



Simulado UERJ 1º Exame de Qualificação

VipMed

06/06/2026

Neste caderno, você encontrará um conjunto de 18 páginas numeradas sequencialmente, contendo trinta e quatro questões das seguintes áreas: Biologia, Química e Linguagens. A Classificação Periódica dos Elementos encontra-se na página 17. Não abra o caderno antes de receber autorização.

INSTRUÇÕES

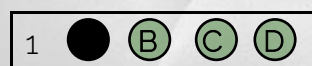
1. CARTÃO DE RESPOSTAS

Verifique se as seguintes informações estão corretas: nome, número do CPF, número do documento de identidade, data de nascimento, número de inscrição e língua estrangeira escolhida no ato da inscrição.

Se houver erro, notifique o fiscal.

Nada deve ser escrito ou registrado no cartão, além de sua assinatura, da transcrição da frase e da marcação das respostas. Para isso, use apenas caneta de corpo transparente, azul ou preta.

Após ler as questões e escolher a alternativa que melhor responde a cada uma delas, cubra totalmente o espaço que corresponde à letra a ser assinalada, conforme o exemplo abaixo.



As respostas em que houver falta de nitidez ou marcação de mais de uma letra não serão registradas. O cartão não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.

2. CADERNO DE QUESTÕES

Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas.

Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

As questões de números 01 a 20 estão relacionadas às disciplinas de Biologia e Química.

As questões de números 21 a 34 são referentes à área de Linguagens.

INFORMAÇÕES GERAIS

O tempo disponível para fazer a prova é de quatro horas. Nada mais poderá ser registrado após o término desse prazo.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal este caderno e o cartão de respostas.

Nas salas de prova, os candidatos não poderão usar qualquer tipo de relógio, óculos escuros e boné, nem portar arma de fogo, fumar e utilizar corretores ortográficos e borrachas.

Será eliminado do Vestibular Estadual 2026 o candidato que, durante a prova, utilizar qualquer meio de obtenção de informações, eletrônico ou não. Não é permitida a consulta ao livro indicado para este Exame.

Será também eliminado o candidato que se ausentar da sala levando consigo qualquer material de prova.

Boa prova!

Questão 01

Em humanos e outros mamíferos, o gene da hemoglobina S (HBB^S) é o responsável pela manifestação da anemia falciforme, doença que provoca deformidade nas hemácias. Esse mesmo gene também confere resistência à malária, o que representa uma vantagem adaptativa em regiões endêmicas.

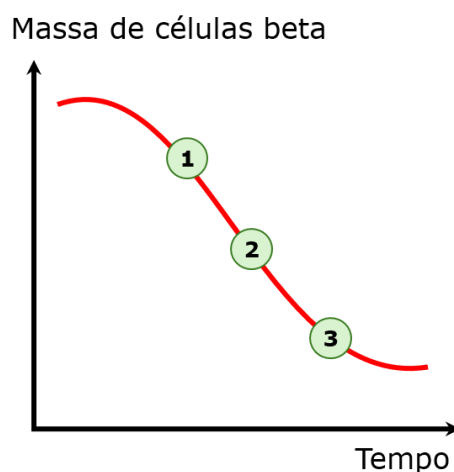
O fato do gene HBB^S manifestar fenótipos distintos na espécie humana, é denominado

- (A) Dominância incompleta
- (B) Pleiotropia
- (C) Codominância
- (D) Epistasia

Questão 02

A Diabetes Autoimune Latente em Adultos (LADA), ou diabetes tipo 1,5, é uma forma de diabetes autoimune que se desenvolve lentamente em adultos, geralmente após os 30 anos. Misturando características do tipo 1 e tipo 2, a LADA é frequentemente diagnosticada erroneamente como tipo 2.

Em uma pesquisa, três pacientes diabéticos tiveram as suas massas de células beta pancreáticas medidas ao longo do tempo de estudo. Não era conhecido o tipo específico de diabetes que eles possuíam. O gráfico abaixo revela os resultados para esses pacientes.



Após concluídos os estudos, os tipos de diabetes puderam ser determinados.

Assim, os pacientes portadores de diabetes tipo 1, LADA e tipo 2 são, respectivamente:

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

Questão
03

Os pulgões são pequenos insetos afídeos sugadores que se alimentam da seiva de plantas, fixando-se principalmente em brotos novos e folhas. Eles causam deformações, amarelecimento, enfraquecimento e podem levar à morte da planta, entre outros motivos, porque podem transmitir vírus para as plantas no momento da sucção.

A característica dos brotos e das folhas que justifica a maior preferência dos pulgões por tais regiões vegetais é

- (A) ausência de celulose.
- (B) ausência suberização.
- (C) intensa lignificação.
- (D) presença de parênquima amilífero.

Questão
04

Os medicamentos furosemida e espironolactona são frequentemente usados juntos em pacientes no contexto do tratamento de edemas e insuficiência cardíaca porque têm mecanismos de ação complementares. Enquanto a furosemida atua como um diurético potente que elimina sódio e água do corpo, a espironolactona é usada para reter o íons potássio, que têm a sua excreção aumentada com o uso do primeiro medicamento.

O uso desses medicamentos provoca alterações nas funções das glândulas adrenais, responsáveis pela produção do hormônio aldosterona.

Dessa forma, conclui-se que a correta relação existente entre tais medicamentos e a ação da aldosterona é a seguinte:

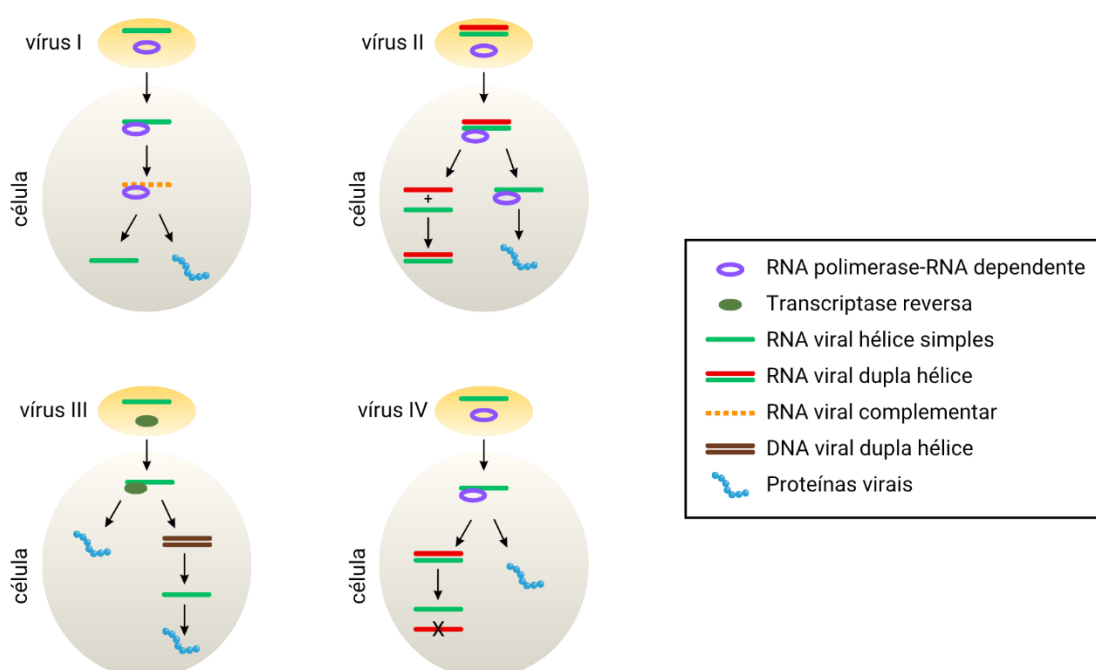
Ação do medicamento sobre a aldosterona		
	Furosemida	Espironolactona
(A)	Baixa	Baixa
(B)	Baixa	Alta
(C)	Alta	Alta
(D)	Alta	Baixa

Questão 05

Uma nova variante do coronavírus, denominada BA.3.2, tem se disseminado de forma silenciosa em diversas regiões do mundo. Apesar de apresentar um elevado número de mutações e maior capacidade de escapar da ação de anticorpos, essa variante apresenta baixa taxa de mortalidade.

Sabe-se que o material genético desses vírus é formado por uma molécula de RNA de fita simples, capaz de funcionar como RNA mensageiro dentro da célula infectada, produzindo cópias dele mesmo. Porém, ele é incapaz de sintetizar DNA nas células parasitadas.

Os esquemas a seguir apresentam um resumo de etapas dos processos de replicação de alguns dos vírus RNA, após penetrarem nas células.



O tipo de replicação encontrado na variante BA.3.2 do coronavírus está representado no esquema de número:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV

Questão 06

Ao longo do processo evolutivo, algumas plantas perderam a capacidade de realizar fotossíntese, embora a maioria ainda seja autotrófica. Entre as plantas parasitas, destacam-se as hemiparasitas e as holoparasitas, que utilizam estruturas denominadas haustórios para penetrar nos feixes vasculares da planta hospedeira e retirar sua seiva.

De modo geral, as plantas hemiparasitas apresentam coloração verde e realizam fotossíntese, enquanto as holoparasitas possuem coloração amarelada ou esbranquiçada, em razão da ausência de clorofila.

Os tecidos das plantas hospedeiras que são invadidos pelos haustórios das plantas hemiparasitas e holoparasitas são, respectivamente,

- (A) floema e xilema
- (B) xilema e parênquima
- (C) xilema e floema
- (D) floema e esclerênquima

Questão 07

A doença de Alzheimer é um distúrbio neurodegenerativo que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Entre seus principais sintomas estão a perda progressiva da memória, a dificuldade de orientação espacial e alterações no comportamento. Estudos indicam que essas manifestações estão associadas à morte gradual de neurônios e à redução da comunicação entre eles. Alterações estruturais dos neurônios podem, portanto, reduzir a velocidade de condução dos impulsos nervosos.

A estrutura responsável por aumentar a velocidade do Impulso nervoso possui composição predominantemente

- (A) lipídica
- (B) proteica.
- (C) glicídica.
- (D) vitamínica.

Questão 08

Em 2026, pesquisadores que analisaram uma araucária gigante tombada em Santa Catarina relataram que o tronco oco impedia a determinação precisa de sua idade por meio da contagem dos anéis de crescimento.

Esses anéis correspondem a registros sucessivos da produção do seguinte tecido

- (A) súber.
- (B) lenho.
- (C) epiderme.
- (D) parênquima.

Questão
09

Microplásticos já foram encontrados em organismos marinhos, sangue humano, placenta e leite materno. A persistência dessas partículas no ambiente favorece sua transferência entre diferentes níveis tróficos dos ecossistemas, podendo resultar em aumento progressivo de sua concentração ao longo das cadeias alimentares.

Esse aumento progressivo ocorre devido à seguinte característica dos microplásticos:

- (A) baixa biodegradabilidade.
- (B) elevada solubilidade em água.
- (C) rápida degradação enzimática.
- (D) intensa produção pelos organismos.

Utilize as informações abaixo para responder às questões 10 e 11.

Em 2025, dezenas de pessoas foram intoxicadas no estado de São Paulo após consumirem bebidas adulteradas contendo metanol. As investigações apontaram que o composto, originalmente destinado a aplicações industriais, foi desviado para a produção clandestina de bebidas alcoólicas. Em 2026, novos casos foram registrados, reforçando a preocupação das autoridades sanitárias com a presença dessa substância altamente tóxica.

Questão
10

Em alguns casos, o tratamento médico para redução da intoxicação pode incluir a administração controlada de etanol.

Além de seus efeitos metabólicos, o etanol reduz a ação do hormônio vasopressina, fato que acarretará no organismo

- (A) aumento da produção de urina.
- (B) redução da filtração glomerular.
- (C) aumento da reabsorção de água nos rins.
- (D) diminuição da circulação sanguínea renal.

Questão

11

No organismo humano, o metanol sofre sucessivas oxidações, originando inicialmente formol e, posteriormente, ácido fórmico, substâncias responsáveis pelos principais efeitos tóxicos observados nos pacientes.

A alternativa que apresenta corretamente as funções orgânicas do metanol, do formol e do ácido fórmico, bem como a variação do número de oxidação do carbono ao longo desse processo, é:

- (A) álcool, aldeído e ácido carboxílico; NOX do carbono: $-2 \rightarrow 0 \rightarrow +2$.
- (B) álcool, cetona e ácido carboxílico; NOX do carbono: $-4 \rightarrow +2 \rightarrow +4$.
- (C) álcool, álcool e ácido carboxílico; NOX do carbono: $-2 \rightarrow 0 \rightarrow +2$.
- (D) álcool, aldeído e ácido carboxílico; NOX do carbono: $-1 \rightarrow +1 \rightarrow +3$.

Questão

12

Durante um período de estiagem, uma cidade do interior precisou captar água de um reservatório que apresentava grande quantidade de areia em suspensão e resíduos de óleo provenientes de embarcações. Antes de ser encaminhada para as etapas de tratamento químico, essa água passou por processos físicos destinados à remoção desses contaminantes.

Considerando as características da mistura descrita, a sequência de métodos mais adequada para separar inicialmente o óleo e, em seguida, remover a areia da água é:

- (A) decantação e filtração.
- (B) filtração e destilação simples.
- (C) centrifugação e evaporação.
- (D) destilação fracionada e peneiração

Questão

13

O desenvolvimento de novos materiais semicondutores, pesquisadores analisaram diferentes elementos químicos quanto à tendência de perder elétrons, ao tamanho de seus átomos e à capacidade de atrair elétrons em ligações químicas. Essas características estão diretamente relacionadas às propriedades periódicas dos elementos e variam de acordo com sua posição na tabela periódica.

Entre os elementos representativos do 3º e 4º períodos da tabela periódica, o elemento que apresenta o maior raio atômico, o elemento mais eletronegativo e o metal alcalino-terroso de maior energia de ionização são, respectivamente:

- (A) K, Cl e Mg
- (B) Na, Cl e Ca
- (C) K, Br e Mg
- (D) K, Cl e Be

Questão 14

A intensificação das atividades industriais e da queima de combustíveis fósseis aumenta a liberação gases poluentes contendo enxofre e nitrogênio. Esses compostos podem reagir com a água presente no ar, formando substâncias responsáveis por um fenômeno associado à corrosão de monumentos históricos, acidificação de rios e danos à vegetação.

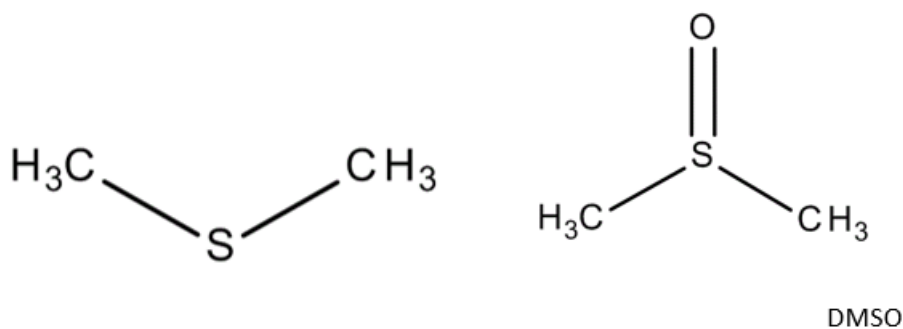
A alternativa que apresenta corretamente a classificação desses gases, o fenômeno causado por eles e o principal componente químico dos monumentos históricos é:

- (A) óxidos ácidos, efeito estufa, CaCO_3
- (B) óxidos ácidos, chuva ácida, CaCl_2
- (C) óxidos ácidos, chuva ácida, CaCl_2
- (D) óxidos ácidos, chuva ácida, CaCO_3

Questão 15

Pesquisadores detectaram possíveis sinais de dimetilsulfóxido (DMSO) na atmosfera do exoplaneta K2-18b. Essa substância possui fórmula molecular $\text{C}_2\text{H}_6\text{OS}$ e apresenta importância em estudos químicos e astrobiológicos. A análise quantitativa dessas moléculas pode ser realizada por técnicas laboratoriais capazes de determinar massas, quantidades de matéria e número de partículas presentes em uma amostra.

Os compostos contendo enxofre na atmosfera do K2-18b estão representados abaixo Na Terra, essas substâncias estão relacionadas à atividade de microrganismos marinhos. O DMSO apresenta um oxigênio em sua estrutura



Uma amostra contendo 39 g de DMSO foi analisada em laboratório.

O número total de átomos presentes nessa amostra corresponde a:

- (A) 3×10^{23}
- (B) 3×10^{24}
- (C) 6×10^{23}
- (D) 6×10^{24}

Questão 16

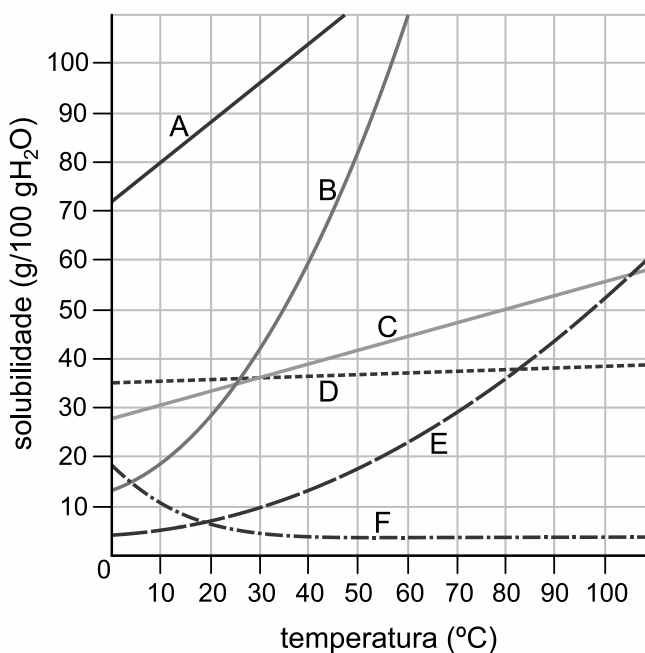
A existência de compostos com a mesma fórmula molecular, mas diferentes arranjos estruturais, é um dos fatores responsáveis pela grande diversidade de substâncias orgânicas conhecidas. Em muitos casos, moléculas que possuem a mesma composição podem apresentar propriedades físicas, químicas e biológicas bastante distintas.

O número total de isômeros planos associados à fórmula molecular $C_4H_{10}O$ é:

- (A) 5
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 8

Questão 17

O gráfico apresenta as curvas de solubilidade dos sais A, B, C, D, E e F em função da temperatura.



(www.preuniversitycourses.com. Adaptado.)

Um técnico de laboratório adicionou 30 g de um dos sais representados no gráfico a 50 g de água, mantida a 40 °C. Após agitação e estabelecimento do equilíbrio, verificou-se que 10 g do sólido permaneceram depositados no fundo do recipiente.

O sal utilizado pelo técnico foi:

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D

Questão
18

O carbonato de cálcio é utilizado na fabricação de medicamentos antiácidos, corretivos agrícolas e materiais de construção. Quando aquecido a temperaturas elevadas, esse composto sofre decomposição térmica, produzindo óxido de cálcio e dióxido de carbono, conforme a equação química abaixo:



Em um experimento realizado em laboratório, a decomposição de uma amostra de carbonato de cálcio produziu 22 g de dióxido de carbono.

A massa inicial de carbonato de cálcio utilizada e o volume de CO_2 produzido nas CNTP são, respectivamente:

- (A) 50 g e 11,2 L
- (B) 44 g e 22,4 L
- (C) 100 g e 11,2 L
- (D) 50 g e 22,4 L

Questão
19

Novas tecnologias modernas, como lasers, LEDs e painéis fotovoltaicos, estão diretamente relacionadas à compreensão da estrutura eletrônica dos átomos. Em particular, o modelo proposto por Niels Bohr, em 1913, representou um importante avanço ao explicar a emissão de luz pelos átomos a partir da existência de níveis de energia quantizados para os elétrons. Apesar de ter sido posteriormente aperfeiçoado pela Mecânica Quântica, esse modelo ainda é utilizado para interpretar diversos fenômenos físicos e químicos.

Analise as afirmativas a seguir:

1. Os elétrons ocupam órbitas estacionárias com energias bem definidas ao redor do núcleo.
2. A emissão de radiação ocorre quando um elétron absorve energia e salta para uma órbita mais externa.
3. A posição do elétron é descrita por uma região de probabilidade denominada orbital.
4. A maior parte da massa do átomo encontra-se concentrada em um núcleo de pequenas dimensões.

De acordo com o modelo atômico de Bohr, estão corretas apenas as afirmativas:

- (A) 1 e 2
- (B) 1 e 4
- (C) 2 e 3
- (D) 1, 2 e 4

Questão
20

Novos materiais utilizados em baterias recarregáveis, dispositivos eletrônicos e revestimentos industriais depende diretamente das propriedades das ligações químicas presentes nas substâncias. Compostos iônicos tendem a apresentar elevados pontos de fusão e condução elétrica quando fundidos, enquanto substâncias moleculares geralmente possuem menores temperaturas de ebulição. Já materiais metálicos apresentam elevada condutividade elétrica devido à mobilidade de elétrons em sua estrutura.

Considere os compostos abaixo:

- MgO
- Cu
- CO₂

A alternativa que associa corretamente cada substância ao principal tipo de ligação química predominante em sua estrutura é:

- (A) iônica, metálica, covalente
- (B) metálica, iônica, covalente
- (C) iônica, metálica, iônica
- (D) covalente, metálica, covalente

AS QUESTÕES SEGUINTE REFEREM-SE À OBRA AINDA ESTOU AQUI, DE MARCELO RUBENS PAIVA, PUBLICADA, PELA PRIMEIRA VEZ, EM 2015.

Questão 21 *Narra que os acusados, juntamente com Francisco Demiurgo Santos Cardoso, no dia 22 de janeiro de 1971, inovaram artificialmente, ao afirmarem que a vítima se evadira, com o fim de induzir em erro o perito Lúcio Eugênio de Andrade e o órgão jurisdicional competente.*

Levando-se em conta a passagem acima, retirada de *Ainda estou aqui*, a expressão conectiva em destaque indica sentido de:

- (A) oposição.
- (B) finalidade.
- (C) conformidade.
- (D) consequência.

Questão 22 *Na entrevista com o médico, ela surpreendeu. Depois do teste do relógio (desenhar um relógio, os números de um a doze e os ponteiros; o paciente com Alzheimer se atrapalha, escreve os números fora da ordem correta, às vezes de um a dez, ou desenha ponteiros do mesmo tamanho), teste mais primário e conhecido de neurologistas e geriatras, que ela não acertou.*

Acerca do uso dos parênteses no excerto de *Ainda estou aqui*, obra de Marcelo Rubens Paiva, é correto afirmar que eles exercem a função de isolar:

- (A) uma explicação.
- (B) um dado.
- (C) uma referência.
- (D) uma opinião.

Questão 23 *Minha família é louca, como toda família italiana: tudo é um drama, tudo é intenso, vamos do amor ao ódio e do ódio ao amor antes de a água ferver.*

O trecho sublinhado no período apresentado, pertencente ao livro *Ainda estou aqui*, explora a figura de linguagem chamada:

- (A) paradoxo.
- (B) eufemismo.
- (C) antítese.
- (D) ironia.

Questão
24

Um dia fiz uma descoberta incrível: nunca dancei com a minha mãe. Nunca a abracei de verdade. Nunca rolei com ela fazendo cócegas. Nunca gargalhamos juntos. Nossa relação era como as regras que me ensinava, protocolar.

O fragmento exposto pertence ao livro *Ainda estou aqui*. Nele, a repetição do advérbio “nunca” produz o seguinte efeito:

- (A) evidenciar a saudade que Marcelo sente da mãe.
- (B) reforçar a indiferença do narrador em relação à mãe.
- (C) enfatizar a percepção do narrador quanto à ausência de momentos íntimos com a mãe.
- (D) criticar a postura negligente de Eunice durante a infância e adolescência de Marcelo

Questão
25

Nunca perdoei minha mãe por esse fora cultural. E até hoje tenho trauma de festas à fantasia. Não vou nem arrastado: tenho medo de, como num pesadelo, ser o único a aparecer a caráter.

A passagem sublinhada no excerto – retirado do livro de Marcelo Rubens Paiva – está isolada por vírgulas.

Semanticamente, essas vírgulas cumprem a função de destacar uma:

- (A) correção.
- (B) enumeração.
- (C) comparação.
- (D) especificação.

Questão
26

1976. Ano em que prestei o primeiro vestibular. Ano em que recomeçaram as manifestações políticas no Brasil. A “sorte” é que tinha uma ditadura a ser combatida, para extravasar nossas frustrações.

Considerando-se a leitura do trecho acima, integrante do livro de Marcelo Rubens Paiva, a palavra entre aspas corresponde a um caso de:

- (A) ironia.
- (B) metáfora.
- (C) hipérbole.
- (D) metonímia.

Questão
27

Ainda que os denunciados e demais integrantes da quadrilha agissem em nome do Estado, os crimes cometidos por eles não estavam, de nenhum modo, amparados pelo direito vigente à época, nem mesmo por aquele emanado do próprio movimento golpista.

A locução conjuntiva destacada no período de *Ainda estou aqui*, é semanticamente classificada como:

- (A) condicional.
- (B) adversativa.
- (C) conformativa.
- (D) concessiva.

Questão
28

Tinha tanto tesão nela, tanta malícia, que eu não sabia se conseguiria um dia largá-la, voltar para a estrada, a luz elétrica, a minha vida.

Na passagem de *Ainda estou aqui*, as primeiras orações estabelecem uma relação de:

- (A) proporcionalidade.
- (B) causa e consequência.
- (C) oposição.
- (D) comparação.

Questão
29

Quanto à classificação dos personagens de *Ainda estou aqui*, Rubens Paiva – pai de Marcelo Rubens Paiva – é:

- (A) antagonista.
- (B) coadjuvante.
- (C) protagonista.
- (D) figurante.

Questão
30

Ao narrar, em *Ainda estou aqui*, a própria história e os impactos da ausência do pai, o narrador frequentemente expõe sentimentos e percepções pessoais.

Nessa situação, predomina a função da linguagem:

- (A) emotiva.
- (B) referencial.
- (C) fática.
- (D) metalinguística.

Questão
31

No final do livro *Ainda estou aqui*, de Marcelo Rubens Paiva, após o encerramento da narrativa, há dois anexos compostos por documentos históricos oficiais.

Levando-se em conta o estudo das funções da linguagem, nessa parte da obra, está presente a função chamada:

- (A) emotiva.
- (B) referencial.
- (C) poética.
- (D) fática.

Questão
32

De acordo com João Cezar de Castro Rocha, historiador e especialista em Literatura, o Alzheimer de Eunice Paiva representa o “Alzheimer” da sociedade brasileira.

Pensando nisso, é possível afirmar que a figura de linguagem que fundamenta o livro *Ainda estou aqui* é:

- (A) antítese.
- (B) hipérbole.
- (C) metonímia.
- (D) personificação.

Questão
33

Não nos lembramos das primeiras imagens e feitos da vida: do leite do peito, das grades do berço, do móvel que se mexe sozinho magicamente, de nos virar, não conseguir desvirar e chorar até alguém acudir, de como jogar as perninhas pro lado, nos virar e desvirar sozinhos, o primeiro movimento que revela um domínio corporal relevante da vida, do qual nos orgulhamos imensamente, como nos erguer no berço, na cama dos pais, no chão, da primeira vez que ficamos em pé, apoiados na parede, o segundo movimento de domínio corporal do qual nos orgulhamos imensamente, de jogar brinquedos para fora do berço, de quem são papá e mamã, de apertar bonecos que dizem “você é meu amigo”...

No fragmento acima, retirado do livro *Ainda estou aqui*, de Marcelo Rubens Paiva, o trecho entre aspas configura um exemplo de discurso:

- (A) indireto.
- (B) direto.
- (C) indireto livre.
- (D) relatado.

Questão
34

Pensando na obra literária *Ainda estou aqui*, é possível constatar a presença de três Marcelos, sendo um deles o autor.

Os outros dois Marcelos são:

- (A) narrador e personagem.
- (B) escritor e narrador.
- (C) personagem e leitor.
- (D) emissor e figurante.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da IUPAC - 2017)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IA																	VIII A
1 H 1																	2 He 4
3 Li 7	4 Be 9											5 B 11	6 C 12	7 N 14	8 O 16	9 F 19	10 Ne 20
11 Na 23	12 Mg 24											13 Al 27	14 Si 28	15 P 31	16 S 32	17 Cl 35,5	18 Ar 40
19 K 39	20 Ca 40	21 Sc 45	22 Ti 48	23 V 51	24 Cr 52	25 Mn 55	26 Fe 56	27 Co 59	28 Ni 58,5	29 Cu 63,5	30 Zn 65,5	31 Ga 70	32 Ge 72,5	33 As 75	34 Se 79	35 Br 80	36 Kr 84
37 Rb 85,5	38 Sr 87,5	39 Y 89	40 Zr 91	41 Nb 93	42 Mo 96	43 Tc (98)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106,5	47 Ag 108	48 Cd 112,5	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 127,5	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 lantanídeos	72 Hf 178,5	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 200,5	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 actinídeos	104 Rf (267)	105 Db (268)	106 Sg (269)	107 Bh (270)	108 Hs (269)	109 Mt (278)	110 Ds (281)	111 Rg (281)	112 Cn (285)	113 Nh (286)	114 Fl (289)	115 Mc (288)	116 Lv (293)	117 Ts (294)	118 Og (294)

NÚMERO ATÔMICO	ELETRONE, GATMOADE
SÍMBOLO	
MASSA ATÔMICA APROXIMADA	

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (145)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 162,5	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
89 Ac 227	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np 237	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

