

## Prova 2

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

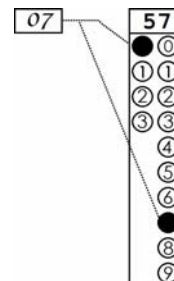
Nº DE ORDEM:

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, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
- Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões de 21 a 50).
- 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 incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas, após o início da prova. Ou seja, você só poderá deixar a sala depois das 17h.
- 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 o código de barras da Folha de Respostas. Mantenha-o "limpo" para leitura óptica eficiente e segura.
- 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, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período o "Rascunho para Anotação das Respostas" não será devolvido.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e o Rascunho para Anotação das Respostas.
- 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 e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VERÃO 2019

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

## TEXTO

### Reflexões sobre o tempo

(Marcelo Gleiser – professor de física)

Para alguns, os mais pragmáticos, o tempo não tem nada de misterioso: ele passa, envelhecemos e um dia morremos, ponto final. Já para outros, este colunista incluído, o tempo é um paradoxo, nosso grande amigo e inimigo.

Amigo por nos ensinar a ser pacientes com a impaciência dos outros, por nos fazer esquecer coisas que devem ser esquecidas e lembrar aquelas que devem ser lembradas. Inimigo por interromper vidas e relações, mudar coisas que não queremos que sejam mudadas, por nos fazer esquecer coisas que devem ser lembradas. Em termos psicológicos não temos dúvidas: como ninguém consegue se lembrar do futuro, o tempo anda sempre avante.

Mas a situação não é assim tão simples. Em arte, podemos inventar o futuro no presente, “visualizar” o que vai ser e tentar dar vida a essa visão. O paradoxo, aqui, é que toda criação depende apenas do passado: criamos o futuro re-experimentando e reintegrando o passado. Isso não significa que tudo já existe; significa apenas que existem infinitos modos de olhar para trás.

Em física, a direção do tempo não é obviamente para a frente. Na verdade, as leis da mecânica não distinguem entre ir avante ou para trás. Imagine, por exemplo, que alguém tenha filmado uma bola voando da direita para a esquerda. Se o filme for passado de trás para a frente, a bola voa da esquerda para direita: quem não esteve presente durante a gravação, não saberia em qual das duas situações o tempo vai do passado para o futuro. Dizemos que as leis da mecânica são reversíveis temporalmente.

Se a física dissesse que o tempo é reversível sempre, estaria em séria contradição com a realidade que vemos à nossa volta. (E em nós mesmos.) Basta observarmos o mundo para saber que o tempo vai para a frente: os dias passam, coisas mudam, pessoas e animais envelhecem, planetas giram em torno do Sol, o Sol envelhece, estrelas nascem e morrem, o próprio Universo cresce cada vez mais, definindo a direção cosmológica do tempo. Como então reconciliar estas observações com as leis básicas da física? A resposta se encontra na complexidade do sistema: uma bola é um sistema extremamente simples, sua trajetória para a direita ou para a esquerda é essencialmente a mesma. Mas um ovo virar omelete, por exemplo, é um processo irreversível: não vemos um omelete virar ovo. A diferença é que um ovo pode ser transformado em omelete através de inúmeros caminhos. Mas existem poucos modos de se transformar omeletes em ovos. (Assumindo que todos os ovos são essencialmente iguais...).

Como mostrou Ludwig Boltzmann, a questão depende de probabilidades: a probabilidade que todas as moléculas de um omelete se realinham em um ovo é extremamente pequena, tão pequena que o fenômeno é altamente improvável, quase impossível. Quase mas não totalmente. Para tal, seriam necessárias incontáveis interações entre as moléculas de clara e gema seguindo instruções extremamente específicas: seria necessário um princípio organizador que pudesse contrariar o fato que

desordem tende a aumentar, um princípio capaz de transformar desordem em ordem. Um destes princípios é justamente a arte; outro é a ciência. Ambas dão expressão à necessidade que temos de integrar nossa experiência do mundo com quem somos.

GLEISER, M. *Folha de S. Paulo*, 20 de março de 2005.

### Questão 01

A respeito do texto, assinale o que for **correto**.

- 01) O exemplo nas linhas 24 a 27 é apresentado como um argumento que sustenta a ideia da reversibilidade temporal das leis da mecânica.
- 02) De acordo com o quinto e o sexto parágrafos, a diferença de complexidade de certos fenômenos físicos permite explicá-los a partir de probabilidades.
- 04) Na visão artística, toda criação é fruto de um reolhar para o que já aconteceu, por isso o tempo futuro depende do passado.
- 08) Em termos de estrutura organizacional, o primeiro e o segundo parágrafos (linhas 1 a 14) contextualizam a orientação argumentativa do autor.
- 16) Na física, o fato de as pessoas envelhecerem é um argumento a favor da ideia de que o tempo é sempre reversível.

☐

### Questão 02

A respeito do texto, assinale o que for **correto**.

- 01) De acordo com o quarto parágrafo, as leis da mecânica são reversíveis temporalmente porque, quando aplicadas a um determinado evento, essas leis não fazem distinção entre ir para frente ou para trás.
- 02) De acordo com o último parágrafo, a baixa probabilidade de um omelete vir a se tornar novamente um ovo é resultado de um princípio mais geral que postula a primazia da desordem sobre a ordem.
- 04) Para o autor do texto, justamente por ser um professor de física, não há nada de misterioso em relação ao tempo.
- 08) O fato de eventualmente nos esquecermos de coisas que aconteceram no passado é uma evidência, em termos psicológicos, de que o tempo avança para trás.
- 16) A arte e a ciência são diferentes porque apenas esta última é capaz de atuar como um princípio organizador que transforma desordem em ordem.

☐

**Questão 03**

A respeito de elementos linguísticos no texto, assinale o que for **correto**.

- 01) A oração “que todas as moléculas de um omelete se realinham em um ovo” (linhas 51 e 52) é uma subordinada substantiva que desempenha a função sintática de complemento nominal do termo “probabilidade” (linha 51).
- 02) Em “Imagine, por exemplo, que alguém tenha filmado uma bola” (linhas 24 e 25), a substituição da locução verbal “tenha filmado” por *estivesse filmando* não acarreta em mudança alguma de natureza semântico-discursiva.
- 04) Na linguagem coloquial, a expressão “sua trajetória” (linha 42) poderia ser expressa como *a trajetória dela*.
- 08) Em um registro mais informal, no fragmento “Amigo por nos ensinar a ser pacientes” (linha 6), a preposição “a” poderia ser substituída, sem prejuízo sintático, pela forma alternativa *para*.
- 16) O uso da próclise em “se realinham” (linha 52), contrariamente ao que prevê a gramática normativa nesse contexto, é uma estratégia empregada pelo autor para conferir um tom mais informal.

**Questão 04**

Em relação a elementos linguísticos no texto, assinale o que for **correto**.

- 01) Os vocábulos “alguns” (linha 1) e “outros” (linha 3), embora de natureza semântica indefinida, são especificados, respectivamente, pelos apostos “os mais pragmáticos” (linha 1) e “este colunista incluído” (linhas 3 e 4).
- 02) Tanto em “impaciência” (linha 7) quanto em “interromper” (linha 9) observa-se a presença de um prefixo com valor semântico de ausência.
- 04) Tanto em “re-experimentando” (linha 19) quanto em “reintegrando” (linha 19) observa-se a presença de um prefixo com valor semântico de repetição.
- 08) Nas linhas 15 e 41, o adjetivo “simples” tem seu valor semântico intensificado mediante a presença dos advérbios “tão” (linha 15) e “extremamente” (linha 41).
- 16) O vocábulo “como” (linha 12) é um elemento de valor semântico conformativo que reforça a ideia de que o tempo anda sempre avante.

**Questão 05**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Em “devem ser esquecidas” (linha 8) e “devem ser lembradas” (linhas 8 e 9), as formas verbais na terceira pessoa do plural caracterizam orações com sujeito gramatical indeterminado.
- 02) Em termos morfossintáticos, a sequência “infinitos modos de olhar para trás.” (linha 21) é o objeto direto do verbo “existem” (linha 21), como comprova a sua ordem linear pós-verbal.
- 04) Em “um ovo pode ser transformado em omelete através de inúmeros caminhos.” (linhas 45 e 46), a expressão “um ovo” funciona como sujeito paciente da ação verbal.
- 08) Em “que o fenômeno é altamente improvável” (linhas 53 e 54), a conjunção “que” introduz uma oração que expressa a noção semântica de consequência.
- 16) O pronome indefinido “Ambas” (linha 61), embora na forma plural feminina, tem como antecedente sintático as expressões no gênero gramatical masculino “Um destes princípios” (linha 60) e “outro” (linha 61).

**Questão 06**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Na linha 17, o verbo “vai” indica movimento e, segundo a análise sintática tradicional, é considerado o verbo principal da locução “vai ser”.
- 02) O uso de “distinguem” (linha 23), empregado no presente do indicativo, é adequado, pois essa forma verbal indica uma propriedade imutável das leis da mecânica.
- 04) Em “Se a física dissesse que o tempo é reversível sempre” (linha 31), a forma verbal “dissessem” comunica uma informação que não é considerada pela física.
- 08) O vocábulo “Basta” (linha 33) está empregado no modo imperativo, o que, em termos discursivos, representa uma ordem expressa ao interlocutor do texto.
- 16) Na linha 48, a forma verbal no gerúndio “Assumindo” poderia ser desdobrada na expressão condicional *Se assumirmos*.

**Questão 07**

Assinale o que for **correto**.

- 01) A expressão “aqui” (linha 17) não pode anteceder a expressão “O paradoxo” (linha 17) sem causar mudança em sua função sintática.
- 02) A reescrita do enunciado “a situação não é assim tão simples” (linha 15) em *a situação não é tão simples assim* preserva a função sintática de adjunto adverbial do vocábulo “assim”.
- 04) O vocábulo “paradoxo” (linha 4) exerce a função sintática de adjunto adnominal porque ocupa um lugar periférico no período.
- 08) A expressão “nosso grande amigo e inimigo.” (linhas 4 e 5), em termos sintático-semânticos, mantém uma relação de explicação com o enunciado anterior “o tempo é um paradoxo” (linha 4).
- 16) Em termos sintático-semânticos, tanto na linha 6 quanto na linha 7 o vocábulo “por” introduz uma relação de explicação quanto à ideia de o tempo ser nosso amigo.

**Questão 08**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Os dois empregos de dois pontos, nas linhas 12 e 18, têm funções distintas: o primeiro introduz um dado importante a respeito da direção do tempo; o segundo anuncia uma síntese da relação entre o passado e o futuro.
- 02) Os dois empregos de parênteses (linhas 33, 48 e 49) têm a mesma função de acrescentar um comentário para a argumentação desenvolvida no texto.
- 04) O emprego de reticências na linha 49 produz o sentido de pensamento inconcluso, dando espaço para o leitor concluir a reflexão.
- 08) A interrogativa empregada pelo autor (linha 40) não apresenta uma resposta direta no próprio texto, indicando que ela se encontra como uma informação implícita.
- 16) Entre as sequências “os dias passam” (linhas 34 e 35) e “coisas mudam” (linha 35), a vírgula é obrigatória, pois demarca a separação de duas orações coordenadas assindéticas.

☐**Questão 09**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Os pares de vocábulos “amigo” (linha 4) “inimigo” (linha 5); “esquecer” (linha 7) “lembrar” (linha 8); “pacientes” (linha 6) “impaciência” (linha 7) são exemplos de que o autor, entre outras estratégias, utilizou relações semânticas de antonímia na construção do texto.
- 02) O vocábulo “trás” (linha 21) pode ser substituído no texto por *traz* sem causar prejuízo semântico, pois essa substituição exemplifica uma relação semântica de sinonímia.
- 04) No texto predomina a linguagem conotativa, tendo em vista que sua finalidade é tratar da reversibilidade do tempo de uma maneira subjetiva.
- 08) No texto, o vocábulo “pragmáticos” (linha 1) indica a característica de uma pessoa que age de maneira prática e objetiva.
- 16) O enunciado “Em física, a direção do tempo não é obviamente para a frente.” (linha 22 e 23) pode ser reescrito da seguinte forma: *Em física, não é evidente que a direção do tempo é para a frente.*

☐**Questão 10**

Assinale o que for **correto**.

- 01) A conjunção “Mas” (linha 15) indica uma alteração na direção argumentativa do texto, produzindo um efeito de oposição ao enunciado “o tempo anda sempre avante.” (linhas 13 e 14).
- 02) O emprego do pronome “Isso” (linha 19) antecipa a informação de que “existem infinitos modos de olhar para trás.” (linha 21).
- 04) A expressão “o fenômeno” (linha 53) refere-se à transformação física de um ovo em omelete.
- 08) As expressões “Em arte” (linha 15) e “Em física” (linha 22) funcionam como organizadores textuais, situando a discussão em campos de conhecimento diferentes.
- 16) A expressão “aqui” (linha 17) remete o leitor à informação do local físico de onde o autor produz o texto.

☐**LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA****Questão 11**

Sobre o livro *Quarto de despejo*: diário de uma favelada (1960), de Carolina Maria de Jesus, assinale o que for **correto**.

- 01) A narrativa, escrita em forma de diário, começa no dia do aniversário de Vera Eunice, filha da autora, que recebe de presente um par de sapatos achado no lixo. Ao longo da obra, o leitor percebe como a escritora, que sobrevive do lixo e de materiais recicláveis, encontra sua resistência na escrita e nos livros.
- 02) A escritora descreve a dura realidade de uma mulher negra, moradora da favela, que trabalhava como catadora de papel, faxineira e lavadeira para sustentar seus três filhos. O livro apresenta os relatos dessa mulher que vivenciou as mazelas das camadas mais marginalizadas da sociedade.
- 04) Apesar da linguagem simples, contudo original, Carolina Maria de Jesus se revela uma escritora atenta à realidade social do Brasil. Questionadora, crítica da classe política, sua escrita se impõe vigorosa por sua atualidade, ainda que passadas décadas de sua publicação.
- 08) Entre as situações abordadas na obra, há relatos de discriminação racial e social; há, também, diálogos, descrições de encontros amorosos, de festas, de brigas e de outros conflitos cotidianos. A fome, entretanto, é um dos assuntos mais abordados.
- 16) No diário, inúmeras são as passagens que informam que a escritora foi candidata ao cargo de vereadora, em 1958, evidenciando sua grande participação no cenário político nacional da época.

☐**Questão 12**

Sobre o poema de Drummond, inicialmente publicado em *O sentimento do mundo* (1940), assinale o que for **correto**.

Não serei o poeta de um mundo caduco.  
Também não cantarei o mundo futuro.  
Estou preso à vida e olho meus companheiros.  
Estão taciturnos mas nutrem grandes esperanças.  
Entre eles, considero a enorme realidade.  
O presente é tão grande, não nos afastemos.  
Não nos afastemos muito, vamos de mãos dadas.

Não serei o cantor de uma mulher, de uma história,  
não direi os suspiros ao anoitecer, a paisagem vista da janela,  
não distribuirei entorpecentes ou cartas de suicida,  
não fugirei para as ilhas nem serei raptado por serafins.  
O tempo é a minha matéria, o tempo presente, os homens  
[presentes,  
a vida presente.

ANDRADE, C. D. “Mãos dadas”. In: *Antologia poética* – Carlos Drummond de Andrade, 2015.

- 01) O eu poético propõe a união entre os homens. Apesar de a Segunda Guerra Mundial continuar seus lastros de morte, o poeta não tece desesperanças, mostrando-se engajado e pronto a se juntar a seus semelhantes: “Não nos afastemos muito, vamos de mãos dadas”. Sua matéria é o hoje e, ao contrário do artista idealizador, procura vivenciar seu tempo: “O presente é tão grande, não nos afastemos”.
- 02) Neste verso: “Entre eles, considero a enorme realidade”, o eu lírico mostra como os homens perderam a motivação na vida, estão cabisbaixos e “taciturnos”, como ainda comprova o verso: “Estão taciturnos mas nutrem grandes esperanças”. Assim, desiludidos, os homens caminham para o tempo futuro e olham-no como um espaço de fuga onde poderão andar de mãos dadas, como sugere o título do poema.
- 04) Na segunda estrofe, o eu lírico rechaça qualquer tipo de poesia que fale do tempo vindouro. O advérbio de negação que antecede cada um dos verbos no futuro: “serei”, “direi”, “distribuirei”, “fugirei” aponta para o compromisso com o tempo presente, evitando qualquer tipo de alienação que possa ligar o eu lírico a outra realidade temporal que não seja o de sua vivência atual. Nesse sentido, o eu lírico assume o compromisso de estar atento a tudo que ocorre à sua volta e à vida presente.
- 08) O primeiro verso (“Não serei o poeta de um mundo caduco.”) representa, no contexto estético de produção do poema, uma crítica aos poetas parnasianos, que cantavam musas e temas clássicos, distantes da realidade econômica e social de seu tempo. O sintagma “mundo caduco”, portanto, refere-se ao passado e, também, ao conteúdo e à forma utilizados pelos poetas que se recusavam a vivenciar o olhar contemporâneo.
- 16) Há uma clara recusa de Drummond em cantar os temas cotidianos. Na época da publicação de “Mãos dadas”, o poeta ainda se mostrava resistente à proposta poética do Modernismo, adotando o rigor métrico.

### Questão 13

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

- 01) “Viagem a Petrópolis” apresenta considerações a respeito de um senhor idoso, cego, “sem compreender que estava só no mundo”. O velhinho vive à espera de carinho, uma vez que mora de favor na casa dos filhos, abandonados por ele na infância. Ao final, o arrependimento lhe bate e ele morre encostando a cabeça no tronco de uma árvore, após refletir sobre os erros do passado.
- 02) “Macacos”, “O ovo e a galinha”, “Tentação” e “A legião estrangeira” são contos que abordam, entre outros temas, a relação entre humanos e animais, motivando questionamentos sobre o mundo, a vida e a realidade que nos cerca.
- 04) Em “Os desastres de Sofia”, a história começa com a narradora, aos nove anos, confrontando-se com seu professor. Mais tarde, aos treze, a protagonista é informada por um colega de escola sobre a morte do mestre. Ao fim do texto, a voz onisciente tenta recapitular o passado. A narradora busca reviver as sensações da infância, transitando entre lembranças e o presente do relato.
- 08) Em “A solução”, o desfecho traz Alice dando uma garfada no pescoço de Almira, pois havia sido humilhada pela colega de trabalho durante o almoço. Alice é acusada de um roubo que não cometeu. O conto estimula reflexão sobre as injustiças sociais que acometem os imigrantes pobres.

- 16) No conto “Tentação” ocorre o encontro fortuito entre uma menina ruiva e um cachorro *basset*, também ruivo. Por meio do conflito entre essas personagens, o conto problematiza relações migratórias.

### Questão 14

Com relação ao fragmento a seguir, retirado do romance *Dois irmãos*, de Milton Hatoum, assinale o que for **correto**.

“Pau-Mulato: bela rubiácea. E que apelido para uma mulher!”

O apelido foi o de menos. Depois de Dália, Zana pensou que o Caçula ia desistir de amar alguém. Não desistiu; não era tão fraco assim. Além disso, as mulheres da casa não saciavam a sede do Caçula. E o aventureiro, quando menos espera, cai na malhadeira e se enrosca.

Desta vez Halim parecia baqueado. Não bebeu, não queria falar. Contava esse e aquele caso, dos gêmeos, e de sua vida, de Zana, e eu juntava os cacos dispersos, tentando recompor a tela do passado.

‘Certas coisas a gente não deve contar a ninguém’, disse ele, mirando nos meus olhos.

Relutou, insistiu no silêncio. Mas para quem ia desabafar? Eu era seu confidente, bem ou mal era um membro da família, o neto de Halim.”

HATOUM, M. *Dois irmãos* São Paulo: Cia das Letras, 2003, p. 134.

- 01) “Pau-Mulato”, apelido dado por Zana à mulher que seu filho Omar escolhera para namorar, foi a única que não cedeu à força desestabilizadora da mãe, que sempre expulsou todas as mulheres que se aproximavam dele.
- 02) Yaquib é o irmão caçula. Embora ele fosse muito mulherengo, sua mãe Zana tinha esperança de que ele abandonasse a vida boêmia. Ela havia expulsado outras mulheres de Yaquib de sua casa. No entanto, as relações entre Pau-Mulato e o Caçula pareciam ir a rumo diferente, o que desesperou a mãe, ao ver seu filho adorado nos braços dessa mulher.
- 04) No fragmento acima, o narrador Nael aproveita o ensejo do clima de confissão e de cumplicidade entre ele e Halim para mostrar ao leitor que ele é neto de Halim e, portanto, um membro da família.
- 08) A mãe do Caçula tem uma postura dominadora sobre o filho, principalmente no que diz respeito às mulheres, quase sempre conseguindo colocar fim aos relacionamentos amorosos do filho, que obedecia, na maioria das vezes. No entanto, quando Pau-Mulato entra na vida dele, as coisas mudam, e ele não desiste de amá-la, como mostra o narrador: “Não desistiu; não era tão fraco assim”, o que expressa, também, um juízo de valor do narrador sobre a personagem.
- 16) O narrador nunca foi bem aceito pela família, nunca foi reconhecido oficialmente como neto, como filho de um dos gêmeos. Nael, desse modo, sempre ocupou um lugar periférico na família. Halim, por falta de opção, acaba transformando o narrador em seu confidente, por isso a assertiva: “bem ou mal era um membro da família, o neto de Halim.”

Sobre o poema “Meu anjo”, de Álvares de Azevedo, e sobre a obra em que se insere, assinale o que for **correto**.

Meu anjo tem o encanto, a maravilha  
Da espontânea canção dos passarinhos;  
Tem os seios tão alvos, tão macios  
Como o pelo sedoso dos arminhos.

Triste de noite na janela a vejo  
E de seus lábios o gemido escuto.  
É leve a criatura vaporosa  
Como a froixa fumaça de um charuto.

Parece até que sobre a fronte angélica  
um anjo lhe depôs coroa e nimbo...  
Formosa a vejo assim entre meus sonhos  
Mais bela no vapor do meu cachimbo.

Como o vinho espanhol, um beijo dela  
Entorna ao sangue a luz do paraíso.  
Dá morte num desdém, num beijo a vida,  
E celestes desmaios num sorriso!

Não quis a minha sina que seu peito  
Não batesse por mim nem um minuto,  
E que ela fosse leviana e bela  
Como a leve fumaça de um charuto!

AZEVEDO, A de. *Melhores poemas*, São Paulo: Global, 2003.

**Vocabulário:**

**arminhos:** coisa macia, fofa e delicada.

**froixa:** frouxa.

**nimbo:** auréola, nuvem de chuva, nuvem que envolve os deuses, auréola de santo.

**entornar:** virar, fazer cair, emborcar despejando seu conteúdo.

- 01) Considerado um poeta ultrarromântico, Álvares de Azevedo trabalha, nesse poema, a temática da evasão para a fantasia e para o sonho, negligenciando temas caros ao Romantismo, como a questão do índio.
- 02) No poema transcrito, o eu lírico aborda a questão do amor e do encantamento pela mulher, oscilando entre a idealização (“anjo”) e a sensualidade (“Tem os seios tão alvos, tão macios”).
- 04) O encantamento do eu lírico é por uma prostituta, que ele chama de “anjo”, utilizando de um eufemismo para tratar as cortesãs do século XIX. O tema do poema, portanto, é o da redenção romântica pelo arrependimento e pelo isolamento da mulher amada.
- 08) O poema acima se enquadra nas temáticas azevedianas do amor idealizado, irreal, das virgens ingênuas, das mulheres misteriosas, apresentadas comumente por meio do sonho e da evasão, cujo exemplo, nesse poema, pode ser observado nas nuvens da fumaça dos charutos.
- 16) A poesia de Álvares de Azevedo caracteriza-se pela irregularidade e pela liberdade formal, como recusa à tendência monótona do verso cantante. Essa liberdade pode ser observada, nesse poema, por meio do uso da métrica regular (versos decassílabos), do ritmo constante (com predomínio de versos heroicos, com acentuação na sexta e na décima sílabas métricas) e por meio da própria disposição gráfica do poema, desenhado por meio de cinco quartetos.

TEXTO

Lo de siempre, por favor

(Piolo Juvera)

1 Aparecí ahí por cuarta vez en las últimas tres  
2 semanas. Él me vio llegar. Cruzamos una mirada cómplice.  
3 Se acercó sonriente. Estreché su cara hacia a mí pero el  
4 cuerpo ya encaminado a traer la mercancía, me preguntó:  
5 “¿repetimos la misma dosis?”.

6 Sonreí satisfecho. Ocurrió demasiado pronto esta vez.  
7 “Sí, Carlos, por favor, misma dosis”, respondí  
8 entusiasmado. Me puse cómodo. Traté de analizar cómo  
9 era que aquello se lograba a veces y a veces no, y por qué  
10 me emocionaba tanto.

11 Entonces volvió Carlos con ‘la dosis’: un expreso  
12 doble largo y un agua mineral en un vaso *old fashion*  
13 retacado de hielo y con dos rodajas de limón. Así,  
14 oficialmente, aquel se volvió mi lugar de los viernes por la  
15 tarde, previo a impartir mi nueva clase. Conseguí tener una  
16 vez más, en tiempo record para mí, un “lo de siempre” en  
17 un lugar de mi agrado. La satisfacción es difícil de explicar.  
18 Lo intentaré.

19 Consumir siempre lo mismo en un sitio podría hacerte  
20 parecer predecible, inmutable, rutinario, aburrido (y quizá  
21 sí lo sea). Pero resulta que esas clases que doy son de  
22 Improvisación teatral, un arte que también ejerzo sobre el  
23 escenario. Consiste en representar historias, canciones,  
24 escenas, poemas, sketches, obras completas y demás, que  
25 no han sido escritas, planeadas o acordadas previamente.  
26 Se trata de inventarlas al momento, a partir de sugerencias  
27 del público, que aun así sean coherentes, interesantes,  
28 entretenidas.

29 Para mi labor escénica y docente la novedad es un  
30 asunto de vida y muerte. Lo impredecible, sorpresivo y  
31 espontáneo es la materia prima irremplazable. El aquí y  
32 ahora es el único espacio-tiempo existente, y cada ‘aquí y  
33 ahora’ debe ser distinto del anterior y del siguiente para que  
34 la Improvisación teatral resulte exitosa.

35 Además, llevo casi dos décadas trabajando por mi  
36 cuenta. La quincena me suena a leyenda urbana y, en  
37 diciembre, para mí es tan probable la llegada del aguinaldo  
38 como la del Santa Claus. Por si fuera poco, registro más de  
39 10 mudanzas en la misma cantidad de años.

40 Ante tal impermanencia y abuso de la máxima “la  
41 única constante es el cambio”, tener ‘lo-de-siempre’  
42 (varios, de hecho) es contar con anclas tranquilizantes en  
43 esta agitada vida de alta mar; pequeños remansos  
44 rutinarios, abrevaderos de cotidianidad que salvaguardan la  
45 identidad. Cuando se vive inmerso (ahogándose, a veces)  
46 en crisis existenciales, cuestionamientos sobre la misión de  
47 vida, el verdadero propósito o los caminos laboral y  
48 sentimental adecuados, cuando constantemente se duda de  
49 todo, comenzando por uno mismo, es un alivio tener un par  
50 de cosas escritas sobre piedra, puertos ciudadanos en los que  
51 algunos casi conocidos te recuerden ‘esto te gusta’,  
52 te recuerden ‘este eres TÚ’. Te recuerden, punto.

53 Ahora mismo, no exagero, tengo más de cinco sitios  
54 donde pido “lo de siempre” o, mejor aún, donde ya ni es  
55 necesario pedirlo para que me lo traigan. Esos ‘lo-de-  
56 siempre’ varían según el lugar y la hora. Lo que no cambia  
57 es la amable tibieza que siento cada vez que se pone en  
58 marcha: una breve sensación de hogar sustituto.

59 No sé bien cómo se logra establecer estos ‘lo-de-

60 siempre', pero tengo nociones: la repetición y constancia  
 61 son clave, por supuesto, y es importante el contacto visual,  
 62 el saludo afable, llamar a la gente por su nombre y hacer un  
 63 poco de *small talk* (charla corta) cada vez, apenas lo  
 64 necesario en mi caso, pues normalmente voy a esos sitios a  
 65 trabajar y me resultaría contraproducente que aquello se  
 66 volviera *long talk* y la sensación fuera de hogar, sí, pero de  
 67 esos hogares ruidosos e intrusivos que roban concentración  
 68 para, por ejemplo, escribir este texto, oh, alado y habitual  
 69 lector y no pudieras revolotear rutinariamente por esta gran  
 70 revista hasta llegar a la página final y encontrar mi columna  
 71 Aletrear... lo de siempre, pues.

Revista *enviva*, revista de la compañía aérea mexicana VivaAerobus, n° 9, diciembre 2018, Baja Sur, México, p. 72.

### Questão 16

Tras la lectura detenida del texto, señala lo que está **correcto**.

- 01) El texto empieza con la entrada de alguien a un establecimiento comercial y el diálogo matinal entre un mozo y su cliente.
- 02) El texto ilustra el antagonismo entre el comportamiento improvisado y rutinario, expuesto por medio de un episodio con una persona cuya función laboral suele ser la improvisación.
- 04) Al final del texto, el autor enumera algunos modales que él suele tener con los demás, a saber: saludar, mirar en los ojos, llamar por el nombre y charlar brevemente.
- 08) El personaje del texto es un viajero frecuente, que en sus traslados trabaja como profesor de teatro.
- 16) El autor del texto cuenta al público teatral su costumbre de tomar café con hielo.

☐

### Questão 17

Señala lo que está **correcto**, según el texto.

- 01) Hace cuatro veces que el camarero le sirve al autor del texto el mismo tipo de dosis, en la misma cafetería.
- 02) El profesor afirma que recibe un aguinaldo gordo en el mes de diciembre.
- 04) El autor explica en qué consiste la disciplina de las clases que ministra: representar historias, obras y textos escritos previamente por dramaturgo de renombre.
- 08) El autor de este texto se dirige a un alado lector debido a que ese texto está publicado en una revista destinada a los pasajeros de una compañía aérea.
- 16) Al autor del texto le gusta la sensación de sentirse a gusto, como si fuera en un hogar sustituto.

☐

### Questão 18

De acuerdo con los aspectos gramaticales del verbo en español, señale lo que está **correcto**.

- 01) La forma verbal “se lograba” (línea 9), que está en tercera persona de pretérito indefinido, puede ser reemplazada por *se engañaba* sin que haya cambio de sentido en la frase.
- 02) Son formas del verbo *resultar*: “resulte” (línea 34), en presente de subjuntivo, y “resultaría” (línea 65), en condicional.
- 04) “Aparecí” (línea 1) y “vio” (línea 2) están conjugados en pretérito perfecto simple de indicativo, primera y tercera personas de singular, respectivamente.
- 08) En subjuntivo, se conjugan las formas “sean” (línea 27) y “pudieras” (línea 69) en presente y pretérito imperfecto, respectivamente.
- 16) La forma verbal “te recuerden” (línea 51) está en la tercera persona de singular del presente de indicativo.

☐

### Questão 19

De acuerdo con el vocabulario de la lengua española, señale lo que está **correcto**.

- 01) El vocablo “rodajas” (línea 13) equivale en sentido a *trozos* o *rebanadas* y el vocablo “labor” (línea 29) equivale en sentido a *trabajo*.
- 02) El adjetivo “amable” (línea 57) presenta equivalencia de significado con “afable” (línea 62).
- 04) La expresión “fuera de hogar” (línea 66) significa *fuera de lugar* y se usa para objetos o personas que están en sus “sitios” (línea 64).
- 08) “Lo intentaré” (línea 18) es expresión sinónima de *lo comprobaré*.
- 16) Los términos “impredecible” (línea 30) significa *que no se puede predecir* e “irremplazable” (línea 31) significa *que no se puede sustituir*.

☐

### Questão 20

De acuerdo con los aspectos gramaticales de la lengua española, señale lo que está **correcto**.

- 01) El numeral ordinal “doble” (línea 12) se refiere al numeral fraccionario “dos” (líneas 13 y 35).
- 02) Son sustantivos masculinos plurales “dosis” (líneas 5 y 11), “crisis” (línea 46) y “caminos” (línea 47).
- 04) Las expresiones nominales “un agua” (línea 12) y “un arte” (línea 22) se forman de un artículo indefinido seguido de un sustantivo masculino singular.
- 08) El sustantivo femenino “novedad” (línea 29) se deriva del adjetivo femenino singular “nueva” (línea 15).
- 16) “Esos” (línea 55) y “esas” (línea 21) se clasifican como demostrativo plural, masculino y femenino, respectivamente.

☐

## FRANCÊS

### TEXTE 1

#### Pourquoi meurt-on quand on est vieux?

(Alix Noble Burnand, conteuse et thanatologue, répond à Maxine, 6 ans et demi)

(Tania Araman)

1 Ta question est vraiment importante! Quand on  
2 grandit, comme toi, on commence à se rendre compte  
3 qu'on ne reste pas vivant tout le temps, que les choses et les  
4 gens vieillissent. Et que, parfois, des gens qu'on connaît  
5 meurent. On peut mourir de beaucoup de manières  
6 différentes, par accident, à cause d'une maladie très grave  
7 ou tout simplement parce que le corps vieillit. Ton corps,  
8 comme celui de ton chat (tu en as un?) est vivant. Comme  
9 les fleurs, les arbres, les poissons rouges. Tout ce qui vit est  
10 fait de milliers de petites parties qui se développent,  
11 grandissent, vieillissent et... meurent. Regarde les feuilles  
12 en automne. Quand il fait froid, elles deviennent jaunes,  
13 rouges, puis elles brunissent, se détachent de l'arbre et  
14 tombent par terre. Elles deviennent des feuilles mortes.

15 Quand on devient vieux, c'est la même chose: le  
16 cœur bat moins bien, la peau se fripe, on a parfois mal au  
17 dos, on ne peut plus courir comme toi, on s'essouffle, on  
18 dort beaucoup, on oublie des choses... C'est ça, vieillir.

19 Et à la fin, le cœur est trop fatigué pour continuer à  
20 battre, alors il s'arrête. Le corps devient tout froid et blanc.  
21 Il ne bouge plus. C'est ça, mourir. Ça ne fait pas mal, de  
22 mourir. Et ça n'a rien à voir avec dormir. Mais ce que je ne  
23 sais pas, c'est à quel âge on devient assez vieux pour  
24 mourir...

Adapté de <https://www.migrosmagazine.ch/pourquoi-meurt-on-quand-on-est-vieux>. Accès: le 26 août 2019.

### TEXTE 2

#### Il existe cinq facteurs majeurs pour rester jeune le plus longtemps possible: que faire pour "rester jeune" et vieillir moins vite?

Elodie Lavigne

1 [...] Pour commencer, on peut dire ce qui ne marche  
2 pas. Toutes les études épidémiologiques montrent que les  
3 suppléments alimentaires hors prescription ne prolongent  
4 pas la vie et sont plutôt associés à une diminution de la  
5 longévité. En revanche, cinq facteurs sont majeurs pour  
6 rester jeune le plus longtemps possible. Ils sont banals,  
7 mais très importants. Si on respecte ces "big five", on peut  
8 gagner plus de 20 ans de vie en bonne santé par rapport à  
9 quelqu'un qui ne les respecte pas. Le premier est de ne pas  
10 fumer, le tabac étant le facteur pro-gériatrique le plus  
11 important. Ensuite, viser un poids normal et éviter  
12 l'obésité. Avoir une alimentation saine, soit favoriser les  
13 produits d'origine végétale et diminuer ceux d'origine  
14 animale, éviter le "processed food", (aliments industriels)  
15 et cuisiner le plus possible soi-même. Éviter la sédentarité.  
16 L'exercice physique fait des miracles contre les maladies  
17 cardio-vasculaires, le cancer et la maladie d'Alzheimer.  
18 Les données scientifiques sont extrêmement fortes dans ce  
19 domaine. L'intégration sociale, quelle que soit la manière,  
20 est aussi très importante. [...]

Adapté de <https://www.planetesante.ch/Magazine/Personnes-agees/Bien-vieillir/Il-existe-cinq-facteurs-ma...> Accès: le 26 août 2019.



**Questão 16**

Concernant le texte 1, choisissez l'(les) affirmation(s) qui est(sont) **correcte(s)**.

- 01) Les accidents sont la cause principale des morts.
- 02) Le temps passe et les gens ne se rendent pas compte qu'ils vieillissent.
- 04) Notre corps est aussi vivant que celui d'un chat, d'un arbre, d'une fleur, etc.
- 08) Le cœur bat plus fort quand on devient vieux.
- 16) En ce qui concerne la vie, le vieillissement est comparé au cycle des feuilles des arbres.

☐**Questão 17**

D'après la lecture du texte 1, choisissez l'(les) affirmation(s) qui est(sont) **correcte(s)**.

- 01) Quand on est vieux on ne peut pas courir comme un enfant.
- 02) Le processus de vieillissement finit par le cœur qui, tout faible, ne bat plus.
- 04) Mourir, c'est un peu comme dormir.
- 08) Le vieillissement n'impose jamais de limites physiques.
- 16) Le moment de mourir ne dépend pas de l'âge d'une personne.

☐**Questão 18**

À partir de la lecture du texte 2, choisissez l'(les) affirmation(s) **correcte(s)**.

- 01) Les médecins ont découvert une pilule infaillible pour retarder le vieillissement.
- 02) Le vieillissement précoce de la population peut être le résultat de mauvaises habitudes prises pendant la vie.
- 04) La maladie d'Alzheimer, selon les statistiques scientifiques présentées, est irréversible.
- 08) Des études montrent que la longévité est possible à condition que l'on respecte cinq conseils de santé.
- 16) Sans prescription, les suppléments alimentaires font plus de mal que de bien.

☐**Questão 19**

D'après la lecture du texte 2, pour gagner plus de 20 ans de vie en bonne santé, il faut

- 01) éviter l'obésité.
- 02) diminuer la cigarette.
- 04) consommer plutôt des produits d'origine animale.
- 08) éviter les expositions prolongées au soleil.
- 16) pratiquer régulièrement des activités physiques.

☐**Questão 20**

Selon la lecture des textes 1 et 2, cochez les phrases où le(s) mot(s) souligné(s) correspond(ent) à des formes négatives.

- 01) "...on ne peut plus courir comme toi" (texte 1, ligne 17).
- 02) "Et ça n'a rien à voir avec dormir." (texte 1, ligne 22).
- 04) "...on peut dire ce qui ne marche pas." (texte 2, lignes 1 et 2).
- 08) "...le facteur pro-gériatrique le plus important." (texte 2, lignes 10 et 11).
- 16) "Le premier est de ne pas fumer" (texte 2, lignes 9 et 10).

☐

**Call for Volunteers**

Our organization is looking for candidates for a volunteering project in Slovenia who will be working in the Youth Center.

- Activities dates: 10.01.2020 – 31.10.2020
- Application deadline: 10.11.2019
- Venue: Lucija and Piran, Slovenia
- Age: 18-30

Who Can Apply: The call is open to young people from South American countries, Portugal and Spain.

Application Procedure: To apply, fill in the application form (<https://docs.google.com/forms>) with your CV attached (name the file: name\_surname\_cv).

**Volunteer Profile**

Youth Worker: Highly motivated volunteers that would like to work with young people and children (aged 7-29), and are also keen on creating daily programs of the youth center (socializing with users, leading a language club, planning smaller events, promoting international projects, among other activities).

or

Project Manager/Social Media Manager: Highly motivated applicants with an interest in gaining some project and event organization skills, with experience in graphic design, video, photography, web publication and willing to work with young people. An aptitude for creativity and analytical abilities is also desirable.

For more info about possible tasks for the volunteers, formal agreements or other questions, please contact us on our e-mail address or on the form available in the website.

Adapted from: <https://www.pina.si/en/call-for-e-volunteers/>. Accessed on August 21st, 2019.

**Questão 16**

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

- 01) It is possible to apply for the volunteering project in December, 2019.
- 02) The curriculum vitae is required for the application.
- 04) People from Chile can apply for the project.
- 08) To apply for the project management it is necessary to have work experience with elderly people.
- 16) If the applicant wants more information, he/she must call the organization.

☐**Questão 17**

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

- 01) The verb form “looking for” (line 1) is an example of phrasal verb.
- 02) The relative pronoun “who” (line 2) refers to the organization.
- 04) The verb forms “socializing” (line 22), “leading” (line 22), “planning” (line 23), and “promoting” (line 23) are all in the Present Continuous.
- 08) The adjective “smaller” (line 23) is an example of the Comparative Form.
- 16) The modal verb “would” (line 19) can be replaced with the modal verb *could*, with no change in the meaning of the sentence.

☐**Questão 18**

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

- 01) The call is open for children who want to study abroad.
- 02) The application procedure is totally online.
- 04) The project manager/social media manager will be responsible for organizing the videos, photos, and books of the center.
- 08) The youth worker will develop many daily activities in the center.
- 16) Being creative is an advantageous quality for the manager position.

☐**Questão 19**

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

- 01) In line 21, “keen on creating” can be replaced with *eager to create* with no change in the meaning of the sentence.
- 02) “Highly” (line 19) and “daily” (line 21) are examples of adjectives.
- 04) “volunteering” (line 2) and “volunteers” (line 19) can be used interchangeably.
- 08) “will be” (line 2) and “willing to” (line 31) are in the Future Simple tense.
- 16) The words “Application” (line 6), “apply” (line 13) and “applicants” (line 29) are examples of adjectives, verbs and nouns, respectively.

☐**Questão 20**

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

- 01) Lucija and Piran are the places from where the candidates need to be.
- 02) All the volunteers will work with children and young people.
- 04) The candidate will develop some other activities not mentioned in the call.
- 08) Motivation is a desirable attitude for all the candidates.
- 16) The file of the attached CV needs to be anonymous.

☐

## Prova 2

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

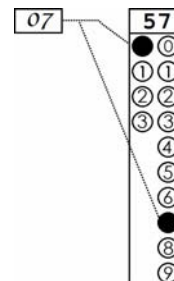
Nº DE ORDEM:

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, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
- Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões de 21 a 50).
- 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 incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas, após o início da prova. Ou seja, você só poderá deixar a sala depois das 17h.
- 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 o código de barras da Folha de Respostas. Mantenha-o "limpo" para leitura óptica eficiente e segura.
- 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, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período o "Rascunho para Anotação das Respostas" não será devolvido.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e o Rascunho para Anotação das Respostas.
- 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 e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VERÃO 2019

Nº DE ORDEM:

NOME:

Língua Estrangeira:

Conhecimentos Específicos: **Arte**

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

## ARTE

### Questão 21

Sobre a arte indígena brasileira, assinale o que for **correto**.

- 01) Sem possuir um conceito de arte, os povos indígenas brasileiros se manifestam por meio da produção de narrativas, da música, da dança, de grafismos, de artefatos geralmente de uso cotidiano.
- 02) A confecção de artefatos se dá com frequência de forma coletiva; as técnicas de elaboração são transmitidas socialmente por meio da observação dos mais velhos.
- 04) A pintura corporal é um costume entre a maioria dos povos e tem funções diversas, como a preparação para rituais, para cura, para proteção, para distinção de lugares sociais ou de clãs, de gênero e mesmo de etapas de crescimento da criança.
- 08) Braceletes, brincos, colares de pena, miçangas e sementes são alguns dos objetos utilizados pelos indígenas no cotidiano e em rituais religiosos.
- 16) Apesar de inicialmente nômades, os povos Guarani fixaram-se na região central do Brasil, chamada por eles de “terra sem males”, onde unificaram seus rituais religiosos e seus costumes.

☐

### Questão 22

Sobre a música brasileira no século XX e seus respectivos movimentos, assinale o que for **correto**.

- 01) A bossa nova, que tem em João Gilberto um de seus principais representantes, é um estilo musical interpretado com canto suave, geralmente acompanhado por violão.
- 02) A música da Jovem Guarda, cujos principais nomes foram Roberto Carlos, Erasmo Carlos e Wanderléa, inspirou-se em parte no rock’n’roll norte-americano. Utilizava guitarras elétricas, roupas em estilo americanizado, e as letras de suas canções descreviam aventuras amorosas.
- 04) As canções de protesto surgem durante os festivais de música na década de 1960. Chico Buarque e Geraldo Vandré, dentre outros compositores, criaram canções com temas que abordavam a injustiça social, a influência internacional, a ditadura militar no País.
- 08) A Tropicália surge no Brasil na década de 1930. Seus artistas foram pioneiros na difusão da música nacional por meio do rádio, cujos principais representantes foram Carmem Miranda, Aracy de Almeida e Elza Soares.
- 16) Derivado da música brega, o tecnobrega surgiu no Pará na década de 2000, incorporando à música elementos como sons eletrônicos e uma batida mais rápida.

☐

### Questão 23

Sobre a cultura da Grécia antiga e suas influências ao longo dos séculos, assinale o que for **correto**.

- 01) O helenismo foi um período da civilização grega no qual a temática das artes era inspirada nos atos heroicos e nas conquistas territoriais de Alexandre, o Grande.
- 02) Depois de meados do século II a.C., os territórios gregos foram dominados pelos romanos, que, por admirarem a arte helênica, adotaram o modelo grego na construção de seus templos.
- 04) A mitologia grega é composta por deuses com feições e características humanas. A mitologia romana incorporou vários desses deuses, mudando seus nomes, mas mantendo suas funções divinas.
- 08) O Neoclassicismo retomou os temas da Antiguidade Clássica, opondo-se às características do Barroco. Suas obras apresentavam proporção, equilíbrio e clareza.
- 16) A cultura grega está presente em nosso cotidiano, manifestando-se em diversas modalidades de arte, tais como a HQ (história em quadrinhos), *300*, de Frank Miller, que reconstrói a batalha de Termópilas em 480 a.C.

☐

### Questão 24

Sobre o teatro, assinale o que for **correto**.

- 01) A cenografia, ou a arte de cenários, é um dos recursos mais importantes do teatro, havendo referências de sua existência desde a Grécia antiga.
- 02) Durante a Idade Média, a cenografia retratou principalmente elementos religiosos. Nas encenações da época ela representava lugares como a terra, o céu ou o inferno.
- 04) No Romantismo há uma grande evolução da cenografia. Surgem os cenários tridimensionais com altura, largura e profundidade.
- 08) No século XIX d.C., com o surgimento do Naturalismo, passam a ser incorporados, como parte dos cenários, objetos reais como mesas, cortinas, cadeiras, escadas, tapetes, dentre outros objetos, para recriar a ideia de realidade em cena.
- 16) Na concepção moderna de teatro, a cenografia passa a ter novas alternativas em cena, dentre elas: cenário verbal, cenário sonoro e cenário simultâneo.

☐

**Questão 25**

Sobre o teatro, assinale o que for **correto**.

- 01) O teatro épico moderno surgiu na Grécia antiga, durante as festas em homenagem a Dionísio, deus do vinho; era composto pelos gêneros tragédia e comédia.
- 02) Os jogos teatrais constituem uma das principais técnicas de preparação do ator. Dentre seus fundamentos mais importantes encontram-se: personagens, ação teatral, espaço cênico, foco, instrução e avaliação.
- 04) O teatro expressionista surgiu na França no final do século XVIII, com peças criadas a partir de textos das obras literárias da época, e teve como precursores pintores como Vermeer e Van Eyck.
- 08) Composto por cenas curtas, com muita ação e pouco texto, o teatro futurista surgiu na Itália, no final da década de 1920. Exaltava a industrialização, a velocidade, a violência; propunha ações conjuntas que ocorriam no palco e na plateia.
- 16) O teatro do absurdo, que surgiu na Europa durante a década de 1940, propunha um espetáculo que fugia do realismo e da lógica; trabalhava assuntos polêmicos, fazendo da linguagem um obstáculo entre os homens.

☐**Questão 26**

Sobre música e sua influência na sociedade, na religião, assinale o que for **correto**.

- 01) Em civilizações mais antigas, como a grega, a música tinha tanto um papel social quanto um papel religioso; suas modalidades musicais podiam possibilitar desde experiências emocionais até o desenvolvimento de atributos morais.
- 02) Na cultura indígena brasileira, por exemplo a dos povos Tupi e Guarani, os principais instrumentos construídos são de sopro, como apitos; os de percussão, como caxixi e pau de chuva, foram trazidos da África e incorporados aos ritos indígenas.
- 04) O canto tem função religiosa em diversos povos desde a Antiguidade. Entre os povos indígenas brasileiros, cantos sagrados são utilizados pelo Pajé, com intuitos diversos, que vão desde afastar maus espíritos até curar doenças.
- 08) Os Guarani, em suas manifestações musicais, utilizavam, além da voz, também o corpo. Valiam-se de recursos como bater os pés, as mãos, a dança no ritmo, e utilizavam instrumentos musicais feitos por eles mesmos.
- 16) Durante a Idade Média surge, no interior do catolicismo, uma modalidade de canto uníssono executado sem ser acompanhado por instrumentos musicais: o canto gregoriano, em homenagem ao papa Gregório I.

☐**Questão 27**

Sobre a dança e a performance, assinale o que for **correto**.

- 01) O termo “contemporâneo”, na dança, pode ser utilizado para classificar a modalidade que busca respostas a questões, a dúvidas, a inquietações em nossa sociedade atual.
- 02) A dança contemporânea pode lançar mão de diversos meios tecnológicos, como vídeos, computadores, artes visuais, música como recurso principal, ou até mesmo a sua ausência, o silêncio absoluto.
- 04) Performance é um acontecimento artístico executado ao vivo, diante de um público, e promove uma experiência coletiva única de reinvenção, de recriação do cotidiano, como manifestações culturais, festas e rituais.
- 08) A performance é apresentada apenas em locais abertos, com grupos de artistas que contracenam evitando recursos corporais específicos, valorizando os diálogos textuais sem uma narração orientadora.
- 16) *Flash mob*, uma modalidade de performance planejada e ensaiada antecipadamente, ocorre repentinamente em locais públicos, transformando a rotina do lugar. Quando se encerra, devolve ao local de realização a sua dinâmica original.

☐**Questão 28**

Sobre arte e tecnologia, assinale o que for **correto**.

- 01) A fotografia surge nos Estados Unidos em meados do século XVIII, com o objetivo de substituir os autorretratos realizados pelos pintores. Seu primeiro grande nome foi Jackson Pollock.
- 02) Com o advento de novas tecnologias nas artes, surgem novos profissionais para atender as demandas. Dentre eles, o *luthier*, responsável pela manipulação da luz e do tratamento de imagens no cinema.
- 04) Na produção dos sons dos instrumentos musicais são utilizados diversos materiais. Os que compõem uma orquestra são divididos em quatro categorias principais: cordas, madeiras, metais e percussão.
- 08) Na dança de nossa época, devido às possibilidades oferecidas por meios tecnológicos para a realização de um espetáculo, podem ser utilizados programas que permitem ao coreógrafo visualizar e até produzir movimentos.
- 16) A utilização da tecnologia no teatro criou a possibilidade de oferecer ao público dois espaços cênicos distintos, acompanhando as ações simultaneamente.

☐

**Questão 29**

Sobre a arte na Antiguidade Clássica, assinale o que for **correto**.

- 01) Os arcos góticos permitiram que os romanos construíssem grandes catedrais nas cidades, como a Notre Dame de Paris.
- 02) A sobreposição de arcos possibilitou o aumento do espaço para os espectadores no anfiteatro romano, como no Coliseu, em Roma.
- 04) As esculturas retrataram as feições humanas da forma mais real possível, motivo pelo qual não foram incluídas nos monumentos.
- 08) Na arquitetura, os romanos dominaram a técnica do uso dos arcos nas edificações, o que possibilitou a construção de cúpulas, como a do Panteão, em Roma.
- 16) A pintura mural ornamentou os edifícios romanos, fazendo parte da decoração. Em Pompeia, na Itália, é possível constatar esse tipo de arte.

☐**Questão 30**

Sobre as artes africanas e afrodescendentes, assinale o que for **correto**.

- 01) A dança dos orixás é uma importante dança afro-brasileira; seus movimentos se baseiam nas características das divindades do candomblé.
- 02) Apesar de o continente africano ser vasto, as culturas africanas são homogêneas, com semelhanças de línguas e religiões que se refletem em manifestações artísticas similares.
- 04) As máscaras são elementos utilizados por vários povos africanos e geralmente compõem a indumentária em ocasiões festivas.
- 08) A pintura figurativa africana alinhou-se às regras dos movimentos artísticos asiáticos e permaneceu alheia à arte não decorativa islâmica.
- 16) O tambor da crioula é um importante legado da cultura africana; reúne principalmente o canto, a percussão de tambores e a dança.

☐**Questão 31**

“A revolução mexicana de 1910 foi um movimento popular e nacional. Os grandes latifundiários eram os herdeiros dos dominadores espanhóis; os trabalhadores duramente explorados eram os nativos, os descendentes dos maias e dos astecas [...]. Como se pretende que a arte moderna reacenda no povo a criatividade espontânea da antiga cultura mexicana, escolhem-se os modos mais adequados para pôr a obra dos artistas em contato com as massas: as grandes figurações murais e as estampas populares.” (ARGAN. G. C. *Arte moderna*. Do iluminismo aos movimentos contemporâneos. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 491). Sobre a arte mexicana, assinale o que for **correto**.

- 01) A chamada pintura mural, ao ser executada em espaços e em lugares públicos, nos quais pudesse ser vista pela população, pretendeu democratizar o acesso à apreciação das obras.
- 02) Diego Rivera, um dos representantes da arte mexicana, resgatou o passado da civilização asteca anterior à invasão espanhola.
- 04) Artistas como Jean Baptiste Debret defenderam a miscigenação e retrataram a superioridade da corte espanhola nos murais públicos.
- 08) A posição a favor da construção da identidade europeia dos povos nativos pode ser observada nas obras de artistas como Frida Kahlo e Candido Portinari.
- 16) A desigualdade social e a violência contra a população camponesa, entre outros temas, foram denunciadas pelos artistas que utilizaram a arte para evidenciar a realidade política.

☐**Questão 32**

Sobre a arquitetura moderna brasileira, assinale o que for **correto**.

- 01) O santuário Bom Jesus de Matosinhos, em Congonhas do Campo, representa essa fase moderna da arquitetura nacional com esculturas de Antônio Francisco Lisboa, feitas em cimento e aço.
- 02) Oscar Niemeyer foi um importante arquiteto moderno brasileiro. Entre suas obras mais emblemáticas está o Palácio da Alvorada, em Brasília.
- 04) A igreja de São Francisco, localizada no conjunto arquitetônico da Pampulha, em Belo Horizonte, emprega formas sinuosas que rompem com a construção tradicional das igrejas no Brasil.
- 08) O Aqueduto Carioca, na Lapa, no Rio de Janeiro, conhecido por sua ordem de arcos superpostos, foi uma das primeiras obras em concreto armado no Brasil e serviu para transportar água.
- 16) O prédio da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, em São Paulo, projetado por João Batista Vilanova Artigas, possui um grande espaço livre, possível devido ao uso de concreto armado.

☐

**Questão 33**

Sobre as expressões da cultura popular brasileira, assinale o que for **correto**.

- 01) O frevo é considerado um símbolo da identidade cultural dos pernambucanos, e a sombrinha é objeto tradicional de sua dança.
- 02) As gungas são peças que emitem sons e são utilizadas no congado mineiro.
- 04) O “bumba meu boi” é patrimônio cultural do Brasil e possui nomes diferentes em determinados estados brasileiros.
- 08) Os bailes de fandango são tradicionais nas comunidades indígenas brasileiras e comemoram as caçadas.
- 16) O maculelê é dançado simulando movimentos de luta, e um dos instrumentos utilizados é o bastão.

☐**Questão 34**

Sobre o Impressionismo nas artes, assinale o que for **correto**.

- 01) Foi um movimento artístico que surgiu em um contexto em que ocorriam importantes transformações econômicas e políticas relacionadas ao avanço da industrialização na Europa.
- 02) A primeira exposição dos impressionistas ocorreu na Alemanha, com obras de Wassily Kandinsky e Piet Mondrian.
- 04) Uma das características do Impressionismo é o afastamento dos temas históricos e mitológicos, passando a retratar temas do cotidiano, como a vida nas praças, nas ruas.
- 08) Os artistas buscaram pintar a impressão imediata da cena observada, geralmente ao ar livre, segundo a sua percepção do momento.
- 16) O reconhecimento imediato dos artistas nos salões oficiais ocorreu porque seguiram os preceitos artísticos vigentes à época.

☐**Questão 35**

Considere os versos da letra da música a seguir:

“Nem toda palavra é  
Aquilo que o dicionário diz  
Nem todo pedaço de pedra  
Se parece com tijolo ou com pedra de giz  
[...]

A nuvem parece fumaça  
Tem gente que acha que ela é de algodão  
Algodão às vezes é doce  
Mas às vezes é doce não  
[...]

Descobrir o verdadeiro sentido das coisas  
é querer saber demais  
Querer saber demais  
[...]

O TEATRO MÁGICO. Sonho de uma flauta. In: *Teatro Mágico*. Segundo Ato. [S.l.]: independente, 2008. 1 CD. Faixa 9. Letra disponível em: <<https://www.letas.mus.br/o-teatro-magico/960864>>. Acesso em: 12 set. 2019.

O grupo O Teatro Mágico (OTM), liderado pelo ator, músico e compositor Fernando Anitelli, é considerado um dos representantes da arte contemporânea. Sobre a arte teatral e as artes de um modo geral, assinale o que for **correto**.

- 01) Entre as características da arte contemporânea estão a falta de multiplicidade de linguagens artísticas nos espetáculos e a dificuldade de divulgação devido a obstáculos tecnológicos.
- 02) A arte, como a palavra mencionada na letra da música transcrita, pode ser manipulada de diversas formas e pode ser interpretada de modos distintos.
- 04) Assim como o grupo OTM, os espetáculos contemporâneos podem utilizar a arte de diversos artistas, como atores, bailarinos, poetas, músicos, artistas circenses, entre outros.
- 08) Apesar da diversidade das formas de arte nos espetáculos, o ponto em comum entre os grupos de artistas contemporâneos é a linguagem clássica nas composições musicais.
- 16) A arte afirma-se cada vez mais como forma de ativismo, e as reflexões estéticas podem versar sobre os mais diversos temas, como o feminismo, o corpo, a cidade, as questões ambientais, entre outros.

☐



## Prova 2

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

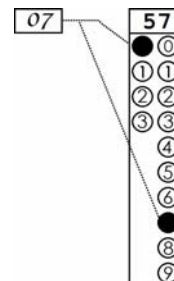
Nº DE ORDEM:

Nº DE INSCRIÇÃO:

NOME DO CANDIDATO:

### INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões de 21 a 50).
5. 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.
6. 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.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas, após o início da prova. Ou seja, você só poderá deixar a sala depois das 17h.
9. 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.
10. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre o código de barras da Folha de Respostas. Mantenha-o “limpo” para leitura óptica eficiente e segura.
11. 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, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período o “Rascunho para Anotação das Respostas” não será devolvido.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e o Rascunho para Anotação das Respostas.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VERÃO 2019

Nº DE ORDEM:

NOME:

Língua Estrangeira:

Conhecimentos Específicos: **Biologia**

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

## BIOLOGIA

### Questão 21

O sistema nervoso, juntamente com o sistema endócrino, é responsável pela maioria das funções de controle do organismo humano. Um desequilíbrio causado em alguns neurotransmissores pode levar à depressão mental que atinge parte da população mundial. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) Neurotransmissores são mediadores elétricos produzidos pelas células de Schwann e transmitidos para diversas partes do corpo.
- 02) A serotonina é um tipo de substância liberada na sinapse, por isso é denominada neurotransmissor.
- 04) No hipotálamo estão as áreas associativas responsáveis pela interpretação das sensações e pela regulação dos estados de alerta e de atenção.
- 08) Alguns medicamentos contra a depressão inibem a reabsorção da serotonina, aumentando com isso seus efeitos sobre os neurônios.
- 16) Os neurotransmissores são liberados na fenda sináptica quando um impulso nervoso chega ao corpo celular do neurônio.

☐

### Questão 22

Sobre a adesão e a comunicação entre as células, assinale o que for **correto**.

- 01) Junções comunicantes ocorrem nas células do músculo cardíaco e impedem o fluxo de material pelo espaço intercelular.
- 02) O desmossomo permite a comunicação entre as células, facilitando o intercâmbio de moléculas.
- 04) Nas junções comunicantes, proteínas de duas membranas se unem, formando canais.
- 08) A zônula de adesão apresenta como característica a inserção de filamentos de actina em placas presentes no citoplasma logo abaixo da membrana da junção, garantindo, assim, maior resistência.
- 16) Zônulas de oclusão e junções comunicantes são junções específicas para adesão.

☐

### Questão 23

Sobre os vertebrados, assinale o que for **correto**.

- 01) Animais eutérios, com placenta bem desenvolvida e duradoura, são classificados como mamíferos.
- 02) Entre os animais tetrápodos estão os anfíbios, os répteis, as aves e os mamíferos.
- 04) O ornitorrinco, encontrado na Austrália e na Nova Guiné, pertence ao clado Prototheria, é ovíparo e amamenta os filhotes.
- 08) Os répteis adaptaram-se ao ambiente terrestre por apresentarem endotermia, fecundação interna e ovos pequenos sem vitelo.
- 16) Os anfíbios são tetrápodos que, na fase adulta, possuem respiração cutânea, glândulas na pele e excretam ureia.

☐

### Questão 24

A flor é a estrutura reprodutiva de muitas espécies vegetais e é muito importante para a preservação delas. Sobre essa estrutura, assinale o que for **correto**.

- 01) Os verticilos florais das angiospermas são constituídos de corola, tépalas e gineceu.
- 02) Em algumas flores, o fato de o androceu e o gineceu amadurecerem ao mesmo tempo garante uma floração mais prolongada e uma maior produtividade dos frutos.
- 04) O androceu é constituído por um conjunto de estames, local onde são formados os grãos de pólen.
- 08) A protandria ocorre quando os estames amadurecem antes que os pistilos.
- 16) A flor, assim como o estróbilo das gimnospermas, é um ramo especializado em que há folhas férteis, os esporófilos, que formam os esporângios.

☐

**Questão 25**

No processo evolutivo, os seres vivos desenvolvem diversas adaptações como resposta a pressões seletivas específicas impostas pelo ambiente. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) O revestimento interno do estômago dos humanos apresenta microvilosidades que aumentam a absorção dos nutrientes.
- 02) A cutícula, uma estrutura produzida pela epiderme de *Ascaris lumbricoides*, é uma proteção contra enzimas produzidas pelo sistema digestório do hospedeiro.
- 04) A cutina, depositada sobre a epiderme da folha, atua como camada protetora contra a perda excessiva de água.
- 08) O exoesqueleto de insetos, a exemplo da aranha, é permeável à água, fazendo que eles se adaptem a diferentes ambientes.
- 16) A extremidade da raiz de uma planta é recoberta pela coifa (formada por células parenquimáticas) que protege o meristema apical e ajuda na penetração da raiz no solo.

☐**Questão 26**

A genética molecular estuda a estrutura e a função dos genes ao nível das moléculas. Com essa técnica foi possível desenvolver novas biotecnologias baseadas na manipulação do ácido desoxirribonucleico (DNA). Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) Animais transgênicos são organismos mutantes que têm seu genoma alterado durante o processo de nutrição por incorporarem material genético dos organismos ingeridos.
- 02) A análise do material genético de envolvidos em teste de paternidade relaciona-se com a pesquisa da base nitrogenada uracila.
- 04) A terapia gênica ou geneterapia é uma biotecnologia que utiliza células-tronco na cura de doenças causadas por erros na síntese de enzimas de restrição e de DNA ligase.
- 08) A tecnologia de amplificação de DNA ou PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) fundamenta-se na produção de muitas cópias de uma região específica do DNA (região alvo).
- 16) As enzimas de restrição utilizadas na tecnologia do DNA recombinante cortam o DNA em sequências de bases nitrogenadas predeterminadas e em pontos específicos.

☐**Questão 27**

A matéria e a energia de um ecossistema passam de um ser vivo para outro por meio da nutrição. Os alimentos fornecem energia para o ser vivo realizar suas atividades; também fornecem a matéria necessária à formação do corpo e ao seu crescimento. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) O zooplâncton e o fitoplâncton representam os organismos produtores nas cadeias alimentares marinhas.
- 02) A energia necessária aos processos vitais em um lago é reintroduzida nesse ecossistema pelo armazenamento da energia nas cadeias tróficas.
- 04) Os decompositores são fungos e bactérias (que participam da cadeia alimentar) responsáveis por devolver à natureza os nutrientes que retiram da matéria orgânica.
- 08) Em uma cadeia alimentar, os consumidores primários se alimentam dos decompositores, pois eles são seres autótrofos, capazes de produzir o próprio alimento, e ocupam o segundo nível trófico.
- 16) Em uma cadeia alimentar, a quantidade de energia de um nível trófico é sempre maior que a energia que pode ser transferida ao nível seguinte, uma vez que todos os seres vivos consomem parte da energia do alimento na manutenção de sua própria vida.

☐**Questão 28**

Assinale o que for **correto**.

- 01) O tecido nervoso tem origem mesodérmica, e sua principal célula é o neurônio, o qual apresenta bainha de mielina produzida por outros tipos celulares, os condrócitos e os granulócitos.
- 02) O tecido adiposo possui células que podem estar agrupadas ou isoladas no organismo e está correlacionado ao armazenamento de energia e à proteção térmica.
- 04) A epiderme dos vegetais origina-se da camada mais externa dos meristemas apicais e reveste a superfície do corpo vegetal.
- 08) Nas dicotiledôneas, o tecido meristemático apresenta numerosas mitoses e é formado por células indiferenciadas.
- 16) As fibras elásticas, colágenas e reticulares presentes nos tecidos conjuntivos dérmicos conferem elasticidade e resistência à pele humana.

☐

**Questão 29**

Sobre os biomas mundiais, assinale o que for **correto**.

- 01) A Floresta Amazônica é um exemplo de floresta tropical, com vegetação perenifólia exuberante e de grande porte.
- 02) A floresta temperada situa-se em regiões próximas ao Polo Ártico, no norte do Canadá, da Europa e da Ásia. Nessa floresta a neve cobre o solo durante quase todo o ano, e os vegetais sofrem com a seca fisiológica.
- 04) A taiga abriga vegetação predominante de gimnospermas com folhas estreitas e afiladas, adaptadas para resistir a baixas temperaturas.
- 08) A tundra, típica da América do Norte e da Europa, possui clima temperado, com as quatro estações bem definidas, e vegetação formada por plantas decíduas.
- 16) O cerrado brasileiro tem vegetação xeromórfica de plantas com marcantes adaptações ao clima seco, a exemplo do mandacaru.

☐**Questão 30**

Imagine que você encontrou um pedaço de papel contendo um trecho de um livro de Biologia sobre a estrutura das células. Nele consta o seguinte fragmento de informação: “uma região preenchida por um fluido denominado estroma: uma solução aquosa que contém DNA, RNA, ribossomos e várias enzimas.” Após ler esse fragmento, você afirmaria que

- 01) essa informação se refere a uma célula procariótica.
- 02) essa região ocorre em células de seres autotróficos fotossintetizadores.
- 04) o descrito na informação é exclusivo de seres unicelulares.
- 08) há, nessa região, bolsas membranosas achatadas e empilhadas contendo clorofila.
- 16) essa região é denominada estroma, onde ocorre a fixação do carbono presente no CO<sub>2</sub> pela enzima rubisco.

☐**Questão 31**

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

- 01) O crescimento secundário, quando ocorre, se dá pela atividade do câmbio vascular e do felogênio.
- 02) O crescimento das plantas depende da multiplicação, por mitose, de células meristemáticas.
- 04) Elas são seres multicelulares compostos por células procarióticas vegetais.
- 08) O esporófito maduro possui soros, local onde ocorre a meiose para a formação de grãos de pólen.
- 16) Elas produzem o etileno nas folhas e nas sementes, transportando-o pelos feixes vasculares. Esse hormônio estimula o alongamento celular atuando no fototropismo.

☐**Questão 32**

Em algumas espécies de animais ocorre uma condição com ausência completa do pigmento melanina na pele e em estruturas epidérmicas. Essa característica é conhecida como albinismo e ocorre em células epidérmicas de homozigotos recessivos, que têm alelos localizados nos homólogos e que não produzem a enzima tirosinase na forma ativa, sendo, assim, incapazes de produzir o pigmento melanina. Com base no exposto, assinale o que for **correto**.

- 01) O albinismo citado é um exemplo de dominância incompleta.
- 02) O cruzamento entre homozigotos, em que somente um deles é albino, terá 100% de descendentes albinos.
- 04) Nos albinos, a produção da enzima tirosinase ocorre no retículo endoplasmático rugoso e no complexo de Golgi, com consequente secreção e perda de função.
- 08) A produção da enzima ocorre após os processos de transcrição e de tradução.
- 16) Do cruzamento entre heterozigotos espera-se  $\frac{3}{4}$  de albinos.

☐

**Questão 33**

Sobre a assimilação biológica do  $N_2$  pelos seres vivos, assinale o que for **correto**.

- 01) A amônia proveniente da decomposição de seres vivos e o nitrato produzido por nitrobactérias são fontes de nitrogênio do solo para as plantas.
- 02) Íons amônio são utilizados por bactérias *Nitrosomonas* na fotossíntese.
- 04) Algumas angiospermas possuem associação com bactérias fixadoras de nitrogênio as quais fornecem íons amônio diretamente para a planta.
- 08) O maior reservatório natural de nitrogênio do planeta está presente nas moléculas orgânicas nitrogenadas (ácidos nucleicos e proteínas) dos seres vivos.
- 16) Parte dos compostos nitrogenados presentes no solo é utilizada por bactérias desnitrificantes, com liberação de  $N_2$  à atmosfera.

☐**Questão 34**

Sobre os organismos eucariontes, pluricelulares, heterótrofos e destituídos de coluna vertebral, assinale o que for **correto**.

- 01) Todos possuem blástula no seu desenvolvimento embrionário.
- 02) No ciclo sexual, há união do gameta masculino com o gameta feminino, ambos haploides, formando o zigoto diploide.
- 04) Eles estão agrupados em um único filo e têm, como características diferenciais e exclusivas, a presença de notocorda, fendas branquiais e tubo nervoso dorsal.
- 08) Na maioria desses organismos ocorre digestão extracelular.
- 16) Todos possuem tecidos verdadeiros e simetria bilateral.

☐**Questão 35**

Assinale o que for **correto**.

- 01) A água, substância mais abundante nos seres vivos, é o meio onde as reações químicas de natureza biológica ocorrem.
- 02) Em massa, proteínas são os glicídios mais abundantes nos seres vivos.
- 04) Um passo importante para o estudo dos seres vivos foi a compreensão de que toda matéria do planeta é composta por átomos de carbono.
- 08) Os seres vivos autótrofos obtêm sua matéria por meio de reações de catabolismo.
- 16) Sais minerais são compostos orgânicos com funções variadas nos seres vivos.

☐

## Prova 2

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

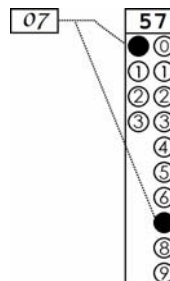
Nº DE ORDEM:

Nº DE INSCRIÇÃO:

NOME DO CANDIDATO:

### INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. 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.
6. 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.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas, após o início da prova. Ou seja, você só poderá deixar a sala depois das 17h.
9. 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.
10. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre o código de barras da Folha de Respostas. Mantenha-o “limpo” para leitura óptica eficiente e segura.
11. 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, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período o “Rascunho para Anotação das Respostas” não será devolvido.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e o Rascunho para Anotação das Respostas.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VERÃO 2019

Nº DE ORDEM:

NOME:

Língua Estrangeira:

Conhecimentos Específicos: **Educação Física**

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

# EDUCAÇÃO FÍSICA

## Questão 21

As atividades físicas e esportivas (AFEs) constituem um campo complexo, dinâmico e em transformação; agregam práticas com finalidades diversas, tais como exercícios físicos, jogos, esportes, danças, lutas, ginásticas e atividades de aventura. A esse respeito, assinale o que for **correto**.

- 01) A prática de AFEs é observada cotidianamente na ação de caminhar, correr, exercitar-se em parques, ruas, praças, praias, com ou sem orientação profissional.
- 02) A multiplicidade de oferta de AFEs em academias é um reflexo do mercado que, cotidianamente, demanda o surgimento de novos produtos como forma de atrair pessoas para o consumo.
- 04) Após a expansão das academias nas décadas de 1970 e 1980 no Brasil, modelos de *fitness* deixaram de ser importados de outros países, em uma estratégia para valorizar as práticas locais de AFEs.
- 08) No Brasil, com a ampliação na oferta de AFEs, houve a substituição do modelo de academia focado em interesses pessoais e em história de vida de proprietários para um modelo voltado ao empreendimento comercial.
- 16) Apesar de a prática de AFEs ser realizada em espaços diversos é em academias e em clubes que efetivamente as pessoas alcançam resultados em termos de hábitos saudáveis.

☐

## Questão 22

A aquisição de hábitos saudáveis e a busca por qualidade de vida por meio da prática de atividades físicas e esportivas (AFEs), associadas a uma alimentação equilibrada, têm sido divulgadas e estimuladas por diferentes setores sociais. Entretanto, em sociedades afetadas por inúmeros problemas sociais, como a brasileira, as possibilidades de acesso às AFEs e ao tempo de lazer são desigualmente distribuídas. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) A mudança no comportamento individual por meio da alteração de hábitos considerados de risco, como fumo, sedentarismo e determinadas dietas, constitui fator determinante da promoção da saúde.
- 02) O indivíduo deve assumir a responsabilidade por sua condição sedentária e pela falta de aquisição de hábitos que o levem a uma vida saudável.
- 04) As possibilidades de escolha de AFEs e de acesso a elas acabam sendo reguladas pela renda das pessoas.
- 08) Pessoas de renda inferior têm acesso à oferta de AFEs oriundas do setor público por meio da disponibilidade de equipamentos, de espaços e de serviços.
- 16) Desenvolver políticas de ampliação de espaços públicos para atividades de lazer, sobretudo para aqueles que não têm condições de adquirir serviços na iniciativa privada, constitui uma das ações voltadas à equidade social.

☐

## Questão 23

Assinale o que for **correto** em relação ao corpo, à imagem corporal e à aquisição de hábitos saudáveis.

- 01) O uso de fita métrica para mensurar partes do corpo, bem como o uso do espelho para conferir a aparência física constituem formas de checagem corporal comumente utilizadas para avaliar a gordura corporal e buscar hábitos saudáveis de vida.
- 02) A checagem corporal, comumente adotada por mulheres, é um procedimento seguro que as leva ao alcance da satisfação corporal.
- 04) Na sociedade atual, mulheres são constantemente afetadas pela pressão exercida pela cultura ocidental para a aquisição de um corpo magro, esbelto e sarado, a ser alcançado por diferentes vias, entre as quais se encontra o exercício físico.
- 08) A insatisfação com a imagem corporal (traduzida pelo sentimento negativo em relação ao peso e à forma corporais) é um aspecto a ser considerado no diagnóstico de transtornos alimentares, como anorexia e bulimia.
- 16) A prática esporádica de exercício físico, a adoção de uma variedade de dietas e modismos alimentares e a checagem regular do corpo no espelho constituem formas de aquisição de hábitos saudáveis.

☐

## Questão 24

Assinale o que for **correto** em relação a adaptações e a ajustes anatomofisiológicos durante a prática de exercício físico.

- 01) O músculo esquelético pode realizar ações dos tipos: **isométrico** (caracterizado pela contração muscular); **concêntrico** (relacionado ao aumento do músculo em comprimento no estado ativo); **excêntrico** (em que predomina a constância do comprimento do tendão).
- 02) Durante exercícios intensos, todos os tipos de fibra muscular contribuem para a produção de energia.
- 04) Os estímulos bioquímicos e biomecânicos gerados pela contração muscular independem da intensidade e da duração do exercício.
- 08) Repetidas contrações musculares ocasionadas por meio do treinamento físico são potentes estímulos para as adaptações moleculares em geral, exceto para a regulação molecular metabólica.
- 16) O músculo esquelético humano pode exercer força sem o uso de oxigênio, dada a sua habilidade para gerar energia anaerobicamente.

☐

**Questão 25**

A inclusão é um processo social amplo de acolhimento de todas as diferenças, e não apenas de pessoas com deficiência. Para que ela seja potencializada na vida dos diferentes sujeitos são necessárias ações que promovam a consciência social e a valorização das diferenças. Entre essas ações se encontram práticas corporais por meio da educação física na escola. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) No sentido de promover a educação física inclusiva é preciso separar deficientes de não deficientes, para que cada grupo tenha suas próprias experiências em condições de igualdade.
- 02) Programas de educação física para pessoas com deficiência visual precisam reconhecer as necessidades e as possibilidades motoras do indivíduo com essa deficiência, estimulando a orientação espacial, a mobilidade e a aquisição de habilidades básicas por meio do controle e do domínio do corpo.
- 04) Práticas inclusivas de educação física para pessoas com deficiência auditiva requerem instruções claras, sinais visuais, adequação do número de participantes e do tipo de material utilizado.
- 08) Programas inclusivos para crianças autistas devem considerar práticas corporais inovadoras que se distanciem da rotina cotidiana (como gincanas e jogos imaginários) e que adotem o domínio da técnica corporal como princípio norteador.
- 16) A experiência motora vivenciada pelo deficiente intelectual pode melhorar a sua relação com o meio em que vive, potencializando o desenvolvimento de sua força muscular, de suas habilidades motoras, de sua expressividade, de sua socialização, o que contribui para a promoção de processos inclusivos.

**Questão 26**

Distintas oportunidades formativas em dança podem ser oferecidas aos indivíduos nos campos da educação física e da arte em geral como forma de valorizar a liberdade corporal e o domínio do corpo. Para tanto, é necessário que essas oportunidades formativas sejam problematizadas, o que inclui questões de gênero relacionadas a formas específicas do dançar, a exemplo do balé. Historicamente, discursos como “menino não chora”, “meninas são fracas”, “menino veste azul, menina veste rosa” direcionam para a leitura do balé como “coisa de menina”. Considerando que esses preconceitos limitam o pleno exercício da dança, assinale o que for **correto**.

- 01) O homem que dança artisticamente, em especial na arte do balé, tende a ser visto como efeminado, sobretudo porque tais movimentos se distanciam de formas gestuais esportivas que tradicionalmente reforçam o poder masculino heterossexual.
- 02) O fato de o balé surgir como prática estritamente feminina, ligada à delicadeza do corpo das mulheres, fez que essa manifestação não fosse associada ao gênero masculino.
- 04) Associar a dança ao gênero feminino inviabiliza mudanças de comportamento em relação ao corpo masculino na dança, haja vista que as posições hierárquicas e binárias acerca do gênero são rigidamente estabelecidas.
- 08) Muitos homens se preocupam em manter seus gestos de acordo com padrões de gênero determinados socialmente e, com isso, deixam de experimentar o potencial formativo da dança, inclusive para problematizar a construção histórica desses papéis.
- 16) Trabalhar com dança na escola é oferecer oportunidades para que a sexualidade e o gênero não sejam vistos de forma estereotipada ou preconceituosa.

**Questão 27**

Os povos indígenas têm seus direitos constantemente desrespeitados em sua relação com a terra e no reconhecimento de sua habilidade para dialogar tradição e contemporaneidade. Suas práticas corporais nativas tendem a ser “civilizadas” por uma racionalidade branco-europeia e norte-americanizada a partir do momento em que elas se mostram interessantes como produto a ser consumido. Assinale o que for **correto** em relação às práticas corporais indígenas.

- 01) Grupos indígenas estão sujeitos à expropriação de suas práticas corporais no momento em que elas são reguladas pelo sentido dominante do fenômeno esportivo.
- 02) Arco e flecha foram bastante usados pelos indígenas como arma de guerra e são atualmente utilizados para caça, pesca, prática esportiva.
- 04) O futebol é um esporte bastante comum em comunidades indígenas que tiveram contato com a mídia televisiva.
- 08) Ao jogarem o futebol apropriado e adaptado a sua realidade, as etnias indígenas participantes de Jogos dos Povos Indígenas não se deixam afetar pelas condutas comumente associadas ao esporte de rendimento, como aquelas que geram disputas, conflitos e animosidades.
- 16) A padronização da lança no arremesso, em atendimento à regulamentação própria dos Jogos dos Povos Indígenas, não acarretou alterações na técnica corporal dos indígenas.



**Questão 28**

Sobre Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) e sua relação com a atividade física, assinale o que for **correto**.

- 01) O NASF é composto por equipes multiprofissionais, vinculadas à Saúde da Família e/ou a Equipes de atenção básica para populações especiais (gestantes, obesos, idosos).
- 02) As manifestações corporais e esportivas distribuídas entre atividades e exercícios físicos sistematizados no Sistema Único de Saúde (SUS) têm evidenciado pouca melhoria e influência na qualidade de vida da população.
- 04) O NASF destina-se ao atendimento das demandas relacionadas ao controle do sedentarismo.
- 08) Devido à má qualidade de atendimento no NASF e à diminuição de oferta de exercícios físicos, as ações realizadas por esse núcleo passaram a ser restritas às populações especiais de idade adulta (gestantes, obesos, idosos).
- 16) O NASF busca contribuir para a mudança de hábitos em relação às necessidades de saúde e de prática de atividade física estabelecidas por meio de pactos entre sujeitos de diferentes contextos sociais, culturais e econômicos.

☐**Questão 29**

Os Jogos Parapan-Americanos têm evidenciado a profissionalização do esporte para as pessoas com deficiência. (PRATA, J.; *O Estado de S. Paulo*, 02 set. 2019). Sobre os Jogos Parapan-Americanos e o esporte profissional para deficientes, assinale o que for **correto**.

- 01) A profissionalização do esporte para a pessoa com deficiência tem sido limitada pela inexistência de adequações das regras dos esportes oficiais às especificidades dos esportes adaptados.
- 02) Nos Jogos Parapan-Americanos de 2019, a equipe brasileira terminou sua campanha apenas atrás dos Estados Unidos e do México.
- 04) Os resultados das modalidades de basquete, rugby, tênis em cadeiras de rodas, tênis de mesa, vôlei sentado, futebol de 5 e goalball, nos Jogos Parapan-Americanos de 2019 dão direito a classificações diretas para os Jogos Paralímpicos de Tóquio, em 2020.
- 08) A melhor campanha alcançada pelo Brasil nos Jogos Parapan-Americanos de 2019 é resultado, entre outros aspectos, do investimento no esporte dos atletas paralímpicos por meio dos programas Bolsa Atleta e Bolsa Pódio.
- 16) Os jogos Parapan-Americanos acontecem a cada oito anos, seguindo o rodízio realizado pelas três regiões do continente americano.

☐**Questão 30**

“Sou professora de educação física escolar e sempre procuro proporcionar experiências novas para os alunos, desenvolver atividades que eles ainda não tenham vivenciado, ou apresentar um conteúdo de forma diferente [...]. Desenvolvi uma experiência de ‘gamificação’ com seis turmas de 4º e 5º anos do Ensino Fundamental [...] eles discutiram como transformar os games em atividades corporais [...]”. (RIBEIRO, C. Professora se inspira em jogos de videogame para criar prova de atletismo. Disponível em: <http://porvir.org/professora-se-inspira-em-jogos-de-videogame-p...> Acesso em: 05 set. 2019). Assinale o que for **correto** sobre educação física e exergames – que combinam movimento corporal e jogos eletrônicos.

- 01) Apesar de os exergames requererem dos participantes movimentos de partes do corpo (ou do corpo todo) para que o jogo aconteça, eles ainda não foram pensados como estratégia para que crianças e adolescentes ampliem sua prática de atividade física.
- 02) Ao movimentarem o corpo nos exergames, os alunos podem ver seus próprios movimentos na tela, ampliando, assim, a consciência de seu corpo.
- 04) Os exergames são utilizados nas aulas de educação física para incentivar a aplicação da tecnologia ao movimento corporal, embora sejam limitados em seu potencial educativo para discutir valores, estereótipos e preconceitos.
- 08) Escolher jogos de videogame que contemplem habilidades corporais e discutir com os alunos como transformá-los em atividades corporais constituem estratégias para trabalhar esse conteúdo nas aulas de educação física.
- 16) Os jogos eletrônicos, a exemplo dos videogames, já foram considerados um dos principais aliados do sedentarismo, diferentemente do que ocorre com os exergames na atualidade.

☐**Questão 31**

O ciclismo, surgido na Inglaterra em meados do século XIX, ganhou notoriedade e na atualidade exhibe inúmeras possibilidades de uso das bicicletas. Assinale o que for **correto** sobre as diferentes modalidades de prática do ciclismo.

- 01) O *ciclismo em pista* inibe a produção de serotonina pelo corpo.
- 02) O *ciclismo indoor* é uma prática realizada nas academias em bicicletas estacionárias (ministrada para um grupo de indivíduos que variam em idade, sexo, aptidão física), assim como em treinamento de resistências aeróbica e anaeróbica.
- 04) O *ciclismo de estrada* pode auxiliar na melhora da resistência muscular, do condicionamento físico e dos sistemas cardíaco, respiratório e vascular.
- 08) O *ciclismo urbano* não é adequado a grupos femininos em função dos riscos decorrentes da precariedade dos espaços em que é praticado.
- 16) A prática do *ciclismo em estrada, montanha e pista* pode contribuir para melhorar a aptidão física, mas não interfere nos níveis psicológicos do praticante, haja vista que efeitos como bem-estar e autoestima são alcançados em esportes que envolvem amplo contato corporal e socialização.

☐

**Questão 32**

Sobre práticas corporais de aventura, assinale o que for **correto**.

- 01) As práticas corporais de aventura podem ser realizadas no ar, na terra e na água.
- 02) A escalada, surgida no século XV como prática aventureira, é atualmente realizada somente por atletas de alto rendimento.
- 04) O parkour é uma prática corporal que desenvolve, no praticante, diversas habilidades, como correr, suspender, saltar, pendurar e rastejar.
- 08) O arvorismo é uma prática corporal urbana que consiste em ultrapassar diferentes plataformas de blocos de concreto por meio de escaladas, tirolesas ou pontes.
- 16) A corrida de orientação é uma prática corporal conhecida também pelos nomes rali a pé, trekking ou enduro a pé, em que o praticante se orienta por meio de bússola e mapa.

☐**Questão 33**

Os esportes de invasão caracterizam-se pela ação de invadir a área de jogo adversária. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) O handebol é um esporte de invasão em que o jogador, de posse da bola, pode se deslocar segurando-a por até seis passadas consecutivas.
- 02) O basquetebol é um jogo rápido, em que se evidencia a necessidade constante de jogadas baseadas na resolução de problemas, nas mais diversas situações durante o jogo.
- 04) No futsal, as combinações táticas se constituem um elemento importante, pois, por meio delas, o encadeamento de movimento entre os jogadores pode possibilitar a vantagem sobre a equipe adversária.
- 08) Na atualidade, o frisbee tem atraído pessoas por ser um esporte que requer poucos materiais e estrutura simples, que pode ser uma quadra esportiva, um pátio de escola, uma praça pública ou simplesmente uma faixa retangular de terra, grama ou areia de praia.
- 16) O voleibol é um esporte de invasão que se caracteriza por gestos técnicos e táticos decorrentes da tomada de decisão do atleta durante o jogo.

☐**Questão 34**

Assinale o que for **correto** em relação às diferentes manifestações que envolvem o campo da ginástica.

- 01) Na atualidade, as ginásticas de condicionamento físico são pouco praticadas porque estão mais voltadas à prevenção e ao tratamento de doenças.
- 02) A ginástica geral integra as diversas manifestações gímnicas, apropriando-se de exercícios realizados a partir de elementos corporais, acrobáticos, de aparelhos e de outras práticas da cultura corporal.
- 04) A ginástica de conscientização corporal é organizada por meio de técnicas de relaxamento, de meditação e de automassagem, as quais auxiliam na redução da ansiedade, no aumento da capacidade de concentração e no equilíbrio da respiração.
- 08) A ginástica rítmica assemelha-se à prática da ginástica laboral quanto ao seu objetivo.
- 16) A ginástica de conscientização corporal, por suas características, possui formas distintas da ginástica de condicionamento físico.

☐**Questão 35**

Em agosto de 2019, a revista *Veja* publicou a reportagem “Brasileiro sabe pouco sobre depressão, revela Ibope”. A matéria destaca que, no Brasil, a doença atinge 5,8% da população e que a taxa, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), está acima da média global (4,4%). Sobre a relação entre depressão e atividade física, assinale o que for **correto**.

- 01) A prática de atividade física regular e a alimentação equilibrada constituem algumas das recomendações ao tratamento de pessoas com depressão.
- 02) Os exercícios físicos recomendados ao tratamento de pessoas com depressão devem se restringir àqueles com alta intensidade, com gasto calórico e com complexidade em sua estruturação.
- 04) A prática sistematizada e regular de exercício físico é indicada no tratamento de pessoas com depressão porque aumenta a liberação de monoaminas, serotonina, dopamina e noradrenalina, provocando mudanças positivas nos estados de humor.
- 08) O exercício físico anaeróbico, realizado de 20 a 40 minutos, com frequência cardíaca entre 120/140 batimentos por minuto, tem a capacidade de liberar o hormônio  $\beta$ -endorfina.
- 16) Práticas de ciclismo, de corrida e de caminhada são responsáveis pelo aumento da dopamina, efeito que gera sensação de aumento de energia e de motivação, assim como diminuição de quadros de tensão, de confusão mental e de demais sintomas da depressão.

☐

## Prova 2

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

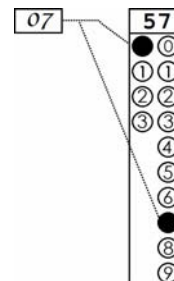
Nº DE ORDEM:

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, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
- Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
- 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 incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas, após o início da prova. Ou seja, você só poderá deixar a sala depois das 17h.
- 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 o código de barras da Folha de Respostas. Mantenha-o "limpo" para leitura óptica eficiente e segura.
- 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, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período o "Rascunho para Anotação das Respostas" não será devolvido.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e o Rascunho para Anotação das Respostas.
- 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 e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VERÃO 2019

Nº DE ORDEM:

NOME:

Língua Estrangeira:

Conhecimentos Específicos: **Filosofia**

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

## FILOSOFIA

### Questão 21

O filósofo contemporâneo Peter Singer argumenta que cada indivíduo no mundo tem responsabilidade ética diante do sofrimento pela fome dos demais indivíduos. A omissão e a falta de ações efetivas na distribuição das riquezas por parte dos governos, das empresas, dos indivíduos fazem que aqueles que vivem nos países mais pobres sofram com a miséria, a doença, a morte. Para ele, permitir que alguém morra não é intrinsecamente diferente de matar alguém. As diferenças entre essas atitudes são meramente externas e não nos eximem da responsabilidade ética diante do sofrimento dos demais indivíduos. Acerca dos conceitos de justiça distributiva e da responsabilidade social no pensamento contemporâneo, assinale o que for **correto**.

- 01) Segundo a visão liberal clássica, a preocupação com as consequências éticas das atividades econômicas seria um obstáculo à eficiência dos negócios. A economia não poderia, portanto, ser gerida com base em virtudes morais.
- 02) De acordo com Peter Singer, o mundo é capaz de produzir alimento suficiente para todos os seus habitantes, porém populações sofrem de fome e de desnutrição devido à má distribuição dos recursos.
- 04) As posturas éticas adotadas pelas empresas em suas atividades econômicas são baseadas nas decisões morais livres de seus dirigentes.
- 08) O indivíduo tem a responsabilidade ética de calcular as consequências de suas ações e de suas omissões antes de tomar quaisquer decisões.
- 16) Uma das diferenças externas entre “matar” e “deixar morrer” é o fato de que é mais difícil obedecer ao princípio ético de que sempre devemos salvar todas as vidas possíveis do que obedecer ao princípio de que nunca devemos matar pessoas.

### Questão 22

O período da história da filosofia grega que cobre os séculos V e IV a.C. é entendido como o despertar de um ideal consciente de educação e cultura. Dele fazem parte, além de Sócrates e de seu discípulo Platão, os chamados sofistas. A propósito dos sofistas, assinale o que for **correto**.

- 01) Os sofistas foram responsáveis pelo desenvolvimento da reflexão antropológica e da reflexão ética na filosofia.
- 02) Os sofistas foram os mestres da nova *areté* (virtude, excelência) política, e o instrumento desse processo foi a retórica.
- 04) Os sofistas eram comumente vistos como especialistas do pensamento e não propriamente como filósofos.
- 08) Sócrates adotou uma postura bastante complacente com os sofistas na Atenas do século V a.C.
- 16) Ao afirmar que “o homem é a medida do que é e do que não é”, Protágoras confirmou o papel do subjetivismo na sua concepção filosófica.

### Questão 23

“Se é verdade que a verdade da fé cristã ultrapassa as capacidades da razão humana, nem por isso os princípios inatos naturalmente à razão podem estar em contradição com esta verdade sobrenatural. É um fato que estes princípios naturalmente inatos à razão humana são absolutamente verdadeiros; são tão verdadeiros, que chega a ser impossível pensar que possam ser falsos. Tampouco é possível considerar falso aquilo que cremos pela fé, e que Deus confirmou de maneira tão evidente. Já que só o falso constitui o contrário do verdadeiro, [...] é impossível que a verdade da fé seja contrária aos princípios que a razão humana conhece em virtude de suas forças naturais. [...] Todavia, já que a palavra de Deus ultrapassa o entendimento, alguns acreditam que ela esteja em contradição com ele. Isto não pode ocorrer.” (AQUINO, T. de. *Suma contra os gentios*. Apud ARANHA, M. L. de. *Filosofando*. São Paulo: Moderna, 2ª ed. p. 103). A partir do texto citado e de conhecimentos do pensamento filosófico de Tomás de Aquino, assinale o que for **correto**.

- 01) Fé e razão não se opõem, porque seus princípios são verdadeiros.
- 02) Tomás de Aquino tomou por tarefa compatibilizar, a partir da relação fé e razão, a filosofia aristotélica com a verdade cristã.
- 04) O âmbito do racionalmente demonstrável é restrito se comparado com a imensidão dos mistérios divinos.
- 08) Para Tomás de Aquino, o conteúdo da fé é revelado por Deus aos homens, segundo a sua sabedoria.
- 16) A existência de Deus para Tomás de Aquino é tão somente afirmada pela fé, jamais reconhecida pela razão.

### Questão 24

“O que chamamos aqui saber é conhecer por meio da demonstração. Por demonstração entendo o silogismo científico e chamo científico um silogismo cuja posse constitui para nós a ciência [...]; é necessário também que a ciência demonstrativa parta de premissas que sejam verdadeiras, primeiras, imediatas, mais conhecidas que a conclusão, anteriores a ela e causa dela. [...] Um silogismo pode seguramente existir sem essas condições, mas não será uma demonstração, não será produtor de ciência.” (ARISTÓTELES. *Segundos analíticos*. In CHAUÍ, M. et alii. *Primeira filosofia*. Lições introdutórias. São Paulo: Brasiliense, 1987, p. 183 e 184). Considerando o texto transcrito e conhecimentos da filosofia de Aristóteles, assinale o que for **correto**.

- 01) O que se caracteriza como teoria do conhecimento para Aristóteles está estritamente vinculado à lógica.
- 02) O silogismo se caracteriza pela extração de conhecimentos particulares de outros conhecimentos mais gerais e anteriores.
- 04) A dedução é a característica básica da concepção aristotélica de ciência.
- 08) O saber obtido através do raciocínio dedutivo não parte de um conhecimento preexistente.
- 16) Para Aristóteles silogismo científico é “mediato e necessário”.

**Questão 25**

“A alienação social se exprime numa teoria do conhecimento espontânea, formando o *sensu comum* da sociedade. Por seu intermédio, são imaginadas explicações e justificativas para a realidade tal como é diretamente percebida e vivida. [...] A produção ideológica da ilusão social tem como finalidade fazer com que todas as classes sociais aceitem as condições em que vivem, julgando-as naturais, normais, corretas, justas, sem pretender transformá-las ou conhecê-las realmente, sem levar em conta que há uma contradição profunda entre as condições reais em que vivemos e as ideias.” (CHAUÍ, M. *Convite à filosofia*. São Paulo: Ática, 2011, p. 218). Acerca do conceito de ideologia e de suas formas de proceder, assinale o que for **correto**.

- 01) Como forma de conhecimento por meio do senso comum, a ideologia é um discurso crítico às teses científicas predominantes nas ciências sociais e exatas.
- 02) Uma ideologia procede por meio de “inversão” de causas e efeitos quando afirma, por exemplo, que mulheres devem ser submissas aos homens porque isso seria natural, tomando aquilo que é o efeito de condições históricas e sociais contingentes como a justificativa para essa própria organização social.
- 04) Um discurso ideológico é caracterizado pela lógica e pela coerência interna de seus argumentos, ainda que suas proposições não possam ser consideradas corretas.
- 08) A ideologia produz o imaginário social ao representar a experiência social imediata como um conjunto de normas e explicações para as relações sociais. Aquilo “que todo mundo faz” constitui o comportamento “normal”, “correto”, sem que se questionem suas razões.
- 16) A diversidade das posições ideológicas indica que os indivíduos são livres para aderirem às visões de mundo que melhor correspondem às suas preferências.

☐
**Questão 26**

“Concebei agora, se quiserdes, que a pedra, enquanto continua a mover-se, saiba e pense que se esforça tanto quanto pode para continuar a mover-se. Seguramente, essa pedra, visto não ser consciente senão de seu esforço e não ser indiferente, acreditará ser livre e perseverar no movimento apenas porque quer. É essa a tal liberdade humana que todos se jactam de possuir e que consiste apenas em que os seres humanos são cômicos [conscientes] de seus apetites [desejos], mas ignorantes das causas que os determinam. É assim que uma criança crê apetecer livremente o leite; um rapazinho, se irritado, querer vingar-se, mas fugir quando intimidado.” (ESPINOSA. Carta 58. *Apud* SAVIAN FILHO, J. *Filosofia e filosofias*. Existência e sentido. Belo Horizonte: Autêntica, 2016, p. 213). A partir do fragmento citado e do pensamento ético de Espinosa, assinale o que for **correto**.

- 01) A passagem acima aponta a crítica de Espinosa à concepção tradicional de livre-arbítrio.
- 02) A imagem da pedra, segundo o texto, sugere que o seu “querer” provém de sua “consciência”.
- 04) O homem, para Espinosa, imagina-se livre porque acredita que é a origem ou o princípio de suas ações.
- 08) Para Espinosa, as paixões ou os desejos não influenciam na tomada de nossas decisões.
- 16) Espinosa defende uma definição de liberdade na qual existe a possibilidade de cooperação entre razão e paixão.

☐
**Questão 27**

“No século XX, a humanidade passou a se preocupar cada vez mais com a preservação dos recursos naturais e as questões ambientais em geral. Segundo o filósofo Bruno Latour, um problema ecológico é um híbrido, pois não envolve apenas uma ciência ou um conjunto de ciências; tem também um aspecto político. Por essa razão, Latour fala em ‘políticas da natureza’: já não basta produzir uma ciência, um conhecimento da natureza, é necessário também construir ações políticas na relação entre o ser humano e a natureza.” (GALLO, S. *Filosofia: experiência do pensamento*. São Paulo: Scipione, 2013, p. 283). A partir das noções de ética ambiental e das relações entre o ser humano e a natureza, assinale o que for **correto**.

- 01) A partir da revolução científica no início do período Moderno, o conhecimento dos fenômenos naturais levou o ser humano a uma convivência harmoniosa com a natureza.
- 02) A noção de “direito natural”, que emerge na filosofia política da Modernidade, diz respeito somente à natureza humana e não considera digno de direitos o mundo natural.
- 04) A ética ambiental critica o antropocentrismo, isto é, a ideia de que o ser humano ocupa lugar central na natureza em relação aos demais seres vivos.
- 08) A ética ambiental contemporânea prescreve que as relações entre o ser humano e a natureza devem ser estabelecidas na forma de leis.
- 16) Na ética contemporânea, a teoria da responsabilidade propõe que é dever do ser humano agir de maneira compatível com a permanência da vida humana e com a conservação do planeta.

☐
**Questão 28**

“Não há ninguém tão jovem e inexperiente que não tenha formado, a partir da observação, muitas máximas gerais e corretas relativas aos assuntos humanos e à conduta da vida; mas deve-se confessar que, quando chega a hora de pô-las em prática, um homem estará extremamente propenso a erros até que o tempo e as experiências adicionais venham a expandir essas máximas e ensinar-lhe seu adequado uso e aplicação. [...] A verdade é que um raciocinador inexperiente não poderia de forma alguma raciocinar se lhe faltasse por completo a experiência; e, quando dizemos que alguém é inexperiente estamos aplicando essa denominação num sentido apenas comparativo e supondo que ele possui experiência em um grau menor e mais imperfeito.” (HUME, D. Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral. In FIGUEIREDO, V. B. de. *Filosofia: temas e percursos*. São Paulo: Berlandis & Vertecchia Editores, 2013, p. 336). Com base no fragmento transcrito e em conhecimentos sobre a filosofia de Hume, assinale o que for **correto**.

- 01) Hume, no fragmento, contrapõe-se aos filósofos que defendem o poder da razão em estabelecer verdades.
- 02) A importância dada à temporalidade é condição para formar as máximas gerais e corretas do nosso agir.
- 04) Para Hume a experiência não é determinante para a elaboração de nossas regras de conduta pois podemos nos equivocar sobre o que sentimos.
- 08) Em assuntos de moral e de teoria do conhecimento, Hume é considerado um empirista.
- 16) De acordo com a filosofia moral de Hume, o tempo é a condição para o adequado uso e para a adequada aplicação das regras morais por parte do homem.

☐

**Questão 29**

Na obra *Discurso do método*, René Descartes, filósofo francês do século XVII, propõe quatro regras que esclarecem a forma como a liberdade do arbítrio deve ser disciplinada segundo a razão, a fim de se aplicar na tarefa de separar os juízos verdadeiros dos juízos falsos, e, com isso, realizar o projeto do conhecimento humano a partir de fundamentos sólidos. De acordo com o pensamento de Descartes, assinale o que for **correto**.

- 01) Uma das quatro regras do método cartesiano afirma que só se deve aceitar alguma coisa como verdadeira se não houver causa para dela duvidar.
- 02) A filosofia de Descartes é uma forma de ceticismo, porque propõe suspender o juízo sobre a existência do mundo exterior.
- 04) O método cartesiano pressupõe que todo problema verdadeiro tem uma solução, porque, sendo o mundo racional, deve ser sempre possível descobrir as razões que nele se encontram.
- 08) A quarta e última regra do método cartesiano estipula que se deve garantir a correta aplicação das regras anteriores a um problema por meio da revisão exaustiva de todos os passos de sua solução.
- 16) O uso disciplinado da razão exige que a construção do conhecimento comece com os objetos mais complexos para decompô-los em seus elementos mais simples.

☐
**Questão 30**

Considere os seguintes argumentos:

- 1. a) Todos os silogismos são inferências triviais distantes da experiência cotidiana.
- b) Nenhuma inferência trivial distante da experiência cotidiana vale a pena ser estudada.
- c) Portanto, nenhum silogismo vale a pena ser estudado.
- 2. d) Todo conhecimento verdadeiro é formado por argumentos válidos.
- e) Todos os argumentos válidos são silogismos.
- f) Portanto, todos os silogismos são conhecimentos verdadeiros.

De acordo com os princípios da lógica silogística, assinale o que for **correto**.

- 01) O argumento “1” é dedutivo, enquanto o argumento “2” é indutivo.
- 02) Os argumentos “1” e “2” são ambos válidos, pois suas respectivas premissas são verdadeiras.
- 04) A partir de duas premissas afirmativas, tais como as premissas “d” e “e” do argumento “2”, não é possível inferir uma conclusão negativa.
- 08) A premissa “a” é uma sentença universal afirmativa, e a premissa “b” é uma sentença universal negativa.
- 16) Os argumentos “1” e “2” são contraditórios entre si.

☐
**Questão 31**

O argumento de autoridade, também chamado pelo termo em latim de argumento *ad verecundiam* (isto é, argumento por “respeito” ou “reverência”), é um tipo de argumento que apela a uma autoridade em um determinado assunto, reconhecida pelo público a quem nos dirigimos, para provar que nossas afirmações são verdadeiras. A partir da noção do argumento de autoridade e de seus usos, assinale o que for **correto**.

- 01) Um argumento de autoridade não é dedutivo, porque sua conclusão não segue necessariamente suas premissas.
- 02) Ao apelar a autoridades reconhecidas em determinados assuntos, argumentos de autoridade têm usos legítimos para fins de convencimento dos interlocutores.
- 04) Argumentos de autoridade são válidos à medida que citam um determinado indivíduo para sustentar uma tese; são falaciosos quando não identificam a fonte de suas afirmações.
- 08) Porque os argumentos de autoridade refletem diferentes perspectivas e visões de mundo, eles não podem ser utilizados em contextos científicos, os quais exigem o uso de argumentos cujas premissas devem ser universalmente verdadeiras.
- 16) Os argumentos de autoridade seguem princípios éticos, porque exigem o respeito às leis e às autoridades em geral.

☐
**Questão 32**

“[...] uma observação que deverá servir de base a todo sistema social: o pacto fundamental, em lugar de destruir a igualdade natural, pelo contrário substitui por uma igualdade moral e legítima aquilo que a natureza poderia trazer de desigualdade física entre os homens, os quais, podendo ser desiguais na força ou no gênio, todos se tornam iguais por convenção e direito. Afirmo, pois, que a soberania, não sendo senão o exercício da vontade geral, jamais pode alienar-se, e que o soberano, que nada é senão um ser coletivo, só pode ser representado por si mesmo. O poder pode transmitir-se; não, porém, a vontade.” (ROUSSEAU, J. J. Do contrato social. *Apud* ARANHA, M. L. de A. *Filosofando*. São Paulo: Moderna, 1993, p. 229). A partir desse fragmento e do pensamento político de Rousseau, assinale o que for **correto**.

- 01) O contrato social para Rousseau se origina do consentimento unânime, em que cada associado se aliena de todos os seus direitos.
- 02) Ao alienar-se em favor da comunidade, cada associado nada perde, pois, como povo incorporado, mantém sua soberania.
- 04) A soberania do povo para Rousseau é inalienável, ou seja, não pode ser representada.
- 08) Como a vontade geral é a soma da vontade de todos (considerados individualmente), ela não pode ser a expressão da lei.
- 16) O homem, no pensamento político de Rousseau, é livre na medida em que oferece o livre consentimento à lei.

☐

**Questão 33**

O positivismo, tal como formulado em meados do século XIX, estabeleceu critérios rígidos para o domínio da ciência, mesmo para as chamadas ciências humanas, as quais compartilhavam nessa época o pressuposto metodológico de que os fatos humanos deviam ser observados como coisas. A respeito do positivismo nas ciências humanas, especialmente no campo da psicologia, assinale o que for **correto**.

- 01) A psicologia surgiu como ciência no final do século XIX, relacionada com problemas da psicofísica.
- 02) A psicologia, em seus primórdios, principalmente com Wilhelm Wundt, desenvolveu um método no qual imita a fisiologia.
- 04) A fenomenologia representou, nos campos da filosofia e da psicologia, uma reação crítica ao positivismo.
- 08) A psicologia behaviorista, entendida como comportamentalista, adota o princípio do positivismo para ser considerada uma ciência.
- 16) A psicologia do tipo comportamental reconhece como fundamental o papel dos instintos e da inteligência inata para a compreensão do ser humano.

☐

As questões 34 e 35 se referem ao fragmento de texto a seguir.

“O verdadeiro artista intui a forma organizadora dos objetos ou eventos sobre os quais focaliza sua atenção. Ele vê, ou ouve, o que está por trás da aparência exterior do mundo. Por exemplo, a *Marcha nupcial*, de Mendelsohn, normalmente executada em casamentos durante a entrada da noiva, tem a estrutura do sentimento da alegria. O andamento é rápido e as notas se concentram nas partes mais agudas das escalas, com os clarins anunciando que é chegada a hora da celebração. Já a *Marcha fúnebre*, de Chopin, apresenta a forma da tristeza: o andamento é lento, a tonalidade é grave, e o tema é repetitivo. Todo artista percebe, pela capacidade seletiva e interpretativa de seus sentidos, formas que não podem ser nomeadas, que não podem ser reduzidas a um discurso verbal explicativo, pois precisam ser sentidas, não explicadas. Ba seando-se na intuição, o artista não cria cópias da natureza, mas símbolos dela e da vida humana.” (ARANHA, M. L. de; MARTINS, M. H. P. *Filosofando*. Introdução à filosofia. Moderna: São Paulo, 2009, p. 418).

**Questão 34**

Acerca da relação entre o conhecimento e a experiência estética, assinale o que for **correto**.

- 01) A intuição estética é uma espécie de conhecimento pela qual se apreendem aspectos inteligíveis dos objetos.
- 02) O pintor é capaz de expressar em sua obra determinados sentimentos por meio do uso de cores e de traços, assim como o músico o faz por meio do ritmo e da melodia.
- 04) Embora o artista compreenda o sentido de sua própria obra de arte intuitivamente, é preciso que o crítico de arte traduza a linguagem simbólica da obra para a linguagem verbal, a fim de que o público a compreenda.
- 08) As tradições mitológicas e cosmológicas do mundo antigo não podem ser atribuídas à intuição de um artista, motivo pelo qual não são capazes de expressar uma compreensão da estrutura do mundo para além da mera aparência.
- 16) A intuição artística da forma organizadora do mundo tem a função pedagógica de ensinar determinadas visões de mundo ao público.

☐**Questão 35**

A partir do fragmento e das teses tradicionais sobre a estética, considere a relação entre a obra de arte e a natureza, e assinale o que for **correto**.

- 01) A arte não figurativa, tal como a pintura abstrata, não imita aspectos sensíveis da natureza, porém imita princípios e conceitos segundo os quais a natureza se organiza.
- 02) A intuição estética é característica das formas artísticas que dependem da imaginação do artista, como a pintura e a escultura; não é característica de formas naturalistas, como o teatro e a fotografia.
- 04) Para Aristóteles, a mimese artística não imita primariamente os aspectos sensíveis da natureza, mas sim o ato mesmo da criação ou da produção das coisas.
- 08) Segundo Kant, o sentimento do sublime, que eleva a alma acima do lugar-comum vulgar, é despertado pela experiência dos grandiosos espetáculos da natureza, revelando o belo natural como superior ao belo artístico.
- 16) Para Platão, as formas artísticas que apresentam meras cópias de aspectos sensíveis não são capazes de levar ao entendimento da ordem racional do mundo.

☐

## Prova 2

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

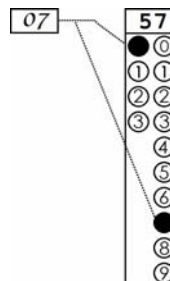
Nº DE ORDEM:

Nº DE INSCRIÇÃO:

NOME DO CANDIDATO:

### INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. 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.
6. 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.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas, após o início da prova. Ou seja, você só poderá deixar a sala depois das 17h.
9. 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.
10. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre o código de barras da Folha de Respostas. Mantenha-o “limpo” para leitura óptica eficiente e segura.
11. 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, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período o “Rascunho para Anotação das Respostas” não será devolvido.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e o Rascunho para Anotação das Respostas.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VERÃO 2019

Nº DE ORDEM:

NOME:

Língua Estrangeira:

Conhecimentos Específicos: **Física**

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



FORMULÁRIO			
$x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$ $v = v_0 + a t$ $v^2 = v_0^2 + 2 a \Delta x$ $x = A \cos (\omega t + \varphi_0)$ $a = -\omega^2 x$ $\vec{F}_R = m \vec{a}$ $\vec{F}_k = -k \vec{x}$ $\vec{P} = m \vec{g}$ $f_{at} = \mu N$ $a_c = \frac{v^2}{r}$ $W = F d \cos \theta$ $E_c = \frac{1}{2} m v^2$ $E_p = m g h$ $E_p = -G \frac{M m}{d}$ $E_p = \frac{1}{2} k x^2$ $W = \Delta E_c$ $\vec{p} = m \vec{v}$ $\vec{I} = \vec{F} \Delta t = \Delta \vec{p}$ $\tau = \pm F d \sin \theta$ $P = \frac{\Delta W}{\Delta t}$ $F = G \frac{m_1 m_2}{d^2}$ $T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$ $T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$ $v = \omega r$ $\Phi_E = E S \cos \theta$ $\sigma = \frac{\Delta q}{\Delta S}$	$E_c = \frac{3}{2} N k_B T$ $E = \sigma T^4$ $\rho = \frac{m}{V}$ $p = \frac{F}{A}$ $p = p_0 + \rho g h$ $p_1 + \rho g h_1 + \frac{\rho v_1^2}{2} = p_2 + \rho g h_2 + \frac{\rho v_2^2}{2}$ $L = L_0 (1 + \alpha \Delta T)$ $Q = m L$ $p V = n R T$ $Q = m c \Delta T$ $\Phi = \frac{\Delta Q}{\Delta t} = \frac{K A}{L} (T_2 - T_1)$ $\Delta U = Q - W$ $\eta = 1 - \frac{T_2}{T_1}$ $W = p \Delta V$ $\eta = \frac{W}{Q_q}$ $F = q v B \sin \theta$ $F = K \frac{q_1 q_2}{r^2}$ $E = K \frac{q}{r^2}$ $\vec{F} = q \vec{E}$ $V = \frac{q}{4\pi\epsilon_0 r}$ $V = E d$ $W_{AB} = q V_{AB}$ $i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$ $V = R i$ $R = \rho \frac{L}{A}$ $f_n = \frac{n}{2L} \sqrt{\frac{F}{\mu}}$	$v = \sqrt{\frac{B}{d}}$ $C = \frac{\Delta Q}{\Delta T}$ $P = V i = R i^2 = \frac{V^2}{R}$ $V = \varepsilon - r i$ $F = B i L \sin \theta$ $C = k \frac{\epsilon_0 A}{d}$ $C = \frac{q}{\Delta V}$ $U = \frac{1}{2} C (\Delta V)^2$ $B = \frac{\mu_0 i}{2\pi r}$ $B = \mu_0 n i$ $\Phi_B = B S \cos \theta$ $\Phi_B = L i$ $U_B = \frac{1}{2} L i^2$ $\varepsilon = -\frac{\Delta \Phi_B}{\Delta t}$ $n = \frac{c}{v}$ $n_1 \sin \theta_1 = n_2 \sin \theta_2$ $\frac{1}{f} = \left( \frac{n_2}{n_1} - 1 \right) \left( \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right)$ $\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$ $m = -\frac{p'}{p}$ $V = \frac{1}{f}$ $V_{eq} = V_1 + V_2 + \dots + V_n$ $v = \lambda f$ $E = h f$ $E = m c^2$	$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$ $T^2 = k r^3$ $C = m c$ $T = \frac{1}{f}$ $v = \sqrt{\frac{F}{\mu}}$ $\omega = 2\pi f$ $\omega = \sqrt{\frac{k}{m}}$ $f = f_0 \left( \frac{v \pm v_R}{v \mp v_f} \right)$ <b>VALORES NUMÉRICOS</b> $G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{kg}^2$ $K = 9 \times 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{C}^2$ $\epsilon_0 = 8,85 \times 10^{-12} \frac{\text{C}^2}{\text{N} \cdot \text{m}^2}$ $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T} \cdot \text{m} / \text{A}$ $c = 3 \times 10^8 \text{ m} / \text{s}$ $R = 8,32 \frac{\text{J}}{\text{mol} \cdot \text{K}}$ $N_A = 6,02 \times 10^{23}$ $k_B = 1,38 \times 10^{-23} \frac{\text{J}}{\text{K}}$ $\sigma = 5,67 \times 10^{-8} \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}^4}$ $h = 6,63 \times 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s}$ $\rho_{\text{água}} = 1,0 \text{ g} / \text{cm}^3$ $c_{\text{água}} = 1,0 \frac{\text{cal}}{\text{g} \cdot ^\circ \text{C}}$ $c_{\text{vapor d'água}} = 0,5 \frac{\text{cal}}{\text{g} \cdot ^\circ \text{C}}$ $L_{F(\text{água})} = 80 \text{ cal} / \text{g}$ $L_{V(\text{água})} = 540 \text{ cal} / \text{g}$ $1 \text{ cal} = 4,18 \text{ J}$ $1 \text{ atm} = 1,013 \times 10^5 \text{ N} / \text{m}^2$

## FÍSICA

### Questão 21

Um capacitor de placas planas e paralelas está ligado a uma bateria de modo que a diferença de potencial entre suas placas é igual a 12V. A área de cada placa (de espessura desprezível) é igual a  $0,01\text{m}^2$  e a distância entre elas é igual a 5mm. Suponha que o campo elétrico estabelecido seja uniforme em toda a região entre as placas. Considere um ponto  $A$  sobre a placa positiva e um ponto  $B$  localizado entre as placas, a uma distância igual a 2mm da placa positiva. A permissividade elétrica no interior do capacitor é igual a  $9 \times 10^{-12}\text{F/m}$ . Sobre esse capacitor, assinale o que for **correto**.

- 01) A capacitância é igual a 18pF.
- 02) A carga acumulada na placa positiva é igual a 0,6nC.
- 04) A ddp (diferença de potencial) entre os pontos  $A$  e  $B$  é igual a 4,8V.
- 08) O módulo do campo elétrico entre as placas é igual a 1400V/m.
- 16) Desprezando-se a força gravitacional, uma partícula positiva que estiver localizada no ponto  $B$  será acelerada em direção à placa negativa.

☐

### Questão 22

As posições (em metros) em função do tempo (em segundos) ocupadas por um móvel sobre uma trajetória retilínea são representadas pela função horária  $s(t) = a + bt + ct^2 + dt^3$ , sendo  $a$ ,  $b$ ,  $c$  e  $d$  constantes. Assinale o que for **correto**.

- 01) Esse móvel se movimenta com velocidade constante se  $c \neq 0$  e  $d = 0$ .
- 02) Esse móvel se movimenta com aceleração constante se  $d = 0$ .
- 04) A constante  $a$  é adimensional.
- 08) A constante  $b$  representa a velocidade do móvel no instante  $t = 0$ , para  $d = 0$ .
- 16) A constante  $c$  tem dimensão de aceleração.

☐

### Questão 23

Um automóvel trafega por uma avenida, em um trecho retilíneo e horizontal, no sentido Norte-Sul. Em certo ponto do percurso, esse automóvel se encontra parado em um semáforo. A partir do instante em que o semáforo abre (em  $t = 0$ ), o automóvel:

- a) permanece parado por 6s;
- b) passa de 0 a 72km/h em 5s com aceleração constante;
- e c) permanece com velocidade constante nos próximos 20s.

Sejam  $V_t$  e  $A_t$  a velocidade escalar média e a aceleração escalar média do automóvel, respectivamente, calculadas no intervalo de  $t = 0$  a  $t$  (em segundos). Sobre o movimento desse automóvel durante o período considerado ( $t \leq 3\text{ls}$ ), assinale o que for **correto**.

- 01)  $V_t > 0$  para qualquer  $t \leq 3\text{ls}$ .
- 02)  $V_t < 72\text{km/h}$  para qualquer  $t \leq 3\text{ls}$ .
- 04)  $V_t < 12\text{km/h}$  para  $t = 10\text{s}$ .
- 08)  $A_t > 0$  para qualquer  $t \leq 3\text{ls}$ .
- 16)  $A_t$  decresce com o aumento de  $t$  nos últimos 20s.

☐

### Questão 24

Durante um sarau na casa da senhora de Bargeton, a senhora du Brossard refere-se à sua própria filha para o senhor de Séverac da seguinte forma: “Camille tem tanta inteligência que entenderá imediatamente tudo o que o senhor lhe disser. Não compreendeu ela um dia a razão inversa do quadrado das distâncias?” (BALZAC, H. de. *Ilusões perdidas*. V. 1. São Paulo: Abril, 2010, p. 104). Em qual(is) força(s) indicada(s) a seguir a razão inversa do quadrado das distâncias está presente?

- 01) Na força gravitacional entre duas partículas.
- 02) Na força elástica sobre uma partícula.
- 04) Na força eletrostática entre duas partículas eletrizadas.
- 08) Na força de resistência do ar sobre uma esfera maciça.
- 16) Na força magnética sobre uma partícula eletrizada em um campo magnético uniforme.

☐

**Questão 25**

Um cubo de gelo de massa igual a 2kg, à temperatura inicial de  $-30^{\circ}\text{C}$ , é colocado em um forno de temperatura controlada e absorve calor à razão constante de  $2000\text{ cal/min}$ . Sejam  $\tau_1$ ,  $\tau_2$  e  $\tau_3$  períodos de tempo que se referem, respectivamente, ao 1) tempo de aquecimento do gelo (antes da fusão); 2) tempo de fusão do gelo a  $0^{\circ}\text{C}$ ; e 3) tempo de aquecimento da água (após a fusão) até que sua temperatura alcance  $30^{\circ}\text{C}$ . Considere que o calor específico do gelo, o calor específico da água e o calor específico latente de fusão do gelo sejam, respectivamente, iguais a  $0,50\text{ cal/(g}\cdot^{\circ}\text{C)}$ ,  $1,00\text{ cal/(g}\cdot^{\circ}\text{C)}$  e  $80,00\text{ cal/g}$ . Nessas condições, assinale o que for **correto**.

01)  $\tau_1 + \tau_2 + \tau_3 < 2\text{ h}$ .

02)  $\tau_2 + \tau_3 < 1\text{ h}$ .

04)  $\tau_1 + \tau_3 > 1\text{ h}$ .

08)  $\tau_1 = \frac{3}{16}\tau_2$ .

16)  $\tau_1 = \frac{1}{2}\tau_3$ .

☐
**Questão 26**

Considere fluidos incompressíveis, não viscosos e em regime estacionário. Assinale o que for **correto**.

01) A velocidade de um fluido em um tubo de diâmetro variável é menor na região de menor área de seção transversal.

02) A pressão de um fluido em um tubo horizontal de diâmetro variável é maior na região de maior velocidade.

04) A pressão de um fluido em movimento em um tubo de diâmetro constante é menor na região de maior altura.

08) A movimentação ascendente ou descendente de submarinos submersos no mar pode ser explicada pela equação de Bernoulli.

16) A elevação de um automóvel sobre um dos pistões de uma prensa hidráulica pode ser explicada pelo princípio de Pascal.

☐
**Questão 27**

Um satélite de massa  $m$  está em órbita circular em torno da Terra a uma altitude  $h$  em relação à superfície terrestre, sendo  $R$  o raio da Terra. Nessa situação (despreze as forças de atrito), o módulo de sua velocidade orbital é igual a  $v$ . Se  $h$  é muito menor que  $R$ , dizemos que o satélite está em *Low Earth Orbit* (LEO), com velocidade orbital (em módulo) próxima de  $v_{LEO}$ . Define-se  $v_{LEO}$  como o módulo da velocidade que o satélite teria se pudesse estar em órbita circular a uma altitude  $h = 0$ . Considere que  $M$  é a massa da Terra ( $M \gg m$ ) e que  $G$  é a constante da gravitação universal. Assinale o que for **correto**.

01)  $v_{LEO} = \sqrt{\frac{GM}{R}}$ .

02) Se  $h = 3R$ ,  $v = \frac{v_{LEO}}{2}$ .

04) Se  $h = R$ ,  $v = \frac{\sqrt{2}}{2}v_{LEO}$ .

08) Se  $h = 0,2R$ ,  $v = \sqrt{\frac{5}{7}}v_{LEO}$ .

16)  $v$  depende da massa do satélite.
☐
**Questão 28**

Considere dois fios, 1 e 2, longos, retilíneos, de comprimento  $l$ , localizados em um meio cuja permeabilidade magnética é  $\mu_0$ . Eles estão separados por uma distância  $r \ll l$  e conduzem correntes elétricas, cujos módulos são  $i_1$  e  $i_2$ , respectivamente. Nesse contexto, o módulo da força que o fio 1 exerce por unidade de comprimento sobre o fio 2 é dado por

$$\frac{F_{f_1 \text{ em } f_2}}{l} = \frac{\mu_0}{2\pi} \frac{i_1 i_2}{r}.$$

Em relação a esse tipo de força e a outras forças eventualmente existentes entre fios paralelos, assinale o que for **correto**.

01) Quando as correntes elétricas de módulos  $i_1$  e  $i_2$  têm o mesmo sentido, a força entre os fios condutores é de atração.02) O módulo da força que o fio 2 exerce por unidade de comprimento sobre o fio 1 é dado por  $\frac{F_{f_2 \text{ em } f_1}}{l} = \frac{\mu_0}{2\pi} \frac{i_1 i_2}{r}$ .

04) Essa força entre os fios condutores de corrente elétrica não obedece a uma lei do inverso do quadrado da distância.

08) Se em vez de estarem conduzindo corrente elétrica os dois fios estivessem eletrizados uniformemente com cargas  $q_1$  e  $q_2$ , não haveria uma força de natureza elétrica entre eles.

16) Independentemente de os fios estarem conduzindo corrente elétrica ou estarem eletrizados, sempre haverá uma força de natureza gravitacional entre eles.

☐

### Questão 29

Um objeto puntiforme está localizado sobre o eixo principal de um espelho esférico côncavo (espelho de Gauss), a uma distância  $p$  do vértice  $V$  do espelho. Nessas condições, a imagem real do objeto também está localizada sobre o eixo, a uma distância  $q > 0$  do vértice (com  $p > q$ ). Considere que  $R$  é o raio de curvatura do espelho e que  $\overline{CV}$  é o segmento de reta delimitado pelo centro de curvatura  $C$  e pelo vértice  $V$ . Sobre esse sistema, assinale o que for **correto**.

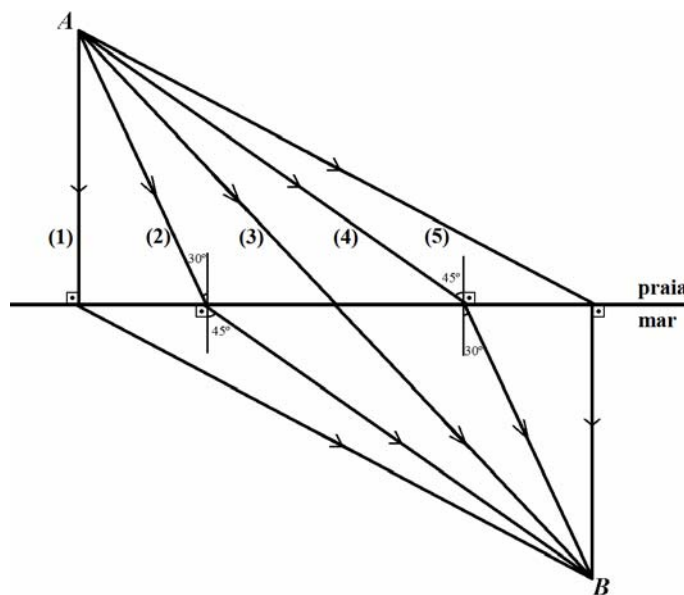
- 01) A distância focal do espelho é igual a  $\frac{p}{1 + p/q}$ .
- 02) Se o raio de curvatura do espelho for numericamente igual a  $\frac{p}{q}$ , a distância do objeto ao vértice será numericamente igual a  $\frac{R}{2}(1 + R)$ .
- 04) Se a distância entre o objeto e sua imagem for igual a  $R$ , então a distância do objeto ao vértice será igual a  $R\left(1 + \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ .
- 08) O foco principal situa-se no ponto médio do segmento  $\overline{CV}$ .
- 16) Os focos secundários do espelho estão localizados sobre seu eixo principal, na região delimitada pelo segmento  $\overline{CV}$ .

☐

### Questão 30

Considere os cinco caminhos indicados na figura a seguir, os quais ligam o ponto  $A$  ao ponto  $B$ . Suponha que no ponto  $A$  esteja um salva-vidas, no ponto  $B$  esteja um banhista em apuros e que a linha reta horizontal represente a separação entre a praia e o mar (considerado calmo e sem ondas). Considere também que:

- $\hat{i}$  é o ângulo de incidência em relação à reta normal;
  - $\hat{r}$  é o ângulo de refração em relação à reta normal;
  - $v_1$  é a velocidade constante do salva-vidas correndo na praia;
  - $v_2$  é a velocidade constante do salva-vidas nadando no mar,
- sendo  $v_2 = \frac{\sqrt{2}}{2} v_1$ .



O salva-vidas pretende alcançar o banhista no menor tempo possível. Sabe-se também que a condição de tempo mínimo implica a validade da lei de Snell, tanto nesse contexto quanto na Óptica. Assinale o que for **correto** para que o salva-vidas parta do ponto  $A$  e atinja o ponto  $B$  no menor tempo possível.

- 01) Ele não deverá escolher o caminho (1).
- 02) Ele não deverá escolher o caminho (2), pois não obedece à relação  $\frac{\sin \hat{i}}{\sin \hat{r}} = \frac{v_1}{v_2}$ .
- 04) Ele não deverá escolher o caminho (3), embora este represente a menor distância entre dois pontos dados em uma superfície plana.
- 08) Ele deverá escolher o caminho (4), pois obedece à relação  $\frac{\sin \hat{i}}{\sin \hat{r}} = \frac{v_1}{v_2}$ .
- 16) Ele deverá escolher o caminho (5).

☐

**Questão 31**

Uma espira quadrada, de lado igual a  $x$  (em m), tem resistência elétrica total igual a  $R$  (em  $\Omega$ ). Essa espira está submetida a um campo magnético espacialmente uniforme e variável no tempo, de módulo igual a  $B$  (em T), cujas linhas de indução são perpendiculares ao plano da espira. Durante um período de tempo igual a  $\tau$  (em s), o módulo do campo cresce ou decresce linearmente com o tempo de tal modo que  $B(t) = a + b(t - t_0)$ , no intervalo  $t_0 \leq t \leq t_0 + \tau$ , em que  $a$  e  $b$  são constantes, e  $t$  é dado em s. Nessa situação, o módulo da corrente elétrica induzida na espira é igual a  $i$  (em A). Sobre a corrente elétrica induzida na espira durante o período de tempo  $\tau$ , assinale o que for **correto**.

- 01) Se  $b = 0$  e  $a > 0$ ,  $i$  será igual a uma constante não nula.  
 02) Se  $a \geq 0$  e  $b > 0$ ,  $i$  é constante durante o período  $\tau$ .  
 04) Se  $a \geq 0$  e  $b < 0$ ,  $i$  pode ser igual a zero dependendo dos valores numéricos de  $a$  e  $b$ .  
 08) Se aumentarmos a resistência elétrica da espira para  $2R$ , mantendo o comprimento de cada lado da espira igual a  $x$ , o módulo da corrente elétrica induzida será  $i/2$ .  
 16) Se aumentarmos o comprimento de cada lado da espira para  $2x$ , mantendo a resistência total da espira em  $R$ , o módulo da corrente elétrica induzida será  $4i$ .

☐
**Questão 32**

Em relação às radiações térmicas, assinale o que for **correto**.

- 01) Todo corpo emite energia na forma de radiações térmicas se sua temperatura (medida na escala Kelvin) não for nula.  
 02) Quando a superfície de um corpo está na temperatura ambiente, a radiação térmica emitida por ele é predominantemente infravermelha.  
 04) A quantidade total de energia emitida por unidade de tempo e por unidade de área da superfície externa de um corpo a uma temperatura (medida na escala Kelvin) é diretamente proporcional ao quadrado dessa temperatura.  
 08) Se a temperatura de um corpo permanece constante ao longo do tempo, então ele não emite nem absorve energia na forma de radiação térmica.  
 16) Em uma mesma temperatura, as radiações emitidas por qualquer corpo negro são independentes do material de que ele é feito.

☐
**Questão 33**

Dois blocos, um de massa  $m_A$  (bloco A) e outro de massa  $m_B$  (bloco B), estão inicialmente em repouso sobre um longo trilho de ar horizontal, retilíneo e sem atrito. Esses blocos comprimem uma mola ideal de constante elástica  $k$  posicionada entre eles. Nessa situação, o comprimento da mola é igual a  $x_0 - x$  ( $x < x_0$ ), em que  $x_0$  é o comprimento original da mola sem estar comprimida ou esticada. Depois de serem liberados e de perderem o contato com a mola, os blocos se movimentam em sentidos opostos: o bloco A com velocidade  $v_A$  (em módulo) e energia cinética  $T_A$ ; e o bloco B com velocidade  $v_B$  (em módulo) e energia cinética  $T_B$ . Levando-se em conta as leis de conservação que se aplicam a esse sistema, assinale o que for **correto**.

01)  $\frac{m_A}{m_B} = \frac{v_B^2}{v_A^2}$ .

02)  $\frac{T_A}{T_B} = \frac{v_A}{v_B}$ .

04)  $\frac{m_A T_A}{m_B T_B} = 1$ .

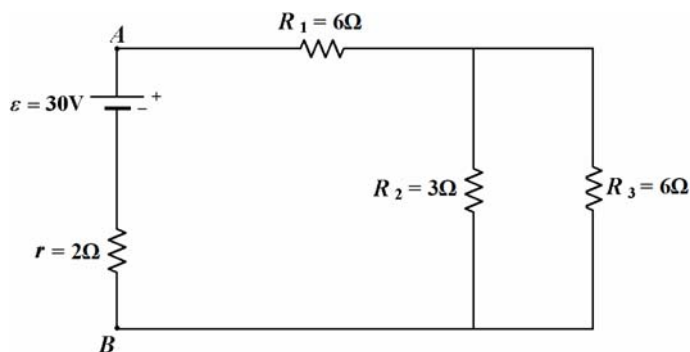
08) Se  $m_A = m$  e  $m_B = 3m$ , então  $\frac{m}{k} \left( \frac{v_A}{x} \right)^2 = \frac{3}{4}$ .

16) Se  $m_A = m_B = m$ , então  $\frac{m}{k} \left( \frac{v_A}{x} \right)^2 = \frac{1}{2}$ .

☐

### Questão 34

No circuito a seguir, tem-se um gerador de força eletromotriz  $\varepsilon = 30\text{V}$ , com resistência interna  $r = 2\Omega$ , ligado a um conjunto de três resistores com resistências  $R_1 = 6\Omega$ ,  $R_2 = 3\Omega$  e  $R_3 = 6\Omega$ . Assinale o que for **correto**.

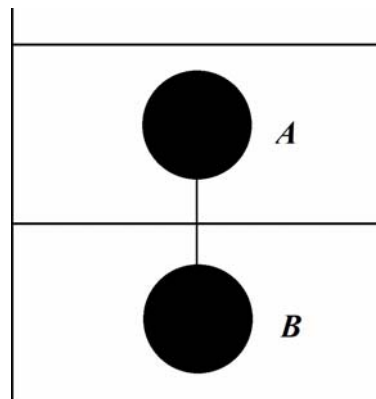


- 01) A resistência equivalente à associação dos três resistores  $R_1$ ,  $R_2$  e  $R_3$  do circuito é igual a  $8\Omega$ .
- 02) A intensidade da corrente elétrica que atravessa o resistor  $R_2$  é igual a  $2\text{A}$ .
- 04) O resistor  $R_3$  pode ser retirado do circuito sem que haja qualquer alteração na intensidade da corrente elétrica que atravessa o resistor  $R_2$ .
- 08) A diferença de potencial entre os pontos A e B é igual a  $30\text{V}$ .
- 16) A razão entre a soma das potências dissipadas pelos três resistores  $R_1$ ,  $R_2$  e  $R_3$  do circuito e a potência dissipada pelo resistor  $r$  do gerador é igual a 4.

☐

### Questão 35

Na figura a seguir, duas esferas maciças idênticas, A e B, ambas com volume igual a  $V$ , estão ligadas por um fio ideal (massa e volume desprezíveis) e encontram-se em repouso. A esfera A está submersa em um líquido homogêneo de densidade  $d$  e a esfera B está submersa em um líquido homogêneo de densidade  $2d$ . Sabe-se que a densidade da esfera A é  $\frac{d}{2}$  e que  $g$  é o módulo da aceleração da gravidade. Assinale o que for **correto**.



- 01) O módulo do empuxo a que está submetida a esfera A é igual a  $dVg$ .
- 02) O módulo do peso da esfera A é igual a  $dVg$ .
- 04) O módulo do empuxo a que está submetida a esfera B é igual a  $2dVg$ .
- 08) O módulo do peso da esfera B é igual a  $\frac{5}{2}dVg$ .
- 16) O módulo da tração no fio que liga as duas esferas é igual a zero.

☐

## Prova 2

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

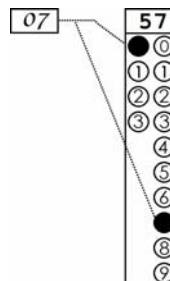
Nº DE ORDEM:

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, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
- Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões de 21 a 50).
- 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 incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas, após o início da prova. Ou seja, você só poderá deixar a sala depois das 17h.
- 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 o código de barras da Folha de Respostas. Mantenha-o "limpo" para leitura óptica eficiente e segura.
- 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, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período o "Rascunho para Anotação das Respostas" não será devolvido.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e o Rascunho para Anotação das Respostas.
- 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 e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VERÃO 2019

Nº DE ORDEM:

NOME:

Língua Estrangeira:

Conhecimentos Específicos: **Geografia**

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

## GEOGRAFIA

### Questão 21

Sobre as redes de comunicação que operam em escala mundial, assinale o que for **correto**.

- 01) Na Geografia, o que se chama de fixos corresponde a objetos geográficos, tais como rodovias, hospitais, aeroportos, enquanto os fluxos designam movimentos de pessoas, de mercadorias, de finanças, de informações.
- 02) No ranking mundial, o Brasil figura entre os países com menor base de acesso à banda larga no mundo, conforme informações da Associação Brasileira de Telecomunicações (Telebras).
- 04) O lançamento de uma série de satélites na órbita da esfera terrestre, para fins de comunicação, possibilitou a criação de uma rede global de telefonia.
- 08) No Brasil, o acesso à internet está concentrado nas famílias com maior renda e com situação de domicílio urbana, evidenciando tanto desigualdades sociais quanto espaciais no acesso a essa tecnologia.
- 16) A internet designa um ambiente que possibilita a produção de conteúdos culturais de modo independente do monopólio dos grandes conglomerados de comunicação.

☐

### Questão 22

O Oriente Médio é uma região que possui situação estratégica do ponto de vista geopolítico e econômico, de importância mundial, e, por tais razões, está envolvido constantemente em conflitos religiosos e em disputas territoriais. A respeito dessa região, assinale o que for **correto**.

- 01) O Canal da Mancha perfaz o limite fronteiro de vários países, por isso sua utilização é motivo frequente de conflitos.
- 02) Fazem parte do grupo de países conhecidos como “países do petróleo”, o Bahrein (formado por ilhas do Golfo Pérsico) e os países localizados na Península Arábica.
- 04) A criação do Estado de Israel, em território palestino, trouxe instabilidade a parte da costa banhada pelo Mar Mediterrâneo.
- 08) Por estar localizada no que se conhece como “Chifre da África”, no encontro do Mar Vermelho com o Oceano Índico, a Turquia é o país mais instável do Oriente Médio.
- 16) A fértil planície da Mesopotâmia garante o suprimento necessário de água a todos os países do Oriente Médio.

☐

### Questão 23

A respeito da demografia da população mundial e de aspectos relacionados ao tema, assinale o que for **correto**.

- 01) O movimento demográfico vertical designa a mobilidade dos povos, isto é, está diretamente relacionado às migrações.
- 02) A taxa de mortalidade infantil está relacionada tanto à taxa de natalidade quanto à taxa de mortalidade antes de se completar o primeiro ano de vida.
- 04) No decorrer do século XX, registrou-se um aumento contínuo das taxas de natalidade do conjunto dos países desenvolvidos.
- 08) Aspectos relacionados à qualidade de vida compõem o cálculo da expectativa de vida, uma vez que leva em consideração fatores como: acesso à saúde, à educação e ao lazer; situação econômica e aspectos relacionados à violência, à poluição, à criminalidade.
- 16) Desenvolvimento sustentável diz respeito a um conceito demográfico que busca colocar em perspectiva o problema do envelhecimento populacional, visando orientar políticas públicas, como as relacionadas à questão da previdência social.

☐

### Questão 24

Sobre o processo de urbanização em nível mundial, assinale o que for **correto**.

- 01) De acordo com informações da Organização das Nações Unidas (ONU), durante a Primeira Revolução Industrial os residentes em meio urbano equivaliam a menos de um vigésimo da população mundial. Para 2050 se estima que corresponderá a cerca de 2/3.
- 02) A rede urbana constituída durante o Império Romano foi desestruturada com a subsequente Revolução Industrial.
- 04) América Latina e Caribe, se comparados à América do Norte, à Europa, à Oceania, à Ásia e à África, compõem a região do globo que apresenta a menor taxa de urbanização.
- 08) Costuma-se identificar as causas do processo de urbanização analisando-se fatores atrativos e repulsivos que incidem sobre o estímulo às migrações entre o campo e a cidade.
- 16) O século XVIII e o início do século XIX correspondem ao ápice do planejamento urbano implementado nos países europeus.

☐



**Questão 25**

A respeito de questões sociais urbanas, assinale o que for **correto**.

- 01) Cidades policêntricas são identificadas em função da quantidade de prédios da administração municipal que abrigam.
- 02) O medo da violência urbana tem sido um dos fatores impulsionadores da cultura da habitação de condomínios fechados tanto nas metrópoles quanto nas demais categorias de cidades, como médias e pequenas.
- 04) A fragmentação do espaço urbano é caracterizada pela sobreposição de áreas urbanizadas aos limites político-administrativos dos municípios que compõem uma determinada aglomeração.
- 08) As políticas públicas do setor habitacional orientaram a formação de favelas em muitas cidades de países em desenvolvimento.
- 16) Na cidade, o custo da terra resulta em uma divisão dos locais de moradia entre as pessoas com maior ou com menor rendimento, ao que se dá o nome de segregação socioespacial.

☐**Questão 26**

A respeito da formação territorial da África e de assuntos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) Dentre os principais povos originários da África, encontram-se os pigmeus, os san, os tuaregues e os núbias.
- 02) Durante o período chamado de colonização recente, as potências europeias se apropriaram de terras dos povos originários africanos.
- 04) O processo de descolonização do continente africano resultou na formação de diversos países.
- 08) A divisão territorial da África, segundo os limites político-administrativos dos países desse continente, espelha as formações dos grupos étnicos africanos.
- 16) A Partilha da África faz referência a um período de maior autonomia dos países africanos, quando passaram a se organizar em blocos com a finalidade de superar as barreiras comerciais existentes entre si.

☐**Questão 27**

Sobre a evolução da divisão territorial municipal do Paraná, assinale o que for **correto**.

- 01) A criação de municípios ocorreu no sentido oeste para leste, à medida que o território foi sendo ocupado.
- 02) O Paraná possui 399 municípios. Na década de 1990 ocorreu a instalação dos últimos municípios criados no Estado.
- 04) A ocupação da porção norte do Paraná contribuiu para que, de 1940 a 1970, fosse criada a maior quantidade de municípios da história do estado do Paraná.
- 08) A criação de municípios é uma reivindicação de determinadas localidades ou distritos que aspiram a uma maior autonomia administrativa em relação aos municípios aos quais pertencem.
- 16) No início do século XX, a divisão territorial do Terceiro Planalto havia então se consolidado, de modo que, já naquela época, a quantidade de municípios existentes nessa porção do território correspondia à mesma que existe atualmente.

☐**Questão 28**

Sobre os fenômenos climáticos e a interferência humana, assinale o que for **correto**.

- 01) O aumento de áreas impermeabilizadas nas cidades, como ruas, calçadas, implica o aumento da temperatura e, conseqüentemente, da evaporação, resultando em chuvas mais intensas do que as que ocorrem no campo.
- 02) A ilha de calor é um fenômeno identificado em áreas urbanas; ocorre devido à retenção de calor, decorrente de edificações, de pavimentações, da baixa ou da ausência de arborização, da poluição do ar.
- 04) A inversão térmica é um fenômeno que ocorre nos períodos prolongados de seca e está associada às queimadas das vegetações, o que aumenta a temperatura próxima do solo.
- 08) Em áreas rurais, com a intensa atividade pecuária ocorre o aumento do gás metano, que tem a capacidade de reter calor e de alterar a qualidade do ar.
- 16) O aumento da concentração de dióxido de enxofre na atmosfera, devido à queima de combustíveis por automotivos e por termelétricas, favorece a formação de chuva ácida.

☐

**Questão 29**

A respeito dos aspectos geográficos da região litorânea do Paraná, assinale o que for **correto**.

- 01) No contexto da área litorânea da região Sul, o litoral paranaense é o único que não apresenta ilhas dentro de seu limite marítimo.
- 02) Na vegetação primitiva da região litorânea, são identificados resquícios da mata de araucária que predominava nessa área na época da colonização paranaense.
- 04) A Serra do Mar é um complexo montanhoso que se estende por vários estados brasileiros e delimita o litoral paranaense em relação às áreas de planaltos do interior do Estado.
- 08) Na paisagem litorânea são identificadas duas baías: a de Paranaguá, com portos, e a de Guaratuba, com balneários.
- 16) O canal do Varadouro, localizado na orla costeira norte, interliga o litoral paranaense com a baía de Cananeia, pertencente ao estado de São Paulo.

☐**Questão 30**

Sobre as formas de representações cartográficas nas diferentes abordagens geográficas, assinale o que for **correto**.

- 01) Nas cartas topográficas as curvas de nível representam as linhas que unem pontos com a mesma altitude no terreno.
- 02) Os fenômenos dinâmicos da paisagem, como as queimadas, que mudam no espaço e no tempo, também podem ser representados por mapas.
- 04) As projeções cartográficas são um conjunto de operações matemáticas que permitem representar os fenômenos que ocorrem na Terra, ou em parte dela, em um plano.
- 08) Os mapas do tipo anamorfose são estilizados para mostrar a grandeza de um fenômeno geográfico em relação a outro, sem considerar o tamanho e a forma reais das áreas representadas.
- 16) Um mapa político é aquele que representa a localização e as sedes dos partidos políticos de um determinado país.

☐**Questão 31**

A respeito das formas de localização e de orientação dos seres vivos e dos objetos, assinale o que for **correto**.

- 01) O Sistema de Posicionamento Global (GPS) determina a latitude e a longitude, definindo a posição de pessoas e de objetos na superfície terrestre.
- 02) As estrelas e as constelações consistem em referências de orientação e latitude aproximadas para o ser humano desde a antiguidade.
- 04) A rosa dos ventos, utilizada para orientação, indica os pontos cardeais, os colaterais e os subcolaterais.
- 08) Utilizados como referência, o nascer e o pôr do sol podem localizar com exatidão qualquer pessoa ou objeto na superfície terrestre.
- 16) As coordenadas geográficas são usadas para localizar um ponto na superfície terrestre e são informadas em graus, em minutos e segundos ou em graus decimais.

☐**Questão 32**

Assinale o que for **correto** sobre a ação dos vulcões e suas consequências na história da Terra.

- 01) O vulcanismo, responsável por alterações dinâmicas no relevo, é ocasionado por movimentação de placas tectônicas.
- 02) As erupções vulcânicas lançam na atmosfera gases e cinzas que poluem o ambiente terrestre, por vezes se dispersando por até milhares de quilômetros.
- 04) O Círculo de Fogo do Pacífico recebe esse nome devido à quantidade elevada de vulcões em atividade na região.
- 08) Em eras geológicas passadas o vulcanismo foi intenso na atual região Sul do Brasil, e o fato se comprova pela presença de rochas vulcânicas basálticas na região.
- 16) A lava vulcânica chega à superfície terrestre devido aos movimentos de rotação e de translação da Terra.

☐

**Questão 33**

A respeito das características das bacias hidrográficas delimitadas no território brasileiro e em rede com alguns países da América do Sul, assinale o que for **correto**.

- 01) Oiapoque e Araguari, os dois principais rios da Bacia do Tocantins, correm de leste para oeste, formando o rio Tocantins já no Pantanal Matogrossense.
- 02) O Amazonas, principal rio da Bacia Amazônica, tem nascentes na Cordilheira dos Andes no Peru.
- 04) O rio Uruguai possui várias quedas de água, entre elas as que se encontram na tríplice fronteira, na região de Foz do Iguaçu.
- 08) A Bacia do São Francisco está integralmente localizada na região Nordeste e seu principal rio corta essa região pelos estados do Rio Grande do Norte e do Piauí.
- 16) A Bacia Platina é um elo de acesso para as bacias hidrográficas dos países que fazem fronteiras com o Uruguai e a Argentina.

☐**Questão 34**

Sobre o sistema de fusos que determina o sistema horário mundial, assinale o que for **correto**.

- 01) A Linha Internacional da Data determina a mudança de data oficial do planeta.
- 02) Todos os fusos a leste do meridiano de Greenwich têm a hora adiantada em relação a esse fuso, enquanto os localizados a oeste têm a hora atrasada, também em relação a esse fuso.
- 04) O marco 0º é o paralelo conhecido como Linha Internacional da Data, que determina o início da faixa de cada fuso.
- 08) Os cientistas concluíram que a Terra gira em torno do seu eixo imaginário no sentido de leste para oeste, pois eles relacionam a posição da Terra à posição da Lua.
- 16) As bordas das faixas dos fusos horários geralmente são adaptadas aos limites político-administrativos quando não há coincidência entre ambos.

☐**Questão 35**

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

- 01) A vegetação remanescente na região de Vila Velha é constituída de uma cobertura herbácea conhecida como “campos limpos”.
- 02) O solo conhecido como “massapé” é o solo típico do noroeste do estado, com elevados índices de grãos de areia.
- 04) A formação de cooperativas contribui para a inserção do estado do Paraná nos comércios nacional e internacional de produtos agropecuários.
- 08) O Paraná não possui unidades regionais institucionalizadas, isto é, criadas e definidas por lei.
- 16) É comum a existência de cidades que têm a agroindústria como propulsora de suas atividades econômicas secundárias e terciárias.

☐

## Prova 2

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

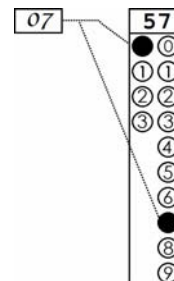
Nº DE ORDEM:

Nº DE INSCRIÇÃO:

NOME DO CANDIDATO:

### INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. 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.
6. 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.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas, após o início da prova. Ou seja, você só poderá deixar a sala depois das 17h.
9. 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.
10. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre o código de barras da Folha de Respostas. Mantenha-o “limpo” para leitura óptica eficiente e segura.
11. 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, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período o “Rascunho para Anotação das Respostas” não será devolvido.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e o Rascunho para Anotação das Respostas.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VERÃO 2019

Nº DE ORDEM:

NOME:

Língua Estrangeira:

Conhecimentos Específicos: **História**

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

## HISTÓRIA

### Questão 21/36

“No período republicano, a estrutura de poder em Roma se concentrou em instituições como o Senado, as assembleias ou comícios e as magistraturas.” (BRAICK, P. R.; MOTA, M. B., 2012, p. 100). A respeito da república romana na Antiguidade Clássica, assinale o que for **correto**.

- 01) Os magistrados eram eleitos pelas assembleias para a ocupação dos cargos de cônsul, pretor, censor, questor e edil, e cumpriam o mandato por tempo indeterminado. O ditador, entretanto, recebia do Senado o poder absoluto, mas limitado a seis meses.
- 02) Com a política expansionista, Roma disputou a supremacia do Mar Mediterrâneo com Cartago, enfrentando os cartagineses em três guerras denominadas Guerras Púnicas.
- 04) Os plebeus estavam excluídos dos principais cargos públicos, entretanto, a partir das disputas com os patrícios, conquistaram o direito de eleger seus próprios magistrados, denominados tribunos da plebe.
- 08) As guerras de conquista contribuíram para que Roma elevasse o número de escravos e ampliasse suas riquezas advindas de espólios de guerra e de tributos.
- 16) A formação do Primeiro e do Segundo Triunvirato teve como objetivo solucionar o problema da questão agrária por meio de reformas que atendiam as reivindicações da plebe.

☐

### Questão 22/37

Sobre as transformações econômicas e sociais na Alta Idade Média, assinale o que for **correto**.

- 01) A crise do Império Romano do Ocidente levou a um processo de ruralização crescente, associado a uma lenta retração da escravidão e ao desenvolvimento do colonato.
- 02) A palavra “bárbaro” foi empregada pelos romanos para designar aqueles que não partilhavam a cultura greco-romana e viviam fora dos limites do Império.
- 04) O senhorio era a unidade de produção feudal e encontrava-se dividido em manso senhorial, manso servil e manso comum.
- 08) O *comitatus* (ligação entre chefes militares e seus guerreiros) e o *beneficium* (direito de uso da terra em troca de serviços e tributos) são considerados herança germânica na formação do feudalismo.
- 16) Vândalos (norte da África), visigodos (Península Itálica), anglo-saxões (Britânia), francos (França atual) e ostrogodos (Península Ibérica), figuravam entre os novos reinos formados em território romano.

☐

### Questão 23/38

A respeito da Idade Média ocidental, assinale o que for **correto**.

- 01) Em meados do século X, as disputas pelo poder entre bispos, reis e papas levaram à Questão das Investiduras, quando Oto I, imperador do Sacro Império Romano-Germânico, passou a intervir nos assuntos da Igreja por meio da fundação de bispados e abadias.
- 02) A permanência de concepções antigas e de crenças orientais, romanas, gregas ou germânicas, foi considerada heresia no interior do cristianismo.
- 04) As corporações de ofício foram associações típicas da sociedade medieval durante a Alta e a Baixa Idade Média.
- 08) A partir do século XII, com o processo de renascimento urbano, as universidades se tornaram importantes centros de ensino, e seu público ficou restrito aos membros da Igreja.
- 16) As canções trovadorescas, a escolástica, as paródias e a patrística são exemplos da cultura e do pensamento medievais.

☐

### Questão 24/39

A Contrarreforma ou Reforma Católica foi um processo de reorganização da Igreja cristã no século XVI, diante do contexto de crise institucional motivado, dentre outros aspectos, pela Reforma Protestante. Sobre as ações da Contrarreforma ou Reforma Católica, assinale o que for **correto**.

- 01) A Companhia de Jesus, criada por Ignácio de Loyola, foi concebida para enfrentar os desdobramentos da Reforma na Europa e disseminar a doutrina católica em todas as partes do mundo.
- 02) A Igreja católica instituiu o *Index*, lista de autores e de livros proibidos que constituíam uma ameaça à fé. Tratava-se de livros de filosofia, de literatura, de tratados de teologia que, conforme a instituição, não poderiam ser lidos.
- 04) O Concílio de Trento confirmou e definiu os dogmas e os rituais católicos, dentre os quais estavam os sete sacramentos, os cultos à Virgem Maria e aos santos, todos criticados pelos reformistas.
- 08) A reorganização do Tribunal da Inquisição deixou de ser um processo interno da Igreja e passou a investigar somente os religiosos, para se associar aos reinos católicos e investigar qualquer membro da corte suspeito de heresia.
- 16) Ao final do Concílio de Trento, o papa João XXIII iniciou os processos de beatificação e canonização do rei Henrique VIII, pela sua luta em defesa da Igreja católica na Inglaterra.

☐

**Questão 25/40**

Na segunda metade do século XIX, no Ocidente, mudanças econômicas, sociais e políticas possibilitaram o desenvolvimento industrial em um período conhecido como Segunda Revolução Industrial. Acerca das características que marcaram esse desenvolvimento, assinale o que for **correto**.

- 01) A geração de eletricidade, inicialmente utilizada na iluminação pública, passou a substituir a energia a vapor nas fábricas graças à invenção do dínamo, gerador que transforma a energia mecânica em elétrica.
- 02) Os proprietários rurais ingleses solicitaram ao Estado os chamados “cercamentos”, os quais permitiram que eles cercassem as terras comuns e as utilizassem em benefício próprio.
- 04) A utilização do petróleo como fonte de energia, inicialmente empregado na iluminação, passou a movimentar as máquinas nas fábricas e, em fins do século XIX, tornou-se combustível para os meios de transporte.
- 08) Dentre as grandes invenções do período está a da imprensa, que se beneficiou da xilogravura, a qual permitia imprimir ilustrações a partir de blocos de madeira esculpidos.
- 16) As inovações tecnológicas do período impulsionaram alguns inventos, como o telefone, o telégrafo e o rádio. A siderurgia permitiu a produção do aço em maior quantidade e a preços mais baixos.

☐**Questão 26/41**

Em 1929 ocorreu a quebra (*crash*) da Bolsa de Nova York quando foram colocadas milhões de ações no mercado sem haver compradores. Sobre essa crise econômica e seus desdobramentos que assolaram o mundo em fins da década de 1920 e início da década de 1930, assinale o que for **correto**.

- 01) A União Soviética foi o país que mais sofreu com a crise, pois, sem máquinas para comprar e sem mercadorias para vender, não conseguiu desenvolver sua indústria.
- 02) A necessidade de conter a crise e de levar a economia norte-americana aos patamares anteriores levou o governo Roosevelt a implantar o *New Deal*, um plano amplo que, dentre outras características, contava com um programa de recuperação econômica.
- 04) A Alemanha que, a partir de 1923, contava com investimento norte-americano para retomar sua economia, em 1932 chegou a ter 45% de desempregados em sua população economicamente ativa.
- 08) O período conhecido como a Grande Depressão ocasionou a retração do comércio internacional, provocando milhares de falências e concordatas, trazendo sérios problemas sociais.
- 16) Na Europa, as instabilidades política e econômica, os ressentimentos gerados pelos tratados de paz, o sentimento de revanchismo, a rivalidade entre as nações, o desemprego, permitiram o desenvolvimento de grupos políticos radicais, de caráter nacionalista, tais como o fascismo e o nazismo.

☐**Questão 27/42**

No Brasil, o período compreendido entre os anos de 1894 e 1930 ficou conhecido como o período da República Oligárquica. Sobre esse período, assinale o que for **correto**.

- 01) Tanto o presidente Marechal Hermes da Fonseca quanto os demais presidentes civis do período receberam apoio majoritário das oligarquias dos estados que tinham poder econômico no País.
- 02) O encilhamento, nome conferido à política de valorização da economia agropecuária, passou por intenso desenvolvimento nos estados de Pernambuco e de Alagoas.
- 04) A Ação Integralista Brasileira atuou como defensora dos estados que não participavam do poder nesse período e propôs a integração nacional a partir do estado do Rio Grande do Sul.
- 08) A denominação “política do café com leite” foi atribuída ao período em função da aliança formada entre as elites políticas de São Paulo (grandes produtores de café) e Minas Gerais (grandes produtores de leite) que representavam os dois maiores colégios eleitorais do País.
- 16) As alianças estabelecidas entre o presidente e os políticos locais, geralmente grandes proprietários de terras, manipularam e controlaram os votos daqueles que viviam em suas áreas, processo conhecido como voto de cabresto.

☐**Questão 28/43**

Segundo René Rémond, na obra *O Antigo regime e a Revolução* (1974), “o absolutismo consiste num poder não partilhado, concentrado na pessoa do rei”. Sobre o absolutismo monárquico, assinale o que for **correto**.

- 01) Thomas Hobbes, autor de *Leviatã*, acreditava que o poder do monarca era divino e que o soberano era o representante de Deus na terra.
- 02) No século XVII, com a constituição do poder absoluto na França, houve três estamentos: o clero, a nobreza e o terceiro estado. A camada social mais privilegiada era o terceiro estado, que gozava de privilégios fiscais e de justiça.
- 04) O fim do absolutismo na Inglaterra foi estabelecido após a Revolução Gloriosa, quando Guilherme III, de Orange, assumiu o trono britânico e assinou a Declaração de Direitos (*Bill of Rights*) que limitava os poderes do rei.
- 08) Dentre os teóricos do poder absoluto estão Jacques Bousset, Jean Bodin e Nicolau Maquiavel.
- 16) Luís XIV, autor da célebre frase “L’État c’est moi” (O Estado sou eu), estimulou a ascensão da burguesia, controlou a nobreza e aboliu o Édito de Nantes.

☐

**Questão 29/44**

No Brasil, de 1964 a 1985, vigorou o regime militar, durante o qual a presidência do Brasil foi ocupada por militares. Sobre as características desse período, assinale o que for **correto**.

- 01) A presidência de Humberto de Alencar Castello Branco estabeleceu eleições indiretas para presidente da República e extinguiu os partidos políticos existentes, permitindo o funcionamento de dois únicos partidos, a Aliança Renovadora Nacional (Arena) e o Movimento Democrático Brasileiro (MDB).
- 02) A presidência de Artur da Costa e Silva foi marcada por forte reação da sociedade civil, com destaque para as greves operárias de Contagem (MG) e Osasco (SP) e para a Passeata dos Cem Mil.
- 04) Na presidência de Emílio Garrastazu Médici, no campo social, o País viveu o período mais duro e violento do regime militar e, no campo econômico, consagrou um período caracterizado por altas taxas de crescimento econômico, grandes obras públicas e elevada concentração de renda.
- 08) Na presidência de Ernesto Geisel iniciou-se um processo de distensão lenta e gradual de abertura do regime militar, associada à crise econômica causada pela desaceleração da economia e pela crise internacional do petróleo.
- 16) Na presidência de Floriano Peixoto ocorreu, no estado de Mato Grosso, a primeira greve do regime militar marcada pela invasão e pela destruição das fábricas pelos operários, cujo confronto com tropas federais resultou em inúmeras vítimas.

☐**Questão 30/45**

Sobre as populações indígenas e os seus processos de ocupação do território que viria a receber o nome de Paraná, assinale o que for **correto**.

- 01) Os Xetá, desde a década de 1840, ocuparam as proximidades da foz do rio Corumbataí no Ivaí e, a partir da década de 1950, quase desapareceram como população, registrando-se atualmente poucos remanescentes com suas famílias.
- 02) Os Kaingang ocuparam imensas áreas dos estados da Região Sul, parte meridional de São Paulo e o leste da Província de Missões; com a chegada de outros povos indígenas, deslocaram-se para o centro do Paraná.
- 04) Os Apache eram pescadores e coletores que viviam no litoral norte e ocuparam as regiões dos Campos Gerais. Vieram do Rio Grande do Sul no início do século XVII.
- 08) Os Guarani vieram das bacias dos rios Madeira e Guaporé e ocuparam diversos territórios ao longo das bacias dos rios Paraguai e Paraná; também se expandiram para a margem esquerda do Pantanal, ocupando regiões no Uruguai e no Paraguai.
- 16) Os Xokleng, com a chegada de outros povos indígenas, foram empurrados para territórios próximos ao litoral. Viviam em aldeias geralmente pequenas, situadas no interior das florestas; ou ocupavam casas semissubterrâneas e abrigos sob rochas.

☐**Questão 31/46**

O imperialismo do século XIX redefiniu o cenário político e promoveu uma nova configuração nas relações entre os diferentes continentes. A respeito do imperialismo, assinale o que for **correto**.

- 01) A dominação das nações ainda não industrializadas da África, da Ásia e da Oceania, com o objetivo de garantir o acesso às matérias-primas e a novos mercados para a produção industrial, ficou conhecida como neocolonialismo.
- 02) A Guerra do Ópio obrigou os chineses a assinarem o Tratado de Nanquin, que levou à abertura de seus portos aos estrangeiros e ao domínio dos ingleses da cidade portuária de Hong Kong.
- 04) No século XIX várias expedições de caráter científico e missionário partiram em direção à África. Os europeus atribuíam a si mesmos uma “missão civilizadora” com o objetivo de cristianizar e de “civilizar as raças inferiores”.
- 08) A resistência dos chineses contra a ocupação britânica levou à Revolta dos Cipayos, também conhecida como Grande Rebelião.
- 16) Além dos fatores políticos e econômicos, o darwinismo social também serviu para justificar os ideais imperialistas do neocolonialismo.

☐**Questão 32/47**

“Do seu calmo esconderijo, o ouro vem dócil e ingênuo; torna-se pó, folha, barra, prestígio, poder, engenho... É tão claro! – e turva tudo: honra, amor e pensamento.” (MEIRELES, C. *Romanceiro da inconfidência*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1983). Esses versos relatam a riqueza e as consequências da mineração na América Portuguesa. A respeito da economia mineradora, assinale o que for **correto**.

- 01) Houve três tipos principais de bandeirismo: as bandeiras de apresamento, as bandeiras de prospecção e o sertanismo de contrato, com destaque ao bandeirismo apresador, que se dedicou à procura de metais preciosos.
- 02) Com o Regimento de 1702 o governo português criou a Intendência das Minas, órgão com o objetivo de disciplinar a distribuição da atividade exploradora. As jazidas eram divididas em lotes, denominados “datas”.
- 04) A produção açucareira originou uma sociedade rural sob domínio dos senhores de engenho; nas Minas Gerais, a exploração do ouro propiciou a formação de uma sociedade urbana caracterizada pela concentração de riqueza.
- 08) A Coroa, diante da necessidade de manter sua autoridade e de arrecadar os recursos da exploração do ouro, criou dois tipos de tributos: o quinto e a capitação.
- 16) As tensões e os conflitos que marcaram o período de apogeu do ouro foram a Revolta dos Mascates contra os comerciantes, chamados pejorativamente de “homens de grandes negócios”, e a Revolta de Vila Rica, com o anúncio de que seriam instaladas Casas de Fundação na capitania.

☐

**Questão 33/48**

“Queremos Pedro II / Embora não tenha idade / A nação dispensa a lei / E viva a maioridade” (SCHWARCZ, L. M. As barbas do imperador. In: FREITAS-NETO, J. A.; TASINATO, C. R. *História Geral e do Brasil*. 2. ed. São Paulo: Harbra, 2011. p. 547). Esse fragmento se refere ao golpe da maioridade que levou à coroação de Pedro de Alcântara como sagrado imperador com o título de dom Pedro II. A respeito do Segundo Reinado, assinale o que for **correto**.

- 01) O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB) foi fundado nesse período e recebeu apoio do próprio imperador dom Pedro II.
- 02) A Questão Christie, a Questão Platina e a Guerra do Paraguai foram conflitos internacionais que marcaram a política externa no Segundo Reinado.
- 04) O Parlamentarismo teve início no Segundo Reinado com a criação do cargo de presidente do Conselho de Ministros, quando houve a extinção do Poder Moderador.
- 08) Durante o governo de dom Pedro II dois partidos políticos alternaram-se no poder: o Partido Conservador, apelidado de “saquarema”, e o Partido Liberal, apelidado de “luzia”. Apesar de defenderem interesses distintos, esses partidos governaram juntos no período da conciliação. Em 1853, criou-se o chamado Ministério da Conciliação por iniciativa do marquês do Paraná, o mineiro Honório Carneiro Leão.
- 16) A Revolta Praieira, liderada por Pedro Ivo e Borges da Fonseca, propôs a extinção do Poder Moderador e o fim do voto censitário.

☐**Questão 34/49**

Do final do século XIX até meados do século XX, o processo de modernização no Paraná se fazia sob a influência de uma elite econômica ligada à exploração do mate e da madeira. Sobre as características dessa modernização, assinale o que for **correto**.

- 01) Apesar das inovações que ocorreram no período, o telégrafo e o telefone chegaram ao Estado em fins da década de 1930, tornando os contatos entre a capital e Ponta Grossa dependentes de outros meios de comunicação, como correspondências, entregues por mensageiros a cavalo.
- 02) A Rádio Clube Paranaense, inaugurada em 1924, em Curitiba, foi a primeira estação de rádio do Estado. Apesar das precárias condições de instalação e de transmissão iniciais, converter-se-ia em um dos principais meios de comunicação das famílias paranaenses.
- 04) No início do século XX, nas principais cidades do Estado, a preocupação com salubridade e higiene levou o governo a estabelecer programas de infraestrutura, como construção das redes de água e de esgoto e a criação de uma guarda municipal.
- 08) A rede ferroviária iniciada com a construção da linha férrea Curitiba-Paranaguá, em 1885, e sua posterior expansão representaram o progresso da região; seus trilhos se estenderam para Ponta Grossa, para União da Vitória e para o norte do Estado.
- 16) Na primeira década de 1900, o Estado priorizou a reordenação arquitetônica espontânea e o embelezamento das cidades.

☐**Questão 35/50**

No Brasil, a partir da segunda metade do século XIX, o governo imperial transferiu para as províncias a responsabilidade pela criação de políticas de imigração. No Paraná, uma das políticas adotadas foi a fundação de colônias. Sobre as colônias paranaenses, assinale o que for **correto**.

- 01) Lamenha Lins, ao assumir o governo da província, decidiu amparar as colônias existentes como Pilarzinho (1871) e Abranches (1873), formadas por poloneses.
- 02) Nas décadas de 1920 e 1930, com o objetivo de avançar para o interior, foi entregue para a iniciativa privada a responsabilidade de formação de núcleos de colonização e de venda de terras para imigrantes.
- 04) A maioria dos colonos que chegaram ao Paraná, entre os anos de 1880 e 1889, era composta por japoneses e árabes.
- 08) Em 1890, no município de Palmeira, foi fundada a Colônia Cecília, de inspiração anarquista, cujo líder foi o italiano Giovanni Rossi.
- 16) A primeira colônia fundada com o auxílio do governo foi a do Assungi, situada ao norte de Curitiba, em 1859, que não obteve resultado satisfatório, pois lhe faltava infraestrutura.

☐



## Prova 2

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

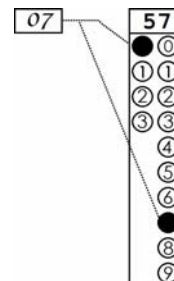
Nº DE ORDEM:

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, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
- Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
- 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 incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas, após o início da prova. Ou seja, você só poderá deixar a sala depois das 17h.
- 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 o código de barras da Folha de Respostas. Mantenha-o "limpo" para leitura óptica eficiente e segura.
- 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, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período o "Rascunho para Anotação das Respostas" não será devolvido.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e o Rascunho para Anotação das Respostas.
- 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 e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VERÃO 2019

Nº DE ORDEM:

NOME:

Língua Estrangeira:

Conhecimentos Específicos: **Matemática**

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

# 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> $\cos(a+b) = \cos(a)\cos(b) - \sin(a)\sin(b)$ $\sin(a+b) = \sin(a)\cos(b) + \cos(a)\sin(b)$	<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>	

Questão 21/36

Assinale o que for **correto**.

- 01)  $\frac{\sqrt{2}}{1+\sqrt{2}} = 2 - \sqrt{2}$ .  
 02)  $\sqrt{7} = 2 + \sqrt{3}$ .  
 04)  $\sqrt[6]{9} = \sqrt[3]{3}$ .  
 08)  $(2^{30})^{30} = (2^{100})^9$ .  
 16)  $24^{125} = 8^{125} + 16^{125}$ .

☐

Questão 22/37

Com relação a funções reais de uma variável, assinale o que for **correto**.

- 01) Existe uma única função afim  $g$  satisfazendo  $g(1) = 1$  e  $g(0) = -1$ .  
 02) Existem funções reais cujos gráficos são elipses.  
 04) Não existe uma função real  $f$  satisfazendo  $f(x) = f(-x)$ , para todo  $x$  real.  
 08) Se, para todo  $x$  real,  $f(x) = x + \sqrt[3]{121}$  e  $g(x) = x - \sqrt[12]{3}$ , então  $f \circ g = g \circ f$ .  
 16) Se  $h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  é sobrejetora, então existe uma função  $r: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  de modo que, para todo  $x$  real,  $h(r(x)) = x$ .

☐

Questão 23/38

Em uma cidade com 2 milhões de habitantes verificou-se que 25% da população têm entre 0 e 19 anos de idade e que 50% da população têm entre 20 e 59 anos de idade. Além disso, 40% das pessoas com idade entre 0 e 19 anos são do sexo masculino e 60% são do sexo feminino; 45% das pessoas com idade entre 20 e 59 anos são do sexo masculino e 55% são do sexo feminino e, finalmente, 30% das pessoas com 60 anos ou mais são do sexo masculino e o restante é do sexo feminino. Assinale o que for **correto**.

- 01) A cidade possui 200 mil habitantes do sexo masculino com idade entre 0 e 19 anos.  
 02) Das faixas etárias consideradas, aquela com maior número de pessoas do sexo feminino é a faixa etária de 60 anos de idade ou mais.  
 04) Escolhendo-se uma pessoa ao acaso nessa cidade, a probabilidade de ela ser do sexo masculino ou de ter pelo menos 60 anos de idade é igual a 57,5%.  
 08) O número de pessoas do sexo masculino que não se encontra na faixa etária entre 20 e 59 anos de idade é maior do que o número de pessoas do sexo masculino que se encontra nessa faixa etária.  
 16) Os habitantes do sexo feminino dessa cidade correspondem a 60% da população.

☐

Assinale o que for **correto**.

- 01) Existe um triângulo retângulo com 1cm de perímetro e  $1\text{cm}^2$  de área.
- 02) A área de qualquer triângulo é sempre menor do que o produto das medidas de dois lados dele.
- 04) Não existe um triângulo cujas medidas dos lados estejam em uma proporção 1:2:4.
- 08) Em um triângulo retângulo qualquer, a medida da hipotenusa é sempre inferior ao dobro da medida do menor cateto.
- 16) Um triângulo sempre ocupa mais de um quarto da área do círculo a ele circunscrito.

☐

Em relação a determinantes, a matrizes transpostas e às operações de matrizes a seguir, assinale o que for **correto**.

01)  $[1 \ -1 \ 4] \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ 4 \end{bmatrix} [1 \ -1 \ 4]$ .

02)  $-2[1 \ 1/2 \ -5] + 3[-1 \ -2/3 \ -4] = [-5 \ -3 \ -2]$ .

04)  $\det \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} = \det \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ -1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ .

08)  $\begin{bmatrix} 2 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & -2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -1 & -2 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}^t = \begin{bmatrix} 1 & 1 & -1 \\ -1 & 3 & -6 \end{bmatrix}$ .

- 16) Para qualquer matriz  $A$  de ordem  $2 \times 3$  e quaisquer matrizes  $B$  e  $C$  de ordem  $3 \times 1$ ,  $A(2B - 3C) = 2AB - 3AC$ .

☐

Considere três pirâmides, de mesmo volume, cujas bases são polígonos regulares. A base de uma delas é um triângulo, a base da segunda é um quadrado e a base da terceira é um hexágono, e todas as bases possuem o mesmo perímetro. Assinale o que for **correto**.

- 01) A altura da pirâmide de base quadrada é a maior das três.
- 02) A pirâmide cuja base possui a maior área é a pirâmide de base hexagonal.
- 04) Existe um valor referente ao volume das pirâmides (em centímetros cúbicos) para o qual os comprimentos das três alturas (em centímetros) são números racionais.
- 08) A medida da altura da terceira pirâmide é igual a dois terços da medida da altura da primeira pirâmide.
- 16) Sendo  $ABCD$  a base da segunda pirâmide e sendo  $V$  o vértice dessa pirâmide, se o segmento  $\overline{AV}$  é perpendicular aos segmentos  $\overline{AB}$  e  $\overline{AD}$ , então todas as faces triangulares dessa pirâmide são triângulos retângulos.

☐

Assinale o que for **correto**.

- 01)  $\log_3 12 = \log_2 8$ .  
 02)  $3^{\log_9 16} = 4$ .  
 04)  $\log_{25} 61 = (\log_{61} 25)^{-1}$ .  
 08)  $(\log 3)^{\log_{\log 3} 3} = 3$ .  
 16)  $\log 8 - \log 4 = \log 4$ .

☐

Assinale o que for **correto**.

- 01) Toda equação do tipo  $x^2 + y^2 - 2a(x + y) = 0$ , com  $a \in \mathbb{R}$ ,  
 é de uma circunferência que passa pela origem.  
 02) Se duas circunferências de centros  $(a, 0)$  e  $(b, 0)$  se  
 interceptam em exatamente dois pontos, então esses pontos  
 são simétricos em relação ao eixo  $x$ .  
 04) O coeficiente angular da reta dada pela equação  
 $3x + 4y = 6$  é 4.  
 08) Os pontos de coordenadas  $(4, 0)$ ,  $(0, 6)$  e  $(2, 4)$  pertencem à  
 mesma reta.  
 16) As retas de equações  $2x + 4y + 3 = 0$  e  $y = 3x - 5$  são  
 concorrentes.

☐

No plano cartesiano, considere os pontos  $A(1, 1)$ ,  $B(-1, 1)$ ,  
 $C(-1, -1)$  e  $D(1, -1)$ . Assinale o que for **correto**.

- 01) O quadrilátero  $ABCD$  é um losango.  
 02) A área da circunferência circunscrita ao quadrilátero  $ABCD$   
 é igual a  $2\pi$  u.a.  
 04) A circunferência de centro  $A$  e raio  $\sqrt{3}$  u.c. intercepta cada  
 eixo coordenado em 2 pontos.  
 08) O perímetro da circunferência inscrita no quadrilátero  
 $ABCD$  é  $\frac{\pi}{2}$  u.c.  
 16) A circunferência de centro  $B$  e raio 1 u.c. é tangente à  
 circunferência de centro  $D$  e raio 1 u.c.

☐

Assinale o que for **correto**.

- 01) Dois planos que têm 3 pontos distintos em comum coincidem.
- 02) Quaisquer 4 pontos distintos e não colineares sempre determinam dois planos distintos que se interceptam.
- 04) Retas reversas nunca são coplanares.
- 08) Se dois planos distintos  $\alpha$  e  $\beta$  são paralelos, então existe uma reta de  $\alpha$  que intercepta  $\beta$ .
- 16) Se uma reta  $r$  é perpendicular a um plano, então essa reta forma um ângulo de  $90^\circ$  com todas as retas contidas nesse plano e que interceptam  $r$ .

☐

Assinale o que for **correto**.

- 01) O 2020º termo da PG cujos três primeiros termos são  $x^2 - 1, x - 1$  e  $\frac{x-1}{x+1}$  é  $(x-1)(x+1)^{-2018}$ .
- 02) Se as áreas de  $n$  circunferências concêntricas estão em PG, então seus perímetros também estão em PG.
- 04) Se  $a_n$  denota o termo geral de uma PA de primeiro termo 3 e de razão 9, então os pontos  $(n, a_n)$ , com  $n \in \mathbb{N}^*$ , pertencem ao gráfico da função  $f(x) = x^2$ .
- 08) Se em uma PA o primeiro termo e a razão forem números inteiros ímpares, então todos os seus termos serão ímpares.
- 16) Se o primeiro termo e a razão de uma PG forem números inteiros pares, então todos os seus termos serão números pares.

☐

Assinale o que for **correto**.

- 01)  $(3+i)^8(1+3i)^8 = 10^8$ .
- 02) Não existe um número complexo  $z$  de modo que  $3z + i(\bar{z}) = 7 - 3i$ .
- 04) Se  $n$  é um número natural par, então  $(1-i)^{2n} = \pm 2^n$ .
- 08) No plano Argand-Gauss, a representação dos números complexos que têm a parte real igual à parte imaginária é uma circunferência.
- 16) Se  $z = x + yi \in \mathbb{C}$  satisfaz  $|z+1| = |\bar{z}-2i|$ , então os pontos de coordenadas  $(x, y)$  pertencem a uma reta.

☐

**Questão 33/48**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Se os coeficientes de um polinômio de grau ímpar forem todos ímpares, então  $p(3)$  também é ímpar.
- 02) Se os polinômios  $P(x)$ ,  $Q(x)$  e  $R(x)$  têm graus 10, 5 e 2, respectivamente, então os graus de  $P(x)+Q(x)+R(x)$  e de  $3 \cdot Q(x) \cdot R(x)$  são iguais.
- 04) Qualquer polinômio que possui somente raízes não reais tem pelo menos um coeficiente complexo.
- 08) Todo polinômio que tem 2,  $-3$  e  $-5$  entre suas raízes é necessariamente da forma  $\alpha(x-2)(x+3)(x+5)$ , em que  $\alpha \in \mathbb{R}$ .
- 16) O quociente da divisão de  $x^7 + 3x^6 + x + 3$  por  $x + 3$  é igual a  $x^6 + 1$ .

☐**Questão 34/49**

Uma escola identifica as cadeiras e as mesas das salas de aula com etiquetas alfa-numéricas. A etiqueta de cada cadeira é composta por uma sequência de duas vogais (escolhidas entre as 5 possíveis) e de 4 algarismos escolhidos entre 0, 1, 2, 3 e 4. A etiqueta de uma mesa, por sua vez, apresenta duas consoantes (escolhidas entre as 10 primeiras consoantes do alfabeto) e 4 algarismos escolhidos entre 5, 6, 7, 8 e 9. Por exemplo, uma possível etiqueta para uma cadeira é AU1302 e uma possível etiqueta para uma mesa é CD6787. Com base nessas informações e em conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) O número de etiquetas distintas possíveis para as mesas é o dobro do número de etiquetas distintas possíveis para as cadeiras.
- 02) O número de etiquetas distintas possíveis para as mesas, com todas as letras distintas e com todos os algarismos distintos, é igual a  $\frac{10!}{8!} + 5!$ .
- 04) O número de etiquetas distintas possíveis para as cadeiras, com todas as letras distintas e com todos os algarismos distintos, é igual a  $\frac{(5!)^2}{6}$ .
- 08) O número de etiquetas distintas possíveis para as cadeiras, usando-se apenas as vogais O e U e com todos os algarismos distintos, é igual a 480.
- 16) O número de etiquetas distintas possíveis para as mesas, em que os algarismos são todos idênticos, é igual a 500.

☐**Questão 35/50**

Assinale o que for **correto**.

- 01) As linhas das duas laterais e dos dois fundos de uma quadra oficial de futebol de salão (em formato retangular) medem 40m e 20m, respectivamente. O ângulo que uma linha diagonal dessa quadra faz com uma linha lateral é menor que  $\frac{\pi}{6}$ .
- 02) Em um triângulo retângulo, a tangente do maior ângulo agudo é igual a 3, a hipotenusa mede  $3x+1$ , um cateto menor mede  $x$ . Então, o cateto maior mede  $3 + \sqrt{10}$ .
- 04) A função seno é uma função crescente.
- 08) A imagem da função  $y = |2 \cos x| - 1$  é igual ao intervalo  $[-1, 3]$ .
- 16) A equação  $\sin x = -2$  não tem solução em  $\mathbb{R}$ .

☐

## Prova 2

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

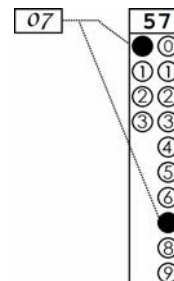
Nº DE ORDEM:

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, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
- Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
- 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 incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas, após o início da prova. Ou seja, você só poderá deixar a sala depois das 17h.
- 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 o código de barras da Folha de Respostas. Mantenha-o "limpo" para leitura óptica eficiente e segura.
- 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, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período o "Rascunho para Anotação das Respostas" não será devolvido.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e o Rascunho para Anotação das Respostas.
- 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 e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VERÃO 2019

Nº DE ORDEM:

NOME:

Língua Estrangeira:

Conhecimentos Específicos: **Química**

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



# QUÍMICA

## Questão 36

Assinale a(s) alternativa(s) que apresenta(m) **correta** descrição de reações químicas orgânicas.

- 01) A reação de desidratação de um ácido carboxílico gera um anidrido do ácido correspondente com liberação de água.
- 02) A reação de adição de hidrogênio em um aldeído gera um álcool primário, enquanto em uma cetona gera um álcool secundário.
- 04) A hidro-halogenação do 1-buteno, na ausência de peróxidos, gera preferencialmente um composto com isomeria óptica.
- 08) A reação entre tolueno e cloro molecular, em presença de luz e sob aquecimento, gera, como produtos, o orto-clorotolueno e o para-clorotolueno.
- 16) O fenol é uma base forte que reage com ácido clorídrico formando cloreto de benzila e água.

☐

## Questão 37

Assinale a(s) alternativa(s) que apresenta(m) **correta** descrição de cadeias carbônicas e suas isomerias.

- 01) A propanona e o propanal não apresentam heteroátomo e são isômeros de função.
- 02) O 3,4-dietil-hexano é isômero de posição do 3-etil-heptano.
- 04) Os compostos 1-penteno, ciclopentano e metilciclobutano são isômeros de cadeia.
- 08) Os dois isômeros ópticos do ácido-2-hidróxi-propanoico apresentam temperaturas de fusão diferentes.
- 16) O benzeno apresenta cadeia saturada.

☐

## Questão 38

Em um cilindro de volume 1L são adicionados 1mol do reagente  $H_{2(g)}$  e 1mol do reagente  $Cl_{2(g)}$ . Eles reagem entre si e, após um dado tempo, atingem o equilíbrio, formando 1,6mol de  $HCl_{(g)}$ . Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) Mantida a temperatura constante, uma alteração de volume do cilindro deslocará o equilíbrio da reação.
- 02) A constante de equilíbrio da reação descrita no comando da questão (caput) é 64.
- 04) Ao se colocarem 2mols de  $HCl_{(g)}$  em um cilindro inicialmente evacuado de 1L que se encontra na mesma temperatura do cilindro descrito no caput, após se atingir o equilíbrio, será obtido 0,2mol de  $H_{2(g)}$ .
- 08) Na reação descrita no comando da questão (caput), a substituição de 1mol do cloro gasoso no meio reacional por 1mol de iodo sólido, obtendo-se no equilíbrio 1,6mol de  $HI_{(g)}$ , fará que o valor numérico da constante de equilíbrio seja o mesmo da reação com o cloro.
- 16) Um catalisador deve ser adicionado ao cilindro para que a quantidade de  $HCl$  obtida, no equilíbrio, seja maior que 1,6mol.

☐

## Questão 39

A  $20^{\circ}C$  e em água, a solubilidade do  $AgCl$  é 0,0016g/L, enquanto a solubilidade do  $Ag_2CrO_4$  é 0,025g/L. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) Como a solubilidade do cloreto de prata é menor do que a do cromato de prata, o produto de solubilidade do cloreto de prata também é menor.
- 02) Ao se adicionarem 0,0015g de  $AgCl$  e 0,024g de  $Ag_2CrO_4$  em um frasco contendo 1L de água, haverá a formação de dispersão homogênea.
- 04) Para o  $Ag_2CrO_4$ ,  $K_s = 1,7 \times 10^{-12} (mol/L)^3$ .
- 08) O  $AgNO_3$  é solúvel em água, portanto a adição de ácido nítrico a uma solução saturada de  $AgCl$  fará que a solubilidade desse sal aumente.
- 16) Uma solução com concentração de cromato de prata maior que 0,0001mol/L, a  $20^{\circ}C$ , será saturada.

☐

**Questão 40**

Um estudante pretende fazer um experimento de eletrólise da água. Como sabe que a água pura tem baixa condutividade de eletricidade, ele adiciona diferentes sais e uma base. Assinale a(s) alternativa(s) que apresenta(m) **correta** descrição dos resultados obtidos pelo estudante.

- 01) Ao adicionar NaCl ele obtém hidrogênio e oxigênio na eletrólise.
- 02) Ao adicionar CuSO<sub>4</sub> ele obtém hidrogênio e oxigênio na eletrólise.
- 04) Ao adicionar NaOH ele obtém hidrogênio e oxigênio na eletrólise.
- 08) Ao adicionar Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ele obtém hidrogênio e oxigênio na eletrólise.
- 16) No ânodo e no cátodo ele obtém, respectivamente, hidrogênio e oxigênio na eletrólise.

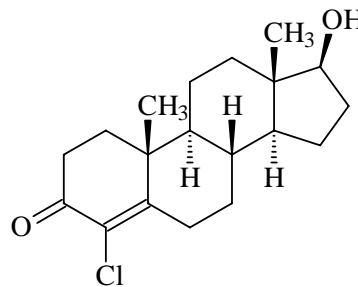
☐
**Questão 41**

Assinale o que for **correto** a respeito de polímeros.

- 01) O Kevlar é uma poliamida aromática, e o Nylon é uma poliamida alifática.
- 02) O PET usado em garrafas de refrigerantes é um polímero termoplástico obtido através de uma reação de condensação.
- 04) Materiais feitos de resina fenol-formaldeído, conhecida como baquelite, podem ser reciclados, obtendo-se novas peças através de seu amolecimento por aquecimento.
- 08) O plástico ABS, muito usado em para-choques de carros, é um copolímero composto de unidades de acrilonitrila, butadieno e estireno.
- 16) O polietileno (PE), o poliestireno (PS) e o policloreto de vinila (PVC) são polímeros vinílicos obtidos através de uma reação de adição.

☐
**Questão 42**

Sobre o clostebol (um esteroide anabolizante androgênico sintético), representado a seguir, é **correto** afirmar que



clostebol

- 01) apresenta 6 carbonos quirais.
- 02) apresenta aromaticidade segundo a regra de Huckel.
- 04) os 4 ciclos apresentam todos os seus átomos de carbono em um mesmo plano.
- 08) apresenta 2 átomos de carbono primário e 2 átomos de carbono quaternário.
- 16) apresenta fórmula C<sub>19</sub>H<sub>27</sub>ClO<sub>2</sub> e a função álcool em um carbono secundário.

☐

**Questão 43**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Os glicerídeos são ésteres que derivam de um álcool (o glicerol) e de diferentes ácidos carboxílicos de cadeia longa, denominados ácidos graxos.
- 02) Gorduras são sólidas ao passo que óleos são líquidos porque elas apresentam uma quantidade maior de ácidos graxos insaturados do que os óleos.
- 04) Da união de dois aminoácidos é gerado um dipeptídeo e da união de **n** aminoácidos (**n** muito grande) são geradas proteínas.
- 08) A estrutura quaternária de uma proteína se dá pelo arranjo tridimensional formado pelas ligações de hidrogênio entre grupos N-H e C=O próximos.
- 16) O amido é um dissacarídeo de reserva em vegetais.

☐**Questão 44**

Assinale o que for **correto**.

- 01) O  $\text{PCl}_5$  apresenta geometria trigonal com hibridização do átomo central  $\text{sp}^3\text{d}^2$ .
- 02) A amônia apresenta geometria piramidal e arranjo espacial tetraédrico.
- 04) O  $\text{ClF}_3$  apresenta geometria no formato aproximado de T.
- 08) O íon nitrato apresenta geometria trigonal plana e hibridização do átomo central  $\text{sp}^2$ .
- 16) O cloreto de nitrosila ( $\text{NOCl}$ ) apresenta geometria angular.

☐**Questão 45**

Assinale o que for **correto**.

- 01) A formação da camada de solvatação aumenta a estabilidade de uma dispersão coloidal, permitindo transformar o coloide em sol ou em gel, conforme se adiciona ou se retira dispersante.
- 02) Pedras preciosas como o rubi e a safira são colóides classificados como sol sólido.
- 04) Uma dispersão coloidal apresenta composição constante em toda sua extensão.
- 08) Uma solução de ácido fosfórico com grau de ionização de 30% possui fator van't Hoff ( $i$ ) igual a 1,9.
- 16) Uma solução 0,25mol/L de  $\text{CaCl}_2$  totalmente dissociada é hipotônica em relação a uma solução 0,6mol/L de glicose, ambas na mesma temperatura.

☐**Questão 46**

Assinale o que for **correto**.

- 01) A entropia é a medida da desordem de um sistema físico-químico, e um aumento da entropia está diretamente relacionado a um aumento da heterogeneidade da matéria e/ou da energia pelo sistema.
- 02) A entropia de uma substância simples é igual a zero quando esta se encontra na forma de um cristal perfeito, com as partículas que a constituem estando o mais organizado possível e na temperatura zero Kelvin.
- 04) A dissolução exotérmica de gases inertes em solventes líquidos ocorre com liberação de energia; então o fornecimento externo de energia térmica ao sistema favorece a dissolução desses gases.
- 08) O trabalho pode ser definido como energia em trânsito.
- 16) A energia na forma de calor flui tanto de um corpo de maior temperatura (mais quente) para outro de menor temperatura (mais frio) quanto de um corpo de menor temperatura para outro de maior temperatura.

☐

**Questão 47**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Os raios-X podem ser obtidos pelo choque de elétrons acelerados (raios catódicos) contra anteparos duros como o vidro da ampola de Crookes.
- 02) Segundo Bohr, o elétron move-se em órbitas circulares específicas, onde ele apresenta uma energia bem definida e característica. Essa energia não varia enquanto esse elétron estiver nessa órbita.
- 04) Segundo Sommerfeld, cada nível de energia  $n$  está dividido em  $n$  subníveis, correspondentes a uma órbita circular e a  $n-1$  órbitas elípticas de diferentes excentricidades.
- 08) O princípio da incerteza de Heisenberg atribui aos elétrons propriedades ondulatórias, definindo uma equação matemática que associa diretamente um comprimento de onda a uma partícula de massa  $m$ .
- 16) O próton é constituído por dois quarks up e por um quark down.

☐**Questão 48**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Em uma transformação isotérmica gasosa em um sistema fechado, quando se aumenta em 20% a pressão, o volume diminui em 20%.
- 02) A energia cinética média das partículas de um gás é diretamente proporcional à temperatura absoluta desse gás.
- 04) Um frasco aberto deve ser aquecido a  $102^{\circ}\text{C}$  para expulsar  $1/5$  da massa de oxigênio gasoso que nele se encontra a  $27^{\circ}\text{C}$  (considere todos os gases contidos no frasco como gases ideais).
- 08) A decomposição de 22,4mL de água oxigenada 10 volumes libera 0,32g de  $\text{O}_{2(\text{g})}$  nas CNTP.
- 16) A energia cinética das partículas (moléculas ou átomos) é menor para gases quando comparada a líquidos.

☐**Questão 49**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Uma solução de ácido sulfúrico, usado como ácido de bateria, possui concentração de 4,9% (m/v), que equivale a 0,5mol/L.
- 02) Uma solução de  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,3mol/L tem normalidade igual a 0,6N.
- 04) Uma solução de  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,2mol/L a  $27^{\circ}\text{C}$ , 100% ionizado, possui pressão osmótica de 4,92atm (Dados:  $R = 0,082 \text{ (atm L)/(mol K)}$ ).
- 08) Uma solução de ácido sulfúrico com título mássico de 10% e com densidade de 1,20g/mL possui concentração molar de aproximadamente 1,22mol/L.
- 16) O ácido pirossulfúrico possui fórmula  $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_4$ .

☐**Questão 50**

Assinale o que for **correto**.

- 01) A velocidade média de uma reação é igual ao módulo da velocidade de consumo de um dos reagentes (ou igual à velocidade de formação de um dos produtos), módulo este dividido pelo respectivo coeficiente estequiométrico da substância na equação da reação balanceada.
- 02) A velocidade instantânea de uma reação é igual ao módulo do limite da velocidade média de consumo de um dos reagentes (ou da velocidade de formação de um dos produtos), módulo este dividido pelo respectivo coeficiente da substância na equação da reação balanceada, quando o intervalo de tempo  $\Delta t$  tende a zero.
- 04) Energia de ativação é a quantidade mínima de energia necessária para que a colisão entre as partículas dos reagentes, em uma orientação favorável, seja efetiva e, portanto, resulte em reação.
- 08) Complexo ativado de uma reação é uma estrutura intermediária e instável entre os reagentes e os produtos.
- 16) Quanto menor for a energia de ativação, menor será a velocidade da reação.

☐

# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

COM MASSAS ATÔMICAS REFERIDAS AO ISÓTOPO 12 DO CARBONO

1

18

1 H Hidrogênio	2												13						14						15						16						17						2 He Hélio															
3 Li Lítio	4 Be Berílio													5 B Boro	6 C Carbono	7 N Nitrogênio	8 O Oxigênio	9 F Fluor	10 Ne Neônio																																							
11 Na Sódio	12 Mg Magnésio	3												13 Al Alumínio	14 Si Silício	15 P Fósforo	16 S Enxofre	17 Cl Cloro	18 Ar Argônio																																							
19 K Potássio	20 Ca Cálcio	21 Sc Escândio	22 Ti Titânio	23 V Vanádio	24 Cr Cromo	25 Mn Manganês	26 Fe Ferro	27 Co Cobalto	28 Ni Níquel	29 Cu Cobre	30 Zn Zinco	31 Ga Gálio	32 Ge Germanio	33 As Arsênio	34 Se Selênio	35 Br Bromo	36 Kr Criptônio																																									
37 Rb Rubídio	38 Sr Estrôncio	39 Y Ítrio	40 Zr Zircônio	41 Nb Níbio	42 Mo Molibdênio	43 Tc Tecnécio	44 Ru Rutênio	45 Rh Ródio	46 Pd Paládio	47 Ag Prata	48 Cd Cádmio	49 In Índio	50 Sn Estanho	51 Sb Antimônio	52 Te Telúrio	53 I Iodo	54 Xe Xenônio																																									
55 Cs Césio	56 Ba Bário	57-71 La-Lu	72 Hf Háfnio	73 Ta Tântalo	74 W Tungstênio	75 Re Rênio	76 Os Ósmio	77 Ir Írídio	78 Pt Platina	79 Au Ouro	80 Hg Mercúrio	81 Tl Tálio	82 Pb Chumbo	83 Bi Bismuto	84 Po Polônio	85 At Astato	86 Rn Radônio																																									
87 Fr Frâncio	88 Ra Rádio	89-103 Ac-Lr	104 Rf Rutherfordio	105 Db Dubnio	106 Sg Seaborgio	107 Bh Bohrio	108 Hs Hássio	109 Mt Meitnério																																																		

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

57 La Lantânio	58 Ce Céio	59 Pr Praeodímio	60 Nd Neodímio	61 Pm Promécio	62 Sm Samarítio	63 Eu Európio	64 Gd Gadolínio	65 Tb Térbio	66 Dy Disprósio	67 Ho Hólmio	68 Er Érbio	69 Tm Tulio	70 Yb Ítérbio	71 Lu Lutécio
Série dos Actínídeos														
89 Ac Actínio	90 Th Tório	91 Pa Protactínio	92 U Urânio	93 Np Netúnio	94 Pu Plutônio	95 Am Americio	96 Cm Cúrio	97 Bk Berkélio	98 Cf Califórnio	99 Es Einsteinio	100 Fm Férmio	101 Md Mendelévio	102 No Nobelio	103 Lr Lawrêncio

\*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 TITO, Canto. *Química na abordagem do cotidiano* - Suplemento de Teoria e Tabelas para Consulta. Editora Moderna, 2007.

## Prova 2

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

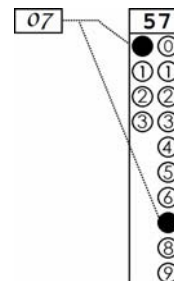
Nº DE ORDEM:

Nº DE INSCRIÇÃO:

NOME DO CANDIDATO:

### INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões de 21 a 50).
5. 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.
6. 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.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas, após o início da prova. Ou seja, você só poderá deixar a sala depois das 17h.
9. 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.
10. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre o código de barras da Folha de Respostas. Mantenha-o “limpo” para leitura óptica eficiente e segura.
11. 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, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período o “Rascunho para Anotação das Respostas” não será devolvido.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e o Rascunho para Anotação das Respostas.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VERÃO 2019

Nº DE ORDEM:

NOME:

Língua Estrangeira:

Conhecimentos Específicos: **Sociologia**

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

## SOCIOLOGIA

### Questão 36

Um aspecto importante das relações entre trabalho e sociedade diz respeito aos fundamentos econômicos da sociedade capitalista. Considerando esses fundamentos, assinale o que for **correto**.

- 01) A filosofia econômica clássica diferencia o valor de uso e o valor de troca de uma mercadoria: o valor de uso diz respeito à utilidade dessa mercadoria e à satisfação de necessidades humanas; o valor de troca é a quantificação monetária de uma mercadoria pelo mercado.
- 02) Nas sociedades capitalistas, conhecimento e cultura são produtos providos tanto de valor de uso quanto de valor de troca; podem, portanto, ser negociados no mercado.
- 04) O valor de uso e o valor de troca de um produto existem em si mesmos, ou seja, eles não dependem do contexto e nem da interação social para serem úteis ou caros.
- 08) O sistema econômico opera de forma autônoma e separada do poder político e das demais atividades humanas.
- 16) A economia pode ser definida como um conjunto de práticas de produção, consumo e troca de bens e serviços.

☐

### Questão 37

A respeito das relações entre Estado e sociedade, assinale o que for **correto**.

- 01) A Constituição de um país é um conjunto de orientações que não se configura como normas que devem ser obrigatoriamente seguidas pela legislação vigente.
- 02) Os direitos à liberdade, à igualdade e à propriedade são elementos-chave na construção dos Estados modernos.
- 04) O cumprimento da jornada de trabalho deve ocorrer considerando-se o lazer, que é um direito social garantido por lei no Brasil.
- 08) Segundo a Constituição que vigora no Brasil, o Estado pode abdicar do seu dever de segurança do território nacional caso encontre na sociedade civil e em agentes privados pessoas e grupos mais capacitados para realizar essa função.
- 16) Os procedimentos que asseguram o direito a um julgamento justo, conduzido por defesa ampla e por juízes imparciais, consistem em um valor democrático do Estado moderno.

☐

### Questão 38

A respeito de temas e de questões que inquietavam os precursores da sociologia em meados do século XIX e início do século XX, assinale o que for **correto**.

- 01) Os estágios de conhecimento humano e o desenvolvimento de uma racionalidade científica eram preocupações intelectuais de Auguste Comte.
- 02) O crescimento do individualismo e do consumismo foi um dos temas de estudo de Karl Marx.
- 04) Durkheim se preocupou com o suicídio como manifestação de um fato social.
- 08) O desenvolvimento histórico da sociedade capitalista foi objeto de grande parte do trabalho de Max Weber.
- 16) No Brasil, Euclides da Cunha, considerado um precursor do pensamento sociológico brasileiro, estudou a emergência da democracia racial nos trópicos americanos.

☐

### Questão 39

Em relação aos povos indígenas brasileiros, assinale o que for **correto**.

- 01) As populações indígenas brasileiras viviam em plena harmonia entre si antes da chegada dos europeus.
- 02) Por viverem de forma primitiva, a exemplo dos primeiros homens da espécie *Homo sapiens*, as populações indígenas brasileiras podem ser consideradas povos sem história.
- 04) O desconhecimento sobre o passado e sobre as culturas indígenas gera leituras etnocêntricas e evolucionistas em relação a essas populações.
- 08) As populações indígenas viviam totalmente isoladas em pequenos grupos quando foram descobertas por espanhóis e portugueses.
- 16) Apesar do genocídio e da escravidão, os povos indígenas desenvolveram formas coletivas de resistência e de política indígena.

☐

**Questão 40**

“A partir de meados do século XX, a Antropologia concentrou seu interesse nas populações marginalizadas das sociedades nacionais. No Brasil não foi diferente: a Antropologia construiu um acervo de conhecimento sobre populações indígenas, negras, camponesas, entre outras.” (MACHADO, I. J. R.; AMORIM, H.; BARROS, C. R. *Sociologia hoje*. São Paulo: Ática, 2013, p. 76). Com base no fragmento acima e em conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) Até a década de 1930, o conhecimento antropológico brasileiro foi produzido por intelectuais das mais diversas formações que se inspiraram em teorias vindas da Europa e dos Estados Unidos, as quais resultaram, muitas vezes, em concepções de inferiorização da população brasileira.
- 02) O critério racial foi um dos principais parâmetros utilizados na classificação e no estudo da população brasileira no início do século XX.
- 04) A mestiçagem e a miscigenação sempre foram questões vistas com otimismo pela sociedade brasileira, em especial, por suas elites.
- 08) A partir da década de 1950, a antropologia brasileira passou a dedicar seus estudos também às pequenas cidades e vilas que, conforme se considerava à época, tendiam a ser tragadas pelo processo intenso de modernização e de urbanização do País.
- 16) Os estudos sobre povos indígenas não foram objeto de interesse da antropologia brasileira, e até hoje, o pouco que se conhece sobre esses povos se deve ao trabalho de antropólogos estrangeiros.

☐**Questão 41**

Considerando discussões sobre meio ambiente e desenvolvimento, assinale o que for **correto**.

- 01) O processo de industrialização marcou o início do processo de domesticação da natureza pela humanidade.
- 02) Na sociedade capitalista, os recursos naturais são vistos como meios a serem explorados intensamente a fim de se tornarem mercadorias com alto valor de troca no mercado.
- 04) Os garimpos ilegais representam atualmente uma das principais ameaças à preservação florestal no Brasil.
- 08) A intensa exploração econômica de recursos naturais sem a aplicação de princípios de regulação política de controle e proteção ecológica aumenta os riscos sociais e ambientais.
- 16) A natureza é o local da casualidade e da imprevisibilidade de eventos, portanto não sofre impactos da ação humana e do conhecimento científico.

☐**Questão 42**

Considerando o vocabulário empregado pelas políticas públicas e a experiência cotidiana da cidadania na modernidade, assinale o que for **correto**.

- 01) A consolidação dos direitos civis, os quais garantem o princípio de liberdade de expressão pessoal, é uma das principais exigências para a vivência democrática.
- 02) A noção contemporânea de cidadania estabelece o princípio de “diferenças entre iguais”, ou seja, o reconhecimento da necessidade de legislações específicas voltadas para as minorias a fim de lhes garantir plenos direitos.
- 04) O sentimento de ser cidadão implica, em grande parte, o sentimento de uma identidade social politizada e de pertencimento a uma coletividade.
- 08) A cidadania dispensa o arcabouço jurídico do Estado, bem como as instâncias garantidoras dos direitos.
- 16) As políticas sociais de transferência de renda, ao priorizarem ações que beneficiam apenas uma parcela da população brasileira, contrariam o princípio de igualdade que rege a Constituição Federal.

☐**Questão 43**

Entre os métodos para a investigação sociológica encontra-se o método compreensivo. Sobre esse método, assinale o que for **correto**.

- 01) A Sociologia compreensiva surgiu na Alemanha com Max Weber.
- 02) No método compreensivo, a Sociologia procura compreender os fenômenos da sociedade.
- 04) O método compreensivo propõe uma abordagem analítica semelhante ao empregado pelas ciências naturais.
- 08) Na Sociologia compreensiva, como proposta por Max Weber, um fenômeno social tem uma única causa.
- 16) Para o método compreensivo, a compreensão dos fenômenos sociais é possível ao se considerarem os sentidos que as pessoas conferem às suas ações.

☐



**Questão 44**

Preconceito, discriminação e segregação são fenômenos distintos com características próprias, apesar de poderem ser combinados das mais diferentes formas. Sobre esses fenômenos, assinale o que for **correto**.

- 01) Preconceitos são atitudes negativas contra uma pessoa, grupo ou cultura.
- 02) Discriminação é a negação da igualdade de tratamento convertida em ação concreta.
- 04) A discriminação, para se efetivar, depende de um aparato formal-legal.
- 08) Segregação é o estabelecimento de uma fronteira social ou espacial que potencializa as desvantagens do grupo discriminado.
- 16) A segregação se efetiva independentemente de um aparato institucional.

☐**Questão 45**

A Sociologia, mais especificamente as reflexões sobre as grandes cidades, problematizou o desenvolvimento do que foi chamado de uma cultura do medo. Acerca da cultura do medo, assinale o que for **correto**.

- 01) A cultura do medo é desagregadora e surge da difusão de um sentimento de perigo.
- 02) A cultura do medo tende a aumentar a coesão social.
- 04) Os processos democráticos tendem a se fortalecer diante da cultura do medo.
- 08) A difusão da sensação de medo não está ligada somente ao aumento real da criminalidade; está ligada, também, à forma como esses eventos são relatados, especialmente na mídia.
- 16) A cultura do medo contribui para a integração social e para o fortalecimento dos laços de solidariedade entre indivíduos de diferentes classes.

☐**Questão 46**

A banda brasileira Raimundos despontou no cenário nacional na década de 1990. Entre os seus maiores sucessos figura a música “Puteiro em João Pessoa”, da qual fazem parte os seguintes versos: “Ô, menino abobado, deixe mainha pra painho / venha comigo e com Augustinho / tu vai ser inaugurado / pois tu sabe, na família nunca teve afrescalhado / chegar no Roda Viva tu vai ser homenageado”. Com base em estudos sobre processos de socialização, assinale o que for **correto**.

- 01) Os versos da canção permitem entrever algumas das regras da masculinidade normativa no Brasil.
- 02) A “inauguração” versa sobre a iniciação sexual do garoto que deve se dar em bases heteronormativas.
- 04) Segundo os versos, a masculinidade heteronormativa, além de ser uma questão individual, diz respeito à honra da família.
- 08) A letra de “Puteiro em João Pessoa” permite pensar que, parafraseando Simone de Beauvoir, ninguém nasce homem mas se torna – sendo moldado socialmente para responder a um papel social esperado.
- 16) Os versos revelam a ausência de preconceitos para as diferentes orientações sexuais.

☐**Questão 47**

A partir das últimas décadas do século XX as ações afirmativas têm sido um dos instrumentos para minimizar desigualdades sociais. Sobre ações afirmativas, assinale o que for **correto**.

- 01) A efetividade das ações afirmativas reside em sua perenidade, ou seja, em sua permanência em definitivo.
- 02) Ações afirmativas consistem em um conjunto de ações públicas ou privadas destinadas a minimizar desigualdades oriundas de estruturas sociais excludentes.
- 04) Um dos objetivos das ações afirmativas é reparar ou mesmo eliminar as desigualdades de gênero.
- 08) Um dos objetivos das ações afirmativas é a compensação de perdas causadas pela discriminação e pela marginalização advindas de motivos étnicos, religiosos, de gênero.
- 16) Ações afirmativas são medidas especiais e temporárias.

☐

**Questão 48**

A Sociologia, de maneira semelhante a outras ciências, possui especialidades. Uma delas é a chamada Sociologia urbana. Sobre esse ramo da Sociologia, assinale o que for **correto**.

- 01) A Sociologia urbana descarta em seus estudos as considerações da História.
- 02) Os interesses conflitantes dos diferentes grupos presentes nas grandes cidades são focos da Sociologia urbana.
- 04) As considerações dos estudos geográficos estão fora do escopo de informações necessárias às investigações da Sociologia urbana.
- 08) A violência é um tema rejeitado pela Sociologia urbana.
- 16) A Sociologia urbana compreende uma série de conhecimentos que visa refletir sobre a realidade das grandes cidades.

☐**Questão 49**

Acerca dos mecanismos de controle social, assinale o que for **correto**.

- 01) Os mecanismos de controle social podem ser legais quando são organizados em leis, em normas ou em outra forma de expressão legal.
- 02) Na contemporaneidade os meios de comunicação são agentes de controle social ineficazes.
- 04) Os agentes de controle social são os mesmos que realizam o processo de socialização.
- 08) O controle social compreende os mecanismos que delimitam as ações e as interações sociais.
- 16) Os mecanismos de controle social podem ser sociais, ou seja, eles existem como norma social coletiva de conduta sem previsão legal, sem expressão em legislação.

☐**Questão 50**

A Sociologia, ao estudar o processo de socialização, desenvolveu o conceito de agentes de socialização. Sobre esses agentes, assinale o que for **correto**.

- 01) Os agentes de socialização são responsáveis pela efetivação dos mecanismos de socialização.
- 02) A família e a escola são exemplos de agentes de socialização.
- 04) Os meios de comunicação de massa, na contemporaneidade, também são considerados agentes de socialização.
- 08) As redes sociais não são consideradas agentes de socialização.
- 16) Os meios de comunicação podem, em algumas situações, rivalizar com outros agentes de socialização; por exemplo, a religião e o Estado.

☐

## Prova 1 Redação e Conhecimentos Gerais

Nº DE ORDEM:

Nº DE INSCRIÇÃO:

NOME DO CANDIDATO:

### INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, verifique se este caderno contém os textos de apoio para a elaboração da redação e 40 questões objetivas. Verifique também se há algum defeito de formatação/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Redija a versão definitiva da Redação na Folha da Versão Definitiva destinada a esse fim.
5. 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.
6. 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.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluído o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas, após o início da prova. Ou seja, você só poderá deixar a sala depois das 17h.
9. 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.
10. 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.
11. 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, para recebê-lo amanhã, ao término da sua prova.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. 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.

07	57
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Corte na linha pontilhada.

### RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 1 – VERÃO 2019

Nº DE ORDEM:

NOME:

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



UEM – Comissão Central do Vestibular Unificado

## GABARITO 1

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**. Caso alguma palavra necessite de correção, não a risque, nem a coloque entre parênteses. Nesse caso, utilize, entre vírgulas, a expressão **digo** 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 desestruturação do gênero textual, caracterizada por mistura de gêneros, demonstrando imprecisão ou desconhecimento de sua organização;
  - D) apresentar alguma marca ou identificação: número de inscrição, nome do candidato (completo ou parcial), letra(s) inicial(is) de nome e/ou de sobrenome, qualquer forma de assinatura, códigos ou quaisquer palavras ou marcas (inclusive as de corretivo líquido e caneta marca-texto) que permitam 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) 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, com número menor de linhas do que o solicitado no comando (15 linhas) e/ou apresentar falhas no desempenho linguístico em diversos níveis;
  - F) escrever a Versão Definitiva a lápis ou utilizar caneta com tinta diferente de azul-escura;
  - G) não apresentar seu texto na Folha da Versão Definitiva ou entregá-la em branco.

## REDAÇÃO

### TEXTO 1

#### Rio de Janeiro é primeira capital brasileira a proibir canudos plásticos

(Vanessa Barbosa)

O Rio de Janeiro é a primeira capital brasileira a banir o uso de canudos plásticos em quiosques, bares e restaurantes. O prefeito da cidade Marcelo Crivella sancionou o projeto de lei que proíbe a distribuição de canudinhos plásticos em estabelecimentos alimentícios. A medida foi publicada no Diário Oficial da cidade do Rio nesta quinta-feira. O projeto havia sido aprovado na Câmara Municipal no mês passado. Ainda falta determinar o prazo para a entrada em vigor da medida. De autoria do vereador Jairinho (MDB), o projeto estipula multa de até 3 mil reais aos estabelecimentos que descumprirem a lei, valor que pode ser multiplicado em caso de reincidência. Em vez de plástico, o projeto determina o uso de canudos feitos de materiais biodegradáveis. Segundo seu artigo primeiro, a lei sancionada “obriga restaurantes, lanchonetes, bares e similares, barracas de praia e vendedores ambulantes do Município do Rio de Janeiro a usarem e a fornecerem a seus clientes apenas canudos de papel biodegradável e/ou reciclável individualmente e hermeticamente embalados com material semelhante”. Centenas de milhares de cariocas apoiaram a causa por meio de uma petição online criada pela ONG Meu Rio, apoiadora do projeto. [...] O projeto de lei aprovado vai ao encontro de um crescente movimento global de combate ao lixo plástico, um dos principais vilões da poluição marinha. Segundo a ONU, ao menos 50 países têm propostas nessa seara.

Texto adaptado de <https://exame.abril.com.br/brasil/rio-de-janeiro-e-primeira-cidade-brasileira-a-proibir-canudos-plasticos/>. Acesso em 13 set 2019.

### TEXTO 2

#### Especialistas falam sobre o impacto do banimento dos canudos plásticos

*Os canudos plásticos estão sendo banidos em diversos municípios do Brasil em decorrência da aprovação de leis que proíbem o seu uso. Nossa reportagem ouviu alguns especialistas nesse tema para saber as suas opiniões. Veja abaixo o que eles nos disseram.*

#### Opinião de Alexander Turra, professor titular do Instituto Oceanográfico da USP.

O banimento dos canudos parece ser uma ação assertiva, mas possui peculiaridades que não podem ser desconsideradas. O banimento, diferentemente de campanhas de conscientização, não cria o nexo entre o não uso do canudo e seu eventual benefício ambiental. A população precisa ter a oportunidade de compreender a questão para poder se posicionar de forma madura e responsável. O banimento também é baseado no pressuposto de que o canudo utilizado não encontra um sistema de coleta e destinação de resíduos sólidos adequado, o que deveria ser garantido pelos municípios. Canudo é um item icônico para o diálogo sobre o lixo. Embora o canudo seja um item icônico para o diálogo sobre a temática, a importância de seu banimento como estratégia de combate ao lixo no mar é questionável. Os canudos não correspondem aos itens mais abundantes no lixo

encontrado no mar. Dentre as principais fontes de lixo estão as áreas de ocupação irregular em morros, várzeas e manguezais, um problema socioambiental decorrente da pobreza e da falta de ordenamento territorial e de saneamento básico. Não tem lógica investir esforços e capital político no banimento como ação pirotécnica e midiática sem desenvolver estratégias estruturantes para o combate ao lixo no mar, como a educação ambiental e a gestão de resíduos descartados pela população.

#### Opinião de Pedro Cortez, professor do programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da USP.

Nesta terça-feira, 25 de junho, Bruno Covas, prefeito da cidade de São Paulo, sancionou uma lei que proíbe o fornecimento de canudos plásticos em estabelecimentos comerciais da cidade. O governador do Estado de São Paulo, João Dória, promete fazer, em breve, o mesmo para todo o estado de São Paulo. Tanto o estado quanto a sua capital seguem, de maneira tardia, a esteira de outras cidades brasileiras que já baniram os canudinhos plásticos. O Rio de Janeiro fez isso há um ano. São Paulo perde a oportunidade de estabelecer o protagonismo na gestão de resíduos e no desenvolvimento de políticas ambientais mais avançadas. Poderia aproveitar e banir o uso de descartáveis plásticos (não apenas dos canudinhos), pois esses demoram muito tempo para serem degradados pelo meio ambiente e, em muitos casos, acabam poluindo rios e oceanos. Há alternativas melhores. A cidade poderia assumir uma posição de destaque com políticas ambientais inovadoras, servindo de (bom) exemplo para outras cidades no Brasil e também no exterior. Afinal, são 12 milhões de habitantes apenas na capital. [...] No estado do Rio de Janeiro, lei estadual recentemente aprovada obriga as lojas de varejo a trocarem as sacolas de plástico por modelos elaborados com material renovável. Seguindo a tendência, podemos esperar que apenas em 2020 São Paulo faça o mesmo. Não antes disso.

Texto adaptado de: <https://sustentabilidade.estadao.com.br/noticias/geral,analise-so-acao-midiatica-sobre-canudos-nao-adianta,70002888325.amp>. Acesso em 13 set 2019.

### TEXTO 3



Texto adaptado de <http://twitter.com/hastag/canudosplasticos>. Acesso em 13 set 2019.

## GÊNERO TEXTUAL – CARTA ABERTA

**Contexto e comando de produção:** A Câmara Municipal de **Mundolândia**, cidade onde você reside há anos, está em fase de discussão de um projeto de lei denominado “**Canudo Zero**”, que proíbe o uso de canudos plásticos em restaurantes, lanchonetes, padarias, bares. Você é um(a) estudante consciente das questões que envolvem a proteção do meio ambiente e, a partir da leitura dos textos 1, 2 e 3, e de seus conhecimentos sobre o assunto, decide redigir uma CARTA ABERTA, que será publicada no jornal **Folha de Mundolândia**, destinada aos vereadores de sua cidade, posicionando-se de forma favorável ou contrária a esse projeto de lei. O seu intuito é o de influenciar a decisão da Câmara e a opinião pública de sua cidade sobre o assunto. Considerando esse contexto de produção, redija o texto solicitado com o mínimo de 15 e o máximo de 22 linhas. Caso queira assinar seu texto, utilize APENAS **Custódio** ou **Custódia**.

5

10

15

20

22

**Questão 01**

Sobre arte, assinale o que for **correto**.

- 01) A arte na Grécia Antiga retratava o mundo em condições favoráveis, idealizando a realidade e aperfeiçoando o real. A teoria das proporções do corpo está de acordo com esse princípio.
- 02) A estilização, afastando-se da postura naturalista, é uma característica das obras de arte na Idade Média, na Europa Ocidental, simplificando os traços das figuras e atendendo à universalização dos princípios da religião cristã.
- 04) No Renascimento, a arte incorporou as descobertas do avanço das ciências, o que é comprovado pelo uso da técnica da perspectiva nas pinturas.
- 08) Para Kant, a arte é a imitação pura e simples da natureza; a finalidade da experiência estética é objetiva e o belo é perfeito e útil.
- 16) Na estética romântica, as obras de arte eram concebidas coletivamente e integradas ao cotidiano, em um ideal de racionalidade em que a imaginação se submetia a regras bem definidas.

☐

**Questão 02**

O modo de fazer arte não é o mesmo em cada época ou em cada cultura. A comédia e a tragédia, por exemplo, deram origem a muitos gêneros e concepções teatrais. Com relação ao teatro, assinale o que for **correto**.

- 01) O teatro simbolista no Brasil rejeitou a abordagem da vida real, e a produção de peças teatrais foi pequena. Como exemplo podemos citar a *Comédia do coração*, de Paulo Magalhães.
- 02) Na Grécia Antiga o teatro foi um espaço de educação do cidadão. Os dois gêneros mais importantes surgiram em Atenas nas formas de tragédia e comédia.
- 04) Na Idade Média, embora o teatro fosse utilizado pela Igreja como um instrumento para a manutenção dos costumes, também houve encenações teatrais burlescas, que promoveram o riso e criticaram os costumes.
- 08) Em suas quatro fases, a linguagem adotada pelo Teatro de Arena no Brasil esteve distante do realismo nacional, marcado por tensões políticas e sociais.
- 16) A obra de João Cabral de Melo Neto, *Morte e vida Severina*, tem como tema a trajetória do migrante nordestino em busca de melhores condições de vida.

☐

**Questão 03**

A escravidão no Brasil, do século XVI ao século XIX, de pessoas oriundas da África subsaariana foi mais que uma forma de trabalho e de produção de mercadorias. A escravidão legou outros desdobramentos para a sociedade brasileira. Sobre esse tema, assinale o que for **correto**.

- 01) A escravidão ocorreu em vários momentos da história da humanidade, contudo, nas Américas, incluindo o Brasil, ela lançou mão de justificativas raciais, gerando preconceitos até hoje vigentes.
- 02) As desigualdades raciais presentes no Brasil de hoje podem ser entendidas como parte da herança escravista, sobretudo pela ausência de políticas reparatórias e inclusivas depois da Abolição.
- 04) Os preconceitos herdados do período escravista e mantidos depois dele levam muitas pessoas a não se autodeclararem pretas ou pardas.
- 08) A visão de mundo advinda do período escravista induz as pessoas a perceberem como natural a condição socioeconômica inferior de pessoas pretas e pardas.
- 16) A escravidão favoreceu o contato cordial entre todos os grupos étnicos, e a democracia racial é uma realidade na sociedade brasileira.

☐

**Questão 04**

“Perdido no coração / Da grande Babilônia / Me chamam de clandestino / Por não ter documentos. / A uma cidade do norte / Fui para trabalhar. / Minha vida eu deixei / Entre Ceuta e Gibraltar...” (CHAO, Manu. “Clandestino”. 1998). Os versos dessa canção, traduzida para várias línguas, permite refletir a respeito do fenômeno da globalização. Sobre esse tema, assinale o que for **correto**.

- 01) Os processos de integração nacional e internacional diminuem as barreiras comerciais, facilitam a circulação de mercadorias, diminuem a segregação espacial e não restringem a entrada de imigrantes.
- 02) Um dos efeitos da globalização, desde o século XX, é o aumento do número de Organizações Não Governamentais (ONGs) internacionais.
- 04) Os movimentos sociais globais atuam em mais de um país e buscam oferecer soluções para os efeitos negativos da globalização nos países em desenvolvimento. No Brasil, por exemplo, a preservação da Amazônia é uma questão de natureza global.
- 08) As transformações tecnológicas decorrentes do surgimento da internet aumentaram a capacidade de participação em manifestações de diversos tipos.
- 16) A globalização não abrange apenas a economia e a política; estende-se, também, a fenômenos culturais, ambientais, religiosos, artísticos, esportivos.

☐

**Questão 05**

“Dizem que sou louco, por pensar assim / Se eu sou muito louco por eu ser feliz...” (LEE, Rita e BAPTISTA, Arnaldo. “Balada do louco”). Na letra da canção a noção de felicidade está associada à loucura, ou seja, àquilo que se distancia dos padrões sociais vigentes. A respeito das noções de ética e de felicidade, assinale o que for **correto**.

- 01) Em *Ética a Nicômaco* Aristóteles busca compreender o que é necessário para o indivíduo ser feliz, pois a felicidade é a finalidade da vida humana.
- 02) Sêneca, importante representante do estoicismo no mundo latino, entende o homem na sua relação com a vida pública.
- 04) O cristianismo introduz uma nova concepção de ética na qual a ideia de virtude se define pela relação do indivíduo com Deus.
- 08) Na concepção de Aristóteles a ética está separada da política, pois a comunidade social não é o lugar para a vivência ética.
- 16) Um dos princípios do estoicismo antigo é a *ataraxia*, ou seja, a supressão das paixões que perturbam o indivíduo para atingir a vida bela, plena e feliz.

☐
**Questão 06**

A Europa Ocidental, a partir do século V, viu-se dividida entre vários reinos, resultado da invasão dos povos germânicos. O reino dos francos, estabelecido no norte da Gália, teve na figura de Clóvis (da dinastia merovíngia) o rei que favoreceu o processo de ruralização do território europeu. Com Carlos Magno (dinastia carolíngia), o reino dos francos viveu grande renovação cultural, atraindo para a sua corte sábios das penínsulas itálica e ibérica. Acerca do reino dos francos, assinale o que for **correto**.

- 01) Durante a Alta Idade Média, a constituição dos reinos germânicos provocou uma excessiva fragmentação da posse de terras.
- 02) As vitórias militares de Clóvis contaram com o apoio da Igreja Católica Romana, decisivo para o projeto de unificação do território.
- 04) O feudalismo, como um sistema de organização econômico, social e político, foi estruturado no reinado merovíngio de Clóvis.
- 08) A grande expansão de território do período carolíngio fez que o papa Leão III coroasse Carlos Magno como imperador do Sacro Império Romano no ano 800.
- 16) A restauração do ensino no período de Carlos Magno foi marcada pela forte presença das chamadas artes liberais, o trívio e o quadrívio.

☐
**Questão 07**

As pessoas não nascem com uma personalidade moral constituída, mas têm a oportunidade, pela educação, de formá-la ao longo de suas vidas. Sobre a construção da personalidade moral, assinale o que for **correto**.

- 01) O sujeito ético tende a um descentramento e é capaz de superar o narcisismo infantil e de reconhecer nas outras pessoas uma humanidade igual a sua.
- 02) A formação da personalidade moral elimina a necessidade de indagar-se sobre qual a melhor maneira de se relacionar com as demais pessoas.
- 04) O desenvolvimento da moral restringe-se à questão ética, e não é necessária a adesão aos valores democráticos.
- 08) O estabelecimento da personalidade moral conduz a pessoa a indagar-se sobre suas escolhas de e na vida, bem como sobre que tipo de pessoa ela gostaria de ser.
- 16) As normas de coexistência entre pessoas devem ser assumidas com certo grau de liberdade e com responsabilidade.

☐
**Questão 08**

De acordo com o Banco Mundial, no ano 2000 o tamanho médio das cem maiores cidades do mundo era, aproximadamente, dez vezes maior do que em 1900. Sobre as formas de classificar os centros urbanos no mundo, no século XXI, assinale o que for **correto**.

- 01) Conurbação é a terminologia dada às favelas situadas em cidades com expressivo contingente populacional a ponto de se tornarem independentes das cidades que as abrigam.
- 02) Megacidades são concentrações urbanas com mais de 10 milhões de habitantes.
- 04) Áreas metropolitanas são polarizadas por cidades que influenciam de forma acentuada as cidades vizinhas e funcionam como polos de prestação de serviços.
- 08) Cidade global é a denominação dada aos centros de poder que se constituem espaços essenciais de administração, coordenação e planejamento das economias nacionais no contexto da interação com os mercados mundiais.
- 16) Periurbanização qualifica cidades situadas no litoral, as quais levam este nome por concentrarem em seus territórios as maiores frotas navais do mundo.

☐
**Questão 09**

Sobre o processo de ocupação humana do Segundo Planalto Paranaense, assinale o que for **correto**.

- 01) Os japoneses chegaram no Segundo Planalto a partir da segunda metade do século XX e se dedicaram ao cultivo do milho e da mandioca.
- 02) Os ucranianos ocuparam as regiões de Mallet, União da Vitória, Lapa, Prudentópolis, com destaque para esta no trabalho artesanal.
- 04) As primeiras ocupações das terras dos Campos Gerais foram realizadas principalmente a partir dos caminhos criados por tropeiros no século XVIII.
- 08) Paranaguá foi ocupada por volta do século XVII pelas populações construtoras de sambaquis, os Tupiniquins, que disputavam o território com os franceses.
- 16) Em meados do século XIX, os alemães se radicaram na região de Entre Rios, Palmeira, Ponta Grossa, e alguns franceses fundaram a Colônia Teresa Cristina às margens do rio Ivaí.

☐



**Questão 10**

A evolução das tecnologias de comunicação favorece a integração das pessoas e dos territórios em escala global, ao mesmo tempo em que, na escala individual, pode contribuir para o isolamento social. A respeito das tecnologias e das redes de comunicação criadas em função delas, assinale o que for **correto**.

- 01) A popularização do uso da internet tem possibilitado a expressão e a manifestação de muitos segmentos sociais alijados dos grandes veículos de comunicação tradicionais.
- 02) A invenção dos microchips ou circuitos integrados contribuiu para o desenvolvimento das novas tecnologias de informação e comunicação.
- 04) Notadamente a partir da década de 1980, tem-se verificado uma tendência à concentração social do capital das empresas de entretenimento e ao monopólio da informação em nível mundial.
- 08) Ao longo do século XX, a internet foi mais importante para a indústria cultural do que os demais meios de comunicação, tais como o rádio e a televisão.
- 16) No Brasil, o rádio, ao longo da história, não atingiu o protagonismo da televisão no que concerne à integração do território nacional mediante a veiculação de produtos culturais gerados e transmitidos pelos meios de comunicação.

☐**Questão 11**

A cartografia é essencial à produção de informações de natureza geográfica, e os mapas apresentam dois propósitos práticos de amplo interesse para a Geografia: a representação de uma dada área e o planejamento territorial. Assinale o que for **correto** sobre a cartografia ao longo da história.

- 01) O Tratado de Tordesilhas foi estabelecido com base no que se havia cartografado do mundo até então e, sob a perspectiva do reino de Portugal, foi negociado com base na premissa de garantia de segurança às suas rotas marítimas no Atlântico Sul.
- 02) A necessidade de conhecimento e de domínio sobre os territórios exigiu da cartografia maior precisão geométrica, conduzindo ao desenvolvimento dos sistemas de coordenadas e das projeções cartográficas, assim como ao aprimoramento das escalas de representação.
- 04) A exemplo do mapa-múndi de Gervais de Tilbury, também conhecido como mapa-múndi de Ebstorf, confeccionado no século XIII, os mapas da Idade Média tiveram sua concepção bastante influenciada pela Bíblia.
- 08) Com o advento da expansão marítima financiada por reinos europeus no século XV, a cartografia conduziu o que hoje se conhece como a ciência geográfica a uma aproximação com o poder político.
- 16) O mais antigo mapa conhecido é o mapa do território Cherokee, produzido no âmbito da ocupação britânica do território atualmente pertencente aos Estados Unidos.

☐**Questão 12**

A respeito da formação e da ocupação territorial do Brasil ao longo do tempo, assinale o que for **correto**.

- 01) Os territórios quilombolas representam remanescentes do passado escravagista brasileiro.
- 02) A exploração da Floresta Amazônica só teve início com o ciclo da borracha, demandada em função do desenvolvimento da indústria automotiva no final do século XIX.
- 04) A ocupação do extremo sul do Brasil, sobretudo da região de Porto Alegre, ocorreu diretamente em função do cultivo do café e da economia dele proveniente.
- 08) A densa ocupação litorânea, que contrasta com um interior carente de aglomerados urbanos com mais de 1 milhão de habitantes, foi condicionada pelo histórico colonial brasileiro, cuja economia foi amplamente estruturada de modo a atender aos interesses da metrópole portuguesa.
- 16) Ao saírem do atual território paulista visando ao aprisionamento de indígenas, os bandeirantes acabaram contribuindo para a ampliação das fronteiras portuguesas definidas pelo Tratado de Tordesilhas.

☐**Questão 13**

Um dos grandes problemas ambientais que o planeta enfrenta na atualidade são as queimadas. No Brasil, 51,9% dos casos de queimadas ocorrem na Amazônia. Só nesse bioma os casos cresceram 70% em 2019 em relação ao ano de 2018. ([noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2019/08/21/o-que-esta-acontecendo-na-amazonia-ambientalistas-explicam.htm](https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2019/08/21/o-que-esta-acontecendo-na-amazonia-ambientalistas-explicam.htm)). Sobre o assunto e conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) Durante as queimadas ocorre intensa liberação de dióxido de carbono que chega à atmosfera, o que interfere no efeito estufa e, consequentemente, no aquecimento global.
- 02) No Brasil, as queimadas ocorrem principalmente para o desenvolvimento de atividades agropecuárias, destruindo a vegetação e comprometendo a biomassa e a biodiversidade.
- 04) Políticas governamentais objetivando o controle de queimadas foram determinadas pelo Protocolo de Kyoto, elaborado na Convenção sobre a Biodiversidade e a Convenção do Clima, durante a Rio-92.
- 08) Apesar das condições pouco favoráveis, como as resultantes de uma queimada na Floresta Amazônica, as espécies pioneiras, como gramíneas e líquens, conseguem se instalar, originando o processo de sucessão primária.
- 16) Mesmo com a destruição da vegetação pelas queimadas, o solo amazônico ainda terá boa fertilidade devido à espessa camada de húmus que apresenta.

☐

**Questão 14**

Considerando aspectos ambientais, assinale o que for **correto** sobre as fontes de energia utilizadas pelo homem.

- 01) A fonte de energia nuclear é do tipo não renovável, e o combustível nuclear é obtido de uma energia não poluente.
- 02) A energia obtida de usinas hidrelétricas provém de fontes renováveis, e esse tipo de obtenção de energia causa vários impactos ambientais.
- 04) A energia solar é conhecida como “energia limpa” e pode gerar energia elétrica de forma direta ou indireta.
- 08) A água aquecida utilizada em usinas para produzir energia elétrica deve ser descartada em locais com água corrente natural para não ocorrerem interferências no ecossistema aquático.
- 16) A obtenção da energia para o funcionamento das usinas geotérmicas é realizada por meio do uso da biomassa, que aproveita os resíduos inertes dos materiais de construção.

☐
**Questão 15**

Ao longo das margens de um rio de água calma e cristalina há inúmeras figueiras com macacos se alimentando dos figos maduros. Eles percorrem as várias figueiras ao longo da margem atrás dos frutos. No rio, animais vertebrados com respiração branquial e linha lateral os observam e os seguem atrás de frutos e de restos que caem na água. Com base no exposto e em conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) No comando da questão são citados mamíferos, peixes e angiospermas.
- 02) Ao cair de uma árvore, desconsiderando a resistência do ar, a energia potencial gravitacional de um fruto será transformada em energia cinética à medida que o corpo cai e o peso realiza trabalho.
- 04) Desconsiderando a resistência do ar, dois figos com cerca de 10g de massa cada um, mas com diferença de 0,5g entre eles, têm o mesmo tempo de queda livre ao caírem de uma mesma altura em relação à água.
- 08) Como descrito no comando da questão, os macacos são consumidores secundários e os animais aquáticos são consumidores terciários.
- 16) Um macaco enxerga um animal dentro da água mais próximo da superfície do que na posição real desse animal. Por sua vez, um animal dentro da água enxerga um macaco em uma posição mais distante da água do que na posição real desse macaco.

☐
**Questão 16**

A equação logística (também conhecida como modelo de Verhulst, curva de crescimento logístico ou “curva S”) é um modelo teórico de crescimento de populações proposto por Pierre Verhulst. A versão contínua desse modelo pode ser expressa por meio da curva de crescimento

$$N(t) = \frac{k}{1 + \left( \frac{k-q}{q} \right) e^{-rt}}$$

em que  $N(t)$  é o número de indivíduos de uma certa população no tempo  $t$ ,  $e$  é o número de Euler (2,718...),  $k$  e  $q$  são parâmetros positivos e  $r$  é um parâmetro que pode ser positivo ou negativo (se  $r < 0$ , a população decresce). Na análise quantitativa desse modelo, suponha que  $k = 100$ ,  $q = 10$ ,  $r = 1/2$  e que  $t$  seja dado em anos. Se for preciso, use  $e^{1,1} = 3$  e  $e^{2,2} = 9$ . Sobre esse tema, assinale o que for **correto**.

- 01) Para tempos muito longos, o termo exponencial que aparece na definição de  $N(t)$  fica muito pequeno e o número de indivíduos tende para um valor constante igual a  $k$ .
- 02) O parâmetro  $q$  representa o número de indivíduos em  $t = 0$ .
- 04) O número de indivíduos é igual a 25 em  $t = 2,2$  anos.
- 08) A velocidade média de crescimento da população, definida

como  $v_m = \frac{N(t_2) - N(t_1)}{t_2 - t_1}$ , entre  $t_1 = 0$  e  $t_2 = 2,2$  anos, é maior que 7 indivíduos por ano.

- 16) Se não houvesse obstáculos ao crescimento da população, o modelo logístico não se aplicaria e o número de indivíduos aumentaria exponencialmente com o tempo.

☐

**Questão 17**

O mel de abelha é composto majoritariamente de água (~17% em massa) e de carboidratos (~82% em massa, frutose, glicose, maltose etc), e minoritariamente (< 1% em massa) de fibras, proteínas, minerais (cálcio, fósforo, sódio, potássio, ferro, zinco, magnésio, selênio etc) e de vitaminas (vitamina C, riboflavina, niacina etc). Sobre o mel e a atuação das abelhas como agentes polinizadores, assinale o que for **correto**.

- 01) A entomofilia é um processo polinizador exclusivo das abelhas nas plantas.
- 02) Abelhas agem como polinizadoras em flores produtoras de substâncias açucaradas, com corola vistosa e com glândulas odoríferas.
- 04) Certas plantas evitam a autopolinização por uma abelha, pois desenvolveram mecanismos como a dicogamia e a hercogamia.
- 08) Considerando a solubilidade média dos carboidratos em cerca de 1000g por litro de água, o mel é majoritariamente uma solução supersaturada de açúcares em água.
- 16) No mel os minerais sódio, potássio, ferro, zinco e magnésio se encontram na forma reduzida (metálica).

☐**Questão 18**

Assinale o que for **correto**.

- 01) O amido é um polissacarídeo de  $\alpha$ -glicose, e a celulose é um polissacarídeo de  $\beta$ -glicose.
- 02) O aumento de glicemia no sangue humano estimula as células- $\beta$  das ilhotas pancreáticas a secretarem insulina.
- 04) Sabendo-se que a normoglicemia no sangue humano situa-se próxima a 90mg/mL, a concentração de glicose na normoglicemia é 0,5 mol/L.
- 08) Em humanos, o paratormônio promove a deposição de cálcio nos ossos e a calcitonina é responsável pela liberação de cálcio dos ossos para o sangue.
- 16) Sabendo-se que a concentração normal de cálcio no sangue humano está em torno de 10mg/mL e que um homem de massa 80kg tem 6L de sangue, conclui-se que a quantidade total de cálcio no corpo desse homem é de 60g.

☐**Questão 19**

A Química é uma ciência que estuda a natureza da matéria, suas propriedades e transformações; está presente em nosso dia a dia, em todos os materiais que nos cercam e em todos os seres vivos. Sobre a química nos seres vivos, assinale o que for **correto**.

- 01) O colesterol é um ácido graxo insaturado, que, em excesso nas células vegetais, diminui a eficiência dos processos de fotossíntese e de transpiração celular.
- 02) Os lipídios (encontrados nas membranas das células) são substâncias insolúveis na água, mas solúveis em solventes orgânicos como o éter, o benzeno, o clorofórmio.
- 04) Células que possuem o retículo endoplasmático liso bem desenvolvido produzem proteínas, que são substâncias formadas por centenas de moléculas de glicerídeos.
- 08) O Ciclo de Krebs é uma das etapas do processo de respiração celular, na qual moléculas orgânicas são degradadas e seus carbonos são liberados como gás carbônico ( $\text{CO}_2$ ).
- 16) A saliva, liberada no interior da cavidade bucal, promove o início da digestão de glicerídeos, graças à enzima pepsina.

☐**Questão 20**

Sobre o retículo endoplasmático, assinale o que for **correto**.

- 01) Possui, aderidas à sua membrana, estruturas compostas por macromoléculas. Essas macromoléculas possuem ligações covalentes do tipo fosfodiéster ou peptídicas.
- 02) É responsável pela síntese de moléculas orgânicas cuja cadeia carbônica possui, em sua estrutura, hidrocarbonetos e ácido carboxílico.
- 04) Está presente nas células de organismos de quatro Reinos, todos eucariotos.
- 08) Armazena, nas células musculares esqueléticas, íons provenientes de átomos que possuem dois elétrons na camada de valência.
- 16) É responsável pela síntese da parede bacteriana, quando presente.

☐

**Questão 21**

Após ter ficado 20 anos praticamente sem registrar casos de sarampo, devido à vacinação obrigatória, o Brasil teve, nas primeiras 31 semanas de 2019, 1.388 casos confirmados da doença. O estado com maior número de casos confirmados é o de São Paulo (1.797 casos nas 33 primeiras semanas deste ano). No quadro a seguir são mostrados, por faixa etária, o número de casos confirmados e a taxa de incidência (em casos por 100 mil habitantes) da doença no estado de São Paulo nas primeiras 33 semanas do ano.

Faixa etária	Número de casos	Taxa de incidência
< 1 ano	245	40,0
1 a 4 anos	246	9,0
5 a 9 anos	50	2,0
10 a 14 anos	41	1,7
15 a 19 anos	226	6,1
20 a 24 anos	279	6,6
25 a 29 anos	296	8,4
30 a 34 anos	188	4,9
35 a 39 anos	89	2,4
> 40 anos	137	0,4

Fonte: adaptado de [http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epi/demiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/sindrome-da-rube-ola-congenita-src/doc/2019/sarampo19\\_3bolepid1908.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epi/demiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/sindrome-da-rube-ola-congenita-src/doc/2019/sarampo19_3bolepid1908.pdf). Acesso em 25 ago 2019.

As doses de vacina contra o sarampo são aplicadas de acordo com o calendário do Ministério da Saúde, aos 12 meses e aos 15 meses de vida. Com base no exposto e em conhecimentos sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) A faixa etária com maior taxa de incidência no estado de São Paulo ocorre em um grupo que já deveria estar imunizado pela vacina.
- 02) Mais de 20% dos casos de sarampo no estado de São Paulo foi confirmado na 32ª e na 33ª semanas do ano.
- 04) O sarampo é uma doença infecciosa causada por vírus.
- 08) Segundo os dados do quadro, há, aproximadamente, 2,5 milhões de habitantes no estado de São Paulo na faixa etária de 5 a 9 anos.
- 16) Uma pessoa que teve sarampo fica imunizada contra a doença devido a sua memória imunitária.

☐
**Questão 22**

Um casal é formado por um homem de tipo sanguíneo AB e fator Rh positivo (heterozigoto para essa última característica) e uma mulher de tipo sanguíneo O e fator Rh negativo. Assinale o que for **correto**.

- 01) Nenhum filho desse casal terá o mesmo tipo sanguíneo de um dos pais.
- 02) Para doações de sangue, em relação somente ao tipo sanguíneo ABO e ao fator Rh, o homem do casal é doador universal e a mulher é receptora universal.
- 04) A probabilidade de esse casal gerar um filho do sexo masculino com tipo sanguíneo A e fator Rh positivo é maior do que 20%.
- 08) Em caso de gravidez, a mulher desse casal não precisará fazer prevenção para a eritroblastose fetal.
- 16) Levando-se em conta somente tipo sanguíneo ABO e fator Rh, o homem desse casal poderá receber sangue de qualquer filho que tiver com essa mulher.

☐
**Questão 23**

Considere um experimento com dois organismos unicelulares diferentes colocados em placas de Petri de igual tamanho, mas com meios de cultura de composição diferentes. Na **placa 1** é colocado um organismo de uma espécie que **não** possui microtúbulos, possui parede celular e flagelo (entre outras estruturas) e, nesse meio, se reproduz a cada 20 minutos segundo uma PG de razão 2. Na **placa 2** são colocados dois organismos de uma espécie que possui microtúbulos, parede celular e flagelo (entre outras estruturas) e, nesse meio, se reproduzem a cada 20 minutos segundo uma PA de razão 2. Com base no exposto, assinale o que for **correto**.

- 01) Na primeira hora do experimento haverá mais organismos na placa 2 do que na placa 1.
- 02) As duas espécies pertencem ao mesmo Reino.
- 04) Na segunda hora do experimento a placa 2 conterá metade de organismos em relação à placa 1.
- 08) O organismo da placa 1 se reproduz por mitose enquanto os organismos da placa 2 se reproduzem por fissão binária.
- 16) Após 40 minutos de experimento a placa 2 conterá 40% de organismos em relação à placa 1.

☐

**Questão 24**

A tabela abaixo apresenta dados hipotéticos referentes à sobrevivência de uma espécie de curimba, em diferentes estágios de desenvolvimento, em um ano. Com base nesses dados e em conhecimentos de Ecologia, assinale o que for **correto**.

Estágio de Desenvolvimento	Número
Ovos postos por uma fêmea	3.000
Alevinos originados desses ovos	600
Alevinos que chegam a juvenis	70
Adultos que chegam à idade reprodutiva	2

- 01) Os dados da tabela caracterizam organismos com muitos descendentes, com baixa sobrevivência e com nenhum cuidado parental.
- 02) A porcentagem total de mortalidade pré-reprodutiva para essa espécie é de 87,3%.
- 04) A conservação, a redução e o aumento do número de indivíduos de uma população dependem da combinação da resistência do meio e do potencial biótico da espécie.
- 08) O parasitismo, a disponibilidade de alimento, as competições intraespecífica e interespecífica e a predação são fatores que limitam o crescimento populacional.
- 16) Considerando os dados apresentados, o gráfico do número de indivíduos vivos dessa espécie em função do tempo representará uma curva de sobrevivência da espécie.

☐
**Questão 25**

Em relação ao aquecimento e ao resfriamento dos continentes e da superfície dos oceanos, e a eventos relacionados aos movimentos do ar sobre a superfície terrestre, assinale o que for **correto**.

- 01) Os continentes sofrem uma variação de temperatura mais lenta do que sofre a superfície dos oceanos porque o calor específico da terra (e seus constituintes) é maior do que o calor específico da água.
- 02) O aquecimento e o resfriamento diferenciados dos continentes em relação à superfície dos oceanos produzem diferenças de pressão na atmosfera.
- 04) Nas regiões costeiras, a diferença de temperatura entre os continentes e a superfície dos oceanos dá origem a brisas diárias.
- 08) Durante o dia, as brisas sopram no sentido do mar para a praia ao nível do mar e voltam no sentido da praia para o mar a uma altitude maior, formando o que é conhecido por correntes de convecção.
- 16) Os ventos alísios são correntes de ar que sopram constantemente das proximidades dos trópicos (região de alta pressão) para o Equador (região de baixa pressão).

☐
**Questão 26**

Em um plano, uma partícula  $P_1$  parte do ponto (1,0) no instante  $t_0 = 0s$  e se desloca no sentido anti-horário sobre o gráfico da circunferência  $\Gamma$  de equação  $x^2 + y^2 = 1$  até retornar ao ponto de partida. No mesmo instante  $t_0 = 0s$ , uma outra partícula,  $P_2$ , parte do ponto (-1,1) e se desloca sobre o gráfico da função  $y = x^2$  até o ponto (1,1). Suponha que as distâncias sejam dadas em metros e que as velocidades escalares de ambas as partículas sejam iguais e constantes. Assinale o que for **correto**.

- 01) A partícula  $P_2$  percorre apenas pontos interiores à circunferência  $\Gamma$ .
- 02) Se a velocidade escalar das partículas for de 3m/s, então o tempo que a partícula  $P_1$  leva para retornar ao ponto de partida é superior a 2s.
- 04) Durante os deslocamentos das partículas, entre quaisquer dois instantes  $t_1$  e  $t_2$  a velocidade vetorial média de  $P_1$  é igual à velocidade vetorial média de  $P_2$ .
- 08) A aceleração vetorial instantânea de  $P_1$  em qualquer instante  $t$  do deslocamento é igual à aceleração centrípeta em  $t$ .
- 16) No movimento da partícula  $P_2$  não há aceleração centrípeta.

☐

**Questão 27**

Uma residência tem um sistema de aquecimento solar de água. O tanque onde a água quente fica armazenada tem a forma de um cilindro circular reto de 1,5m de altura e diâmetro da base medindo 80cm. Dentro desse tanque há um medidor de temperatura, e essa temperatura pode ser visualizada em um aplicativo de celular. Baseando-se nos dados de temperatura obtidos via esse aplicativo, o proprietário modelou essa temperatura  $T$  (em °C) para um dado dia, em função do tempo  $t$  (em horas). Para facilitar os cálculos, esse proprietário considerou que oito horas da manhã representava 0h no modelo. Ele obteve a seguinte função modeladora:  $T(t) = -t^2 + 12t + 20$ , em que  $0 \leq t \leq 10$ . Despreze a espessura das paredes do tanque. Com base nessas informações e em conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

Dado:  $T_C = \frac{5(T_F - 32)}{9}$ , em que  $T_C$  representa a temperatura em graus Celsius e  $T_F$  representa a temperatura em graus Fahrenheit.

- 01) O tanque tem capacidade para armazenar pelo menos 700L de água.
- 02) Ao meio-dia, a temperatura da água no tanque era de 52°C.
- 04) Às 8 horas da manhã a temperatura da água no tanque era de 72°F.
- 08) A temperatura máxima da água dentro do tanque ocorreu às 14h.
- 16) No intervalo  $0 \leq t \leq 10$ , o gráfico da função  $T(t)$  não intercepta nenhum dos eixos coordenados.

☐
**Questão 28**

Assinale o que for **correto**.

- 01) A soma de quaisquer duas forças de 7N e 9N, em módulo, as quais possuem a mesma direção e sentidos opostos, resulta em uma força de 16N, em módulo.
- 02) Se sobre uma partícula atuam duas forças perpendiculares de módulos iguais a 5N e 12N, então a força resultante é de 13N, em módulo.
- 04) Desconsiderando a resistência do ar e obstáculos em geral, se uma partícula é lançada segundo um ângulo de 30° com a linha vertical a uma velocidade inicial de 3m/s, em módulo, então o módulo da velocidade horizontal é constante e igual a 1,5m/s.
- 08) Se duas forças opostas passam a atuar sobre um corpo em repouso, então ele permanecerá, necessariamente, em repouso.
- 16) O período de uma roda que gira realizando 12 rotações por minuto é de 5s.

☐
**Questão 29**

Um satélite localizado a 36000km de distância de uma antena parabólica emite ondas RF (radiofrequência) de  $10^8$  Hz de frequência. O diâmetro da antena é de 2m. Suponha que a superfície refletora dessa antena corresponda à superfície gerada pela rotação da parábola  $y^2 = 2,8x$  em torno de seu eixo de simetria, em que  $x$  e  $y$  são dados em metros e  $0 \leq x \leq x_m$ . O dispositivo que capta as ondas refletidas pela superfície parabólica está localizado sobre o eixo de simetria da antena, em um ponto que corresponde ao foco da parábola, a uma distância igual a  $f$  (em metros) do vértice da parábola  $y^2 = 2,8x$ . Considere que a velocidade das ondas RF é igual a  $3 \times 10^8$  m/s. Sobre aspectos geométricos da antena mencionada e características das ondas RF emitidas pelo satélite, assinale o que for **correto**.

- 01) O comprimento de onda das ondas RF emitidas pelo satélite é menor que o diâmetro da antena.
- 02)  $x_m = \frac{5}{14}$  m.
- 04)  $f = \frac{7}{10}$  m.
- 08) As ondas RF devem chegar na antena 0,12s após serem emitidas.
- 16) Se a superfície refletora da antena passasse a ser representada pela equação  $(y-2)^2 = 2,8(x-1)$ , com  $x$  e  $y$  em metros, mantendo-se o diâmetro da antena em 2m, então teríamos  $f = \frac{3}{4}$  m.

☐

**Questão 30**

A velocidade  $v$  em função do tempo  $t$  de um objeto durante uma descida vertical (queda), levando-se em consideração uma força de resistência do ar na forma  $\vec{F}_{ar} = -b\vec{v}$ , é dada por

$$v(t) = \frac{mg}{b} \left(1 - e^{-\frac{b}{m}t}\right), \text{ em que:}$$

$m$  : massa do objeto;

$g$  : módulo do campo gravitacional próximo à superfície terrestre (considerado constante);

$b$  : constante positiva;

$e$  : número de Euler ( $e = 2,718\dots$ ).

Considere  $t = 0$  o instante inicial do movimento. Assinale o que for **correto**.

- 01) No instante  $t = 0$ , a velocidade do objeto é igual a zero.
- 02) A razão  $\frac{m}{b}$  tem dimensão de tempo.
- 04) Para valores de  $t$  suficientemente grandes, a velocidade  $v(t)$  tende para  $\frac{mg}{b}$ .
- 08) Para valores de  $t$  suficientemente grandes, a força de resistência do ar tende a equilibrar a força peso do objeto.
- 16) O movimento do objeto durante todo o percurso vertical é uniformemente variado.

☐
**Questão 31**

Um pesquisador alinhou convenientemente uma grande lente convergente para concentrar luz sobre uma amostra de diamante. A lente utilizada tinha a característica de formar uma imagem virtual e ampliada 4 vezes quando um objeto qualquer estivesse disposto diante dela a 20cm do seu vértice. Sobre esse assunto e conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) A amostra de diamante deve ficar posicionada a  $\frac{80}{3}$  cm do vértice da lente para maior eficiência do experimento.
- 02) A lente apresenta vergência de aproximadamente +3,75 dioptrias.
- 04) A geometria molecular dos átomos de carbono no diamante é tetraédrica com hibridização  $sp^3$ .
- 08) O diamante é um sólido de alta condutividade elétrica e com índice de refração inferior ao do vidro comum.
- 16) As lentes convergentes podem fazer parte de microscópios compostos apenas na condição de lentes oculares.

☐
**Questão 32**

Com base no modelo teórico proposto por Erwin Schrödinger, e em conhecimentos correlatos para descrever os átomos, assinale o que for **correto**.

- 01) Para um orbital, há uma distribuição espacial das posições que um elétron pode ocupar.
- 02) Cada orbital  $s$  pode conter, no máximo, 2 elétrons.
- 04) Não é possível medir simultaneamente e com exatidão a posição e a velocidade de um elétron.
- 08) Em um átomo, podem existir dois elétrons com os quatro números quânticos iguais.
- 16) A configuração eletrônica do átomo de nitrogênio  ${}^{14}_7N$  é  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$ .

☐
**Questão 33**

Sobre processos espontâneos e o conceito de entropia, assinale o que for **correto**.

- 01) Processos em que a desordem de um sistema isolado diminui tendem a ocorrer espontaneamente.
- 02) O gelo funde-se espontaneamente em um ambiente com temperatura acima de seu ponto de fusão, de forma que uma estrutura sólida relativamente ordenada é substituída por uma estrutura líquida mais desordenada.
- 04) Sais, como o cloreto de potássio (KCl), dissolvem-se espontaneamente em água, produzindo íons que podem se movimentar na solução, passando para uma situação mais desordenada e aleatória do que tinham em seu estado cristalino.
- 08) No processo de ebulição da água a  $100^\circ C$  e a 1atm de pressão, as moléculas de  $H_2O$  no estado gasoso estão mais desordenadas que as moléculas de  $H_2O$  no estado líquido, configurando um aumento de entropia do sistema.
- 16) A entropia é uma função de estado, e sua variação, devido a um processo termodinâmico, depende apenas do estado inicial e do estado final do sistema.

☐

**Questão 34**

Sobre os ambientes marinhos e terrestres com presença de água salgada, assinale o que for **correto**.

- 01) As águas dos mares que margeiam as regiões polares apresentam um índice de salinidade menor do que o das águas dos mares tropicais rasos.
- 02) Devido às características químicas da água do mar, o seu potencial hidrogeniônico (pH) é equivalente ao da água destilada, que apresenta pH aproximadamente igual a 7.
- 04) No Brasil, a extração do sal-gema ocorre nas orlas marítimas onde as águas oceânicas apresentam baixa evaporação.
- 08) A concentração do gás oxigênio dissolvido na água dos oceanos de águas frias é maior do que a concentração do oxigênio nos oceanos de águas aquecidas.
- 16) Nas águas salgadas, quando ocorre um aumento da concentração de sais dissolvidos, a densidade da água também aumenta, facilitando a flutuação de objetos e de pessoas.

☐
**Questão 35**

O Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura projeta as áreas susceptíveis à desertificação no Brasil, pautando-se no índice de aridez apresentado na tabela a seguir, de acordo com as classes climáticas. Com base nos dados nessa tabela e em conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

Classes climáticas	Índice de Aridez
Hiperárido	< 0,03
Árido	0,03 - 0,20
Semiárido	0,21 - 0,50
Subúmido seco	0,51 - 0,65
Subúmido úmido	> 0,65

Fonte: SENE, E.; MOREIRA, J. C. *Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização*. 2 ed. Reform. São Paulo: Scipione, 2013, vol. 1, p. 204.

- 01) Os dados mostram que a diferença da amplitude do Índice de Aridez do intervalo da classe árido e da amplitude do intervalo da classe subúmido seco é 0,03.
- 02) A desertificação leva a perdas de terra arável, à diminuição da produção de alimentos, à extinção de espécies vegetais nativas.
- 04) Os dados na coluna do Índice de Aridez correspondentes às classes climáticas árido, semiárido e subúmido seco foram agrupados em três classes com intervalos fechados.
- 08) O ponto médio do intervalo da classe do Índice de Aridez do subúmido seco é pelo menos o quintuplo do valor do ponto médio do intervalo da classe do Índice de Aridez do árido.
- 16) A desertificação climática também é conhecida como arenização, fenômeno que ocorre quando há a formação de areais em locais com rochas de origens vulcânicas.

☐
**Questão 36**

As recorrentes discussões sobre a importância do uso racional da água doce levam à reflexão sobre a quantidade de água disponível em nosso planeta. O quadro a seguir apresenta uma estimativa de distribuição média da água na Terra, em  $\text{km}^3$ .

Oceanos	1,3457125 bilhões
Geleiras	27 milhões
Águas subterrâneas	14 milhões
Lagos	228 mil
Umidade do solo	51 mil
Atmosfera	13 mil
Rios	1,5 mil
Organismos	1 mil

Adaptado de: SPERLING, E. von, Afinal, quanta água temos no planeta? *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 11, n. 4, 2006, p. 189-199.

Com base nos dados do quadro, assinale o que for **correto**.

- 01) O volume de água nos oceanos é de  $13.457.125 \times 10^{11} \text{ m}^3$ .
- 02) O volume de água nas geleiras é igual ao volume de um cubo de lado medindo 3.000 km.
- 04) O volume da água dos rios é de  $15 \times 10^{14} \text{ L}$ .
- 08) O volume de águas subterrâneas é superior a mil vezes o volume de água na atmosfera.
- 16) O volume de água concentrado na umidade do solo e na atmosfera cabe em uma esfera de raio  $20\sqrt[3]{2} \text{ km}$ .

☐



**Questão 37**

Assinale o que for **correto**.

- 01) Considerando que  $K_a$  (constante de ionização) para o ácido nitroso é maior do que o  $K_a$  para o ácido cianídrico, então o  $pK_a$  para o ácido nitroso é menor do que o  $pK_a$  para o ácido cianídrico.
- 02) O  $pOH$  de uma solução com concentração hidrogeniônica igual a  $5 \times 10^{-9}$  é igual a 8,3 (Dado:  $\log 5 \cong 0,7$ ).
- 04) A concentração de íons  $H^+$  de uma solução de  $pH = 2$  é, exatamente, 10.000 vezes maior que a concentração de íons  $H^+$  de uma solução de água pura ( $pH$  neutro).
- 08) O  $pH$  de uma solução de cloreto de amônio de concentração 0,001mol/L, 20% hidrolisado, possui  $pH$  maior do que uma solução do mesmo sal, de mesma concentração, mas 30% hidrolisado.
- 16) Após se evaporarem  $3/4$  da água de uma solução aquosa de  $H_2SO_4$  (completamente dissociado) de  $pH = 5$ , o  $pH$  da solução resultante deverá ser 3,75 (Dado:  $\log 4 = 0,6$ ).

☐
**Questão 38**

Um recipiente contém, inicialmente, 500mL de uma solução aquosa de cloreto de sódio a uma concentração comum de 20g/L. A partir do instante  $t = 0$  e durante 2 minutos e meio, é adicionada água a esse recipiente a uma taxa constante de 10mL/s. Considere  $C(t)$  a função que fornece a concentração comum, em g/L, da solução contida no recipiente no instante  $t$ , em segundos. Com base no exposto e em conhecimentos sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) O gráfico da função  $C(t)$ , para  $0 \leq t \leq 150$ , é um segmento de reta.
- 02) O valor da concentração atinge exatamente metade da concentração inicial em um instante  $t_0 > 60$ .
- 04) Ao final de dois minutos e meio, o recipiente conterà 2L de solução.
- 08) Ao final de dois minutos e meio, a concentração molar da solução contida no recipiente será  $1/4$  da concentração molar inicial.
- 16) Adicionando-se 1L de uma solução de cloreto de sódio com concentração comum de 10g/L à solução obtida ao final do processo descrito, obtém-se uma solução de cloreto de sódio com concentração comum de 8g/L.

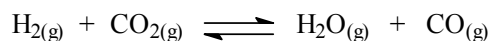
☐
**Questão 39**

Considere a função  $f: \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\} \rightarrow \mathbb{R}$ , para a qual  $f(n)$  é igual à massa atômica do elemento químico que possui número atômico  $n$ . Assinale o que for **correto**.

- 01) A função em questão é crescente.
- 02) A soma das imagens dos números atômicos de gases nobres que estão no domínio de  $f$  é maior do que 25.
- 04) A função  $f$  é injetora.
- 08) Há somente um halogênio cujo número atômico pertence ao domínio da função  $f$ .
- 16) A função  $f$  é sobrejetora.

☐
**Questão 40**

1mol de  $H_{2(g)}$  e 1mol de  $CO_{2(g)}$  foram misturados em um balão com capacidade para 10L, a uma dada temperatura, e espera-se atingir o equilíbrio com constante igual a 16, conforme reação abaixo. Assinale o que for **correto**.



- 01) Se  $x$  é a quantidade de matéria de cada um dos produtos, então  $x$  é igual a  $5/4$ mol.
- 02) A concentração do  $H_{2(g)}$  no equilíbrio é 0,02mol/L.
- 04) A concentração de  $CO(g)$  no equilíbrio é 2,24g/L.
- 08) A concentração de água no equilíbrio é 0,08mol/L.
- 16) Trata-se de uma reação de oxirredução.

☐

# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

COM MASSAS ATÔMICAS REFERIDAS AO ISÓTOPO 12 DO CARBONO

1

1 1 H Hidrogênio	2												13					14					15					16					17					2 4 He Hélio
3 7 Li Lítio	4 9 Be Berílio											5 11 B Boro	6 12 C Carbono	7 14 N Nitrogênio	8 16 O Oxigênio	9 19 F Fluor	10 20 Ne Neônio																					
11 23 Na Sódio	12 24 Mg Magnésio	3										4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 27 Al Alumínio	14 28 Si Silício	15 31 P Fósforo	16 32 S Enxofre	17 35 Cl Cloro	18 40 Ar Argônio												
19 39 K Potássio	20 40 Ca Cálcio	21 45 Sc Escândio	22 48 Ti Titânio	23 51 V Vanádio	24 52 Cr Cromo	25 55 Mn Manganês	26 56 Fe Ferro	27 59 Co Cobalto	28 59 Ni Níquel	29 63 Cu Cobre	30 65 Zn Zinco	31 70 Ga Gálio	32 73 Ge Germanio	33 75 As Arsênio	34 79 Se Selênio	35 80 Br Bromo	36 84 Kr Criptônio																					
37 85 Rb Rubídio	38 88 Sr Estrôncio	39 89 Y Ítrio	40 91 Zr Zircônio	41 93 Nb Níbio	42 96 Mo Molibdênio	43 99 Tc Tecnécio	44 101 Ru Rutênio	45 103 Rh Ródio	46 106 Pd Paládio	47 108 Ag Prata	48 112 Cd Cádmio	49 115 In Índio	50 119 Sn Estanho	51 122 Sb Antimônio	52 128 Te Telúrio	53 127 I Iodo	54 131 Xe Xenônio																					
55 133 Cs Césio	56 137 Ba Bário	57-71 La-Lu	72 178 Hf Háfnio	73 181 Ta Tântalo	74 184 W Tungstênio	75 186 Re Rênio	76 190 Os Ósmio	77 192 Ir Írídio	78 195 Pt Platina	79 197 Au Ouro	80 201 Hg Mercúrio	81 204 Tl Tálio	82 207 Pb Chumbo	83 209 Bi Bismuto	84 209 Po Polônio	85 210 At Ástato	86 222 Rn Radônio																					
87 223 Fr Frâncio	88 226 Ra Rádio	89-103 Ac-Lr	104 261 Rf Rutherfordio	105 262 Db Dubnio	106 266 Sg Seabórgio	107 264 Bh Bóhrio	108 277 Hs Hássio	109 268 Mt Meitnério																														

18

Número atômico

Massa atômica\*

3

7

**Li**

Lítio

Nome

57 139 <b>La</b> Lantânio	58 140 <b>Ce</b> Céio	59 141 <b>Pr</b> Praseodímio	60 144 <b>Nd</b> Neodímio	61 145 <b>Pm</b> Promécio	62 150 <b>Sm</b> Samário	63 152 <b>Eu</b> Európio	64 157 <b>Gd</b> Gadolínio	65 159 <b>Tb</b> Térbio	66 162 <b>Dy</b> Dísprio	67 165 <b>Ho</b> Hólmio	68 167 <b>Er</b> Érbio	69 169 <b>Tm</b> Tulio	70 173 <b>Yb</b> Ítrébio	71 175 <b>Lu</b> Lutécio
Série dos Actínides														
89 227 <b>Ac</b> Actínio	90 232 <b>Th</b> Tório	91 231 <b>Pa</b> Protactínio	92 238 <b>U</b> Urânio	93 237 <b>Np</b> Netúnio	94 244 <b>Pu</b> Plutónio	95 243 <b>Am</b> Americio	96 247 <b>Cm</b> Cúrio	97 247 <b>Bk</b> Berquélio	98 251 <b>Cf</b> Califórnio	99 252 <b>Es</b> Eureténio	100 257 <b>Fm</b> Férmio	101 258 <b>Md</b> Mendelévio	102 259 <b>No</b> Nobélio	103 260 <b>Lr</b> Lawrêncio

\*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 TITO, Canto. *Química na abordagem do cotidiano* - Suplemento de Teoria e Tabelas para Consulta. Editora Moderna, 2007.