 01) Na sociologia de Durkheim são concebidos dois tipos de fatos sociais, os normais e os anormais.
- 02) O conceito de solidariedade mecânica é aplicado por Durkheim para as sociedades capitalistas.
- 04) A sociologia de Durkheim define o suicídio como um fato social.
- 08) A análise sociológica de Durkheim distingue a consciência individual da consciência coletiva.
- 16) Para avaliar a normalidade de um fato social Durkheim descarta o uso da estatística.

**Questão 50**

Sobre a sociologia de Max Weber, assinale o que for **correto**.

- 01) Para Weber o conhecimento da história de uma sociedade é imprescindível para o entendimento de sua realidade social.
- 02) Os valores religiosos desmotivam as pessoas para atividades econômicas.
- 04) Estabelece uma tipologia da ação social na qual figuram ação tradicional, ação afetiva, ação racional com relação a valores e ação racional com relação a fins.
- 08) A sociologia weberiana privilegia os estudos qualitativos.
- 16) O tipo ideal é uma ferramenta importante na sociologia proposta por Max Weber.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
COMISSÃO CENTRAL DO VESTIBULAR UNIFICADO  
VESTIBULAR 2021  
GABARITO PROVISÓRIO DAS QUESTÕES OBJETIVAS

	Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
CONHECIMENTOS GERAIS	01	15	01-02-04-08
	02	20	04-16
	03	29	01-04-08-16
	04	15	01-02-04-08
	05	26	02-08-16
	06	25	01-08-16
	07	24	08-16
	08	25	01-08-16
	09	18	02-16
	10	06	02-04
LÍNGUA PORTUGUESA	11	19	01-02-16
	12	15	01-02-04-08
	13	09	01-08
	14	23	01-02-04-16
	15	23	01-02-04-16
	16	10	02-08
	17	25	01-08-16
	18	16	16
	19	13	01-04-08
	20	21	01-04-16
LITERATURA	21	20	04-16
	22	28	04-08-16
	23	21	01-04-16
	24	25	01-08-16
	25	11	01-02-08



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
COMISSÃO CENTRAL DO VESTIBULAR UNIFICADO  
VESTIBULAR 2021  
GABARITO PROVISÓRIO DAS QUESTÕES OBJETIVAS

		Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
LÍNGUA ESTRANGEIRA	ESPAÑHOL	26	24	08-16
		27	07	01-02-04
		28	20	04-16
		29	14	02-04-08
		30	05	01-04
	FRANCÊS	26	14	02-04-08
		27	19	01-02-16
		28	13	01-04-08
		29	11	01-02-08
		30	24	08-16
	INGLÊS	26	25	01-08-16
		27	27	01-02-08-16
		28	29	01-04-08-16
		29	14	02-04-08
		30	11	01-02-08
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	ARTE	31	27	01-02-08-16
		32	26	02-08-16
		33	11	01-02-08
		34	22	02-04-16
		35	11	01-02-08
		36	15	01-02-04-08
		37	30	02-04-08-16
		38	23	01-02-04-16
		39	13	01-04-08
		40	27	01-02-08-16
	BIOLOGIA	31	13	01-04-08
		32	18	02-16
		33	28	04-08-16
		34	03	01-02
		35	15	01-02-04-08
		36	21	01-04-16
		37	07	01-02-04
		38	20	04-16
		39	11	01-02-08
		40	02	02



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
COMISSÃO CENTRAL DO VESTIBULAR UNIFICADO  
VESTIBULAR 2021  
GABARITO PROVISÓRIO DAS QUESTÕES OBJETIVAS

		Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
<b>CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS</b>	<b>EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	31	09	01-08
		32	06	02-04
		33	10	02-08
		34	13	01-04-08
		35	12	04-08
		36	11	01-02-08
		37	05	01-04
		38	24	08-16
		39	19	01-02-16
		40	18	02-16
	<b>FILOSOFIA</b>	31	20	04-16
		32	10	02-08
		33	09	01-08
		34	23	01-02-04-16
		35	14	02-04-08
		36	29	01-04-08-16
		37	18	02-16
		38	17	01-16
		39	07	01-02-04
		40	28	04-08-16
	<b>FÍSICA</b>	31	26	02-08-16
		32	25	01-08-16
		33	05	01-04
		34	31	01-02-04-08-16
		35	23	01-02-04-16
		36	30	02-04-08-16
		37	26	02-08-16
		38	19	01-02-16
		39	25	01-08-16
		40	03	01-02
	<b>GEOGRAFIA</b>	31	18	02-16
		32	12	04-08
		33	09	01-08
		34	24	08-16
		35	07	01-02-04
		36	07	01-02-04
		37	18	02-16
		38	29	01-04-08-16
		39	04	04
		40	26	02-08-16



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
COMISSÃO CENTRAL DO VESTIBULAR UNIFICADO  
VESTIBULAR 2021  
GABARITO PROVISÓRIO DAS QUESTÕES OBJETIVAS

		Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	HISTÓRIA	31/41	27	01-02-08-16
		32/42	07	01-02-04
		33/43	15	01-02-04-08
		34/44	19	01-02-16
		35/45	28	04-08-16
		36/46	25	01-08-16
		37/47	24	08-16
		38/48	13	01-04-08
		39/49	25	01-08-16
		40/50	25	01-08-16
	MATEMÁTICA	31/41	20	04-16
		32/42	10	02-08
		33/43	27	01-02-08-16
		34/44	30	02-04-08-16
		35/45	25	01-08-16
		36/46	11	01-02-08
		37/47	18	02-16
		38/48	12	04-08
		39/49	25	01-08-16
		40/50	12	04-08
	QUÍMICA	41	18	02-16
		42	27	01-02-08-16
		43	15	01-02-04-08
		44	29	01-04-08-16
		45	30	02-04-08-16
		46	13	01-04-08
		47	28	04-08-16
		48	07	01-02-04
		49	29	01-04-08-16
		50	15	01-02-04-08
	SOCIOLOGIA	41	15	01-02-04-08
		42	31	01-02-04-08-16
		43	23	01-02-04-16
		44	14	02-04-08
		45	03	01-02
		46	23	01-02-04-16
		47	13	01-04-08
		48	15	01-02-04-08
		49	13	01-04-08
		50	29	01-04-08-16

# TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1																	18
1 <b>H</b> Hidrogênio 1																	2 <b>He</b> Hélio 4
3 <b>Li</b> Lítio 7	4 <b>Be</b> Berílio 9											5 <b>B</b> Boro 11	6 <b>C</b> Carbono 12	7 <b>N</b> Nitrogênio 14	8 <b>O</b> Oxigênio 16	9 <b>F</b> Flúor 19	10 <b>Ne</b> Neônio 20
11 <b>Na</b> Sódio 23	12 <b>Mg</b> Magnésio 24	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 <b>Al</b> Alumínio 27	14 <b>Si</b> Silício 28	15 <b>P</b> Fósforo 31	16 <b>S</b> Enxofre 32	17 <b>Cl</b> Cloro 35	18 <b>Ar</b> Argônio 40
19 <b>K</b> Potássio 39	20 <b>Ca</b> Cálcio 40	21 <b>Sc</b> Escândio 45	22 <b>Ti</b> Titânio 48	23 <b>V</b> Vanádio 51	24 <b>Cr</b> Cromo 52	25 <b>Mn</b> Manganês 55	26 <b>Fe</b> Ferro 56	27 <b>Co</b> Cobalto 59	28 <b>Ni</b> Níquel 59	29 <b>Cu</b> Cobre 63	30 <b>Zn</b> Zinco 65	31 <b>Ga</b> Gálio 70	32 <b>Ge</b> Germânio 73	33 <b>As</b> Arsênio 75	34 <b>Se</b> Selênio 79	35 <b>Br</b> Bromo 80	36 <b>Kr</b> Criptônio 84
37 <b>Rb</b> Rubídio 85	38 <b>Sr</b> Estrôncio 88	39 <b>Y</b> Ítrio 89	40 <b>Zr</b> Zircônio 91	41 <b>Nb</b> Nióbio 93	42 <b>Mo</b> Molibdênio 96	43 <b>Tc</b> Tecnécio 98	44 <b>Ru</b> Rutênio 101	45 <b>Rh</b> Ródio 103	46 <b>Pd</b> Paládio 106	47 <b>Ag</b> Prata 108	48 <b>Cd</b> Cádmio 112	49 <b>In</b> Índio 115	50 <b>Sn</b> Estanho 119	51 <b>Sb</b> Antimônio 122	52 <b>Te</b> Telúrio 128	53 <b>I</b> Iodo 127	54 <b>Xe</b> Xenônio 131
55 <b>Cs</b> Césio 133	56 <b>Ba</b> Bário 137	57-71 <b>La-Lu</b> Série dos Lantanídeos	72 <b>Hf</b> Háfnio 178	73 <b>Ta</b> Tântalo 181	74 <b>W</b> Tungstênio 184	75 <b>Re</b> Rênio 186	76 <b>Os</b> Ósmio 190	77 <b>Ir</b> Iridio 192	78 <b>Pt</b> Platina 195	79 <b>Au</b> Ouro 197	80 <b>Hg</b> Mercúrio 201	81 <b>Tl</b> Tálio 204	82 <b>Pb</b> Chumbo 207	83 <b>Bi</b> Bismuto 209	84 <b>Po</b> Polônio 209	85 <b>At</b> Astató 210	86 <b>Rn</b> Radônio 222
87 <b>Fr</b> Frâncio 223	88 <b>Ra</b> Rádio 226	89-103 <b>Ac-Lr</b> Série dos Actinídeos	104 <b>Rf</b> Rutherfordio 261	105 <b>Db</b> Dúbnio 262	106 <b>Sg</b> Seabórgio 266	107 <b>Bh</b> Bóhrio 264	108 <b>Hs</b> Hássio 277	109 <b>Mt</b> Meitnério 268	110 <b>Ds</b> Darmstádio 271	111 <b>Rg</b> Roetgênio 272	112 <b>Cn</b> Copernício 285	113 <b>Nh</b> Nihóhium	114 <b>Fl</b> Fleróvio 289	115 <b>Mc</b> Moscóvium	116 <b>Lv</b> Livermório 293	117 <b>Ts</b> Tennessee	118 <b>Og</b> Organesson

## Série dos Lantanídeos

57 <b>La</b> Lantânio 139	58 <b>Ce</b> Cério 140	59 <b>Pr</b> Praseodímio 141	60 <b>Nd</b> Neodímio 144	61 <b>Pm</b> Promécio 145	62 <b>Sm</b> Samário 150	63 <b>Eu</b> Európio 152	64 <b>Gd</b> Gadolínio 157	65 <b>Tb</b> Térbio 159	66 <b>Dy</b> Disprósio 163	67 <b>Ho</b> Hólmio 165	68 <b>Er</b> Érbio 167	69 <b>Tm</b> Túlio 169	70 <b>Yb</b> Íterbio 173	71 <b>Lu</b> Lutécio 175
------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

## Série dos Actinídeos

89 <b>Ac</b> Actínio 227	90 <b>Th</b> Tório 232	91 <b>Pa</b> Protactínio 231	92 <b>U</b> Urânio 238	93 <b>Np</b> Netúnio 237	94 <b>Pu</b> Plutônio 244	95 <b>Am</b> Americio 243	96 <b>Cm</b> Cúrio 247	97 <b>Bk</b> Berquélio 247	98 <b>Cf</b> Califórnio 251	99 <b>Es</b> Einsteinio 252	100 <b>Fm</b> Férmio 257	101 <b>Md</b> Mendelévio 258	102 <b>No</b> Nobélio 259	103 <b>Lr</b> Laurêncio 262
-----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

Número atômico	3
Símbolo	<b>Li</b>
Nome	Lítio
Massa atômica*	7

\*OS VALORES DAS MASSAS ATÔMICAS DOS ELEMENTOS FORAM

ARREDONDADOS PARA FACILITAR OS CÁLCULOS. ESTA TABELA PERIÓDICA É

EXCLUSIVA PARA ESTE PROCESSO SELETIVO E NÃO DEVE SER UTILIZADA PARA OUTRAS FINALIDADES.

Adaptado de MORTIMER, E. *Matéria, energia e vida: uma abordagem interdisciplinar: origens: o universo, a terra e a vida*. São Paulo: Scipione, 2020.