

PROCESSO SELETIVO/2011-1

1º DIA

12/12/2010

GRUPO 1

Língua Portuguesa

Literatura Brasileira

Química

SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Caso contenha defeito, solicite ao aplicador a sua troca.
2. Este caderno contém as provas de Língua Portuguesa, com 5 questões, de Literatura Brasileira, com 5 questões, e de Química, com 6 questões. Utilize apenas os espaços em branco deste caderno para rascunho.
3. Verifique se os seus dados constantes na parte inferior da capa dos cadernos de respostas estão corretos. Caso contenham erros, notifique-os ao aplicador de prova.
4. As questões deverão ser respondidas com caneta esferográfica de tinta preta fabricada em material transparente nos cadernos de respostas de cada prova. Na prova de Química, não basta colocar a resposta final com caneta – é preciso que você demonstre o desenvolvimento do raciocínio que o conduziu à resposta. Resoluções a lápis **NÃO** serão corrigidas e terão pontuação zero.
5. Respostas elaboradas no verso e nos espaços que contenham a instrução “NÃO UTILIZAR ESTE ESPAÇO” não serão consideradas na correção.
6. Os cadernos de respostas serão despersonalizados antes da correção. Para a banca corretora, você será um candidato anônimo. Desenhos, recados, orações ou mensagens, inclusive religiosas, nome, apelido, pseudônimo ou rubrica escritos na folha de resposta são considerados elementos de identificação. Se houver alguma ocorrência como os casos mencionados anteriormente, sua prova será desconsiderada, e atribuir-se-lhe-á pontuação zero.
7. As provas terão duração de cinco horas, já incluídos nesse tempo a coleta de impressão digital e o preenchimento dos cadernos de respostas.
8. A tabela periódica dos elementos químicos está disponível, para consulta, na contracapa deste caderno.
9. Você só poderá se retirar definitivamente da sala e do prédio a partir das 17h30min.
10. AO TERMINAR, DEVOLVA OS CADERNOS DE RESPOSTAS AO APLICADOR DE PROVA.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS
(com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono)

1	2	18
1	2	
3	4	
2	Be	
11	12	
3	Mg	
19	20	
4	Ca	
37	38	
5	Sr	
55	56	
6	Ba	
87	88	
7	Ra	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
H	He																
3	4																
Li	Be																
11	12																
Na	Mg																
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
55	56	57 - 71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Cs	Ba	Série dos Lantanídeos	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
132,9	137,3		178,5	180,9	183,8	186,2	190,2	192,2	195,1	197,0	200,6	204,4	207,2	209,0	209	(210)	(222)
87	88	89 - 103	104	105	106	107	108	109									
Fr	Ra	Série dos Actinídeos	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt									
(223)	(226)		(261)	(262)	(263)	(264)	(265)	(266)									

Z

Símbolo

A

Série dos Lantanídeos

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
138,9	140,1	140,9	144,2	(145)	150,4	152,0	157,3	158,9	162,5	164,9	167,3	168,9	173,0	175,0

Série dos Actinídeos

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
(227)	232,0	(231)	238,0	(237)	(244)	(243)	(247)	(247)	(251)	(252)	(257)	(258)	(259)	(260)

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 5.

E SE...

as pessoas respirassem

debaixo d'água?

Fernando Brito

Aquaman, Pequena Sereia, Bob Esponja... Esses têm sorte. Saem mergulhando mar afora sem se preocupar. Para nós, personagens da vida real, a evolução não foi tão bacana. Ficou no quase: descendentes de seres que viviam na água, até hoje desenvolvemos fendas branquiais como as de peixes e anfíbios. Mas só quando embriões. Logo elas desaparecem para dar lugar à parte da laringe e ossos do ouvido e garganta.

Uma revolução e tanto aconteceria se as fendas continuassem lá. O principal: poderíamos respirar debaixo d'água. Constaríamos com os pulmões para respirar em terra e as brânquias (ou guelras) para a água. Com um sistema respiratório como esse, seríamos parecidos com os anfíbios. Parentes de sapos e salamandras. Nosso corpo precisaria estar sempre úmido – ou a pele, acostumada à água, desidrataria. Por isso viveríamos mais na água do que na terra, sempre circulando por regiões costeiras e rios. Mas não daria para mergulhar tão fundo porque a pressão da água aumenta com a profundidade e começa a esmagar nosso corpo. Poderíamos chegar até uns 500 metros, como leões-marinhos, que também vivem no seco e no molhado. Isso já estaria de bom tamanho: hoje só descemos até 40 metros em mergulhos com cilindro e precisamos de vários dias de adaptação para chegar a no máximo 300 metros. A terra firme não seria abandonada por completo. Ela nos daria alimentos e espaço para atividades que ninguém gostaria de ver debaixo d'água, como o despejo de lixo. Mas o mar seria o nosso principal habitat. E uma grande fonte de energia. Veja como seria esse mundo de glub glub.

Ilustração: Alexandre Jubran

MAR, DOCE LAR

Neste mundo, carne é para poucos.
E ninguém precisa de pente.

SÓ RICO NO RASO

Na terra funcionariam principalmente os serviços, como aterros sanitários. A área residencial ficaria na água. Todo mundo que fosse alguém moraria perto da superfície – lá, o metro cúbico seria mais caro por causa da pressão menor. Aos pobres e miseráveis, restaria o fundão.

ALGA NO DENTE

O nosso arroz com feijão viraria um prato de peixe e algas. A agricultura prosperaria com vegetais aquáticos. E esqueça rodízios de carne. Como criar animais para abate em terra não seria fácil, carne de boi ou porco viraria uma iguaria refinada. No lugar, iríamos a rodízios de lagosta nos almoços de domingos.

VIDA LONGA E ÚMIDA

No ar, respiramos pelo menos 25 vezes mais oxigênio que na água. Essa falta de O_2 , ao contrário do que parece, faria bem – viveríamos mais. Ao respirar, produzimos radicais livres que danificam células e aceleram o envelhecimento. Com um organismo adaptado a menos O_2 , esse processo perderia força.

NÃO VÁ PRO SECO, MEU FILHO

Avançar terra adentro não seria nada recomendável. Fora da água, precisaríamos de recursos que hidratassem nossa pele o tempo todo. Os países ficariam limitados ao litoral e a zonas do mar pouco profundas. E surgiria uma nova opção para as férias: o turismo radical no seco.

ENERGIA DAS PROFUNDEZAS

70% da superfície da Terra está submersa. Com o corpo adaptado à água, exploraríamos com mais facilidade as reservas de petróleo e minérios como manganês e cobalto. Só teria um problema: com maior acesso às reservas, é provável que o petróleo se esgotasse mais cedo.

LISINHOS

Membranas nos dedos das mãos e dos pés funcionariam como nadadeiras, facilitando a nossa movimentação. (Lembre-se, a água é mais densa que o ar.) E pode esquecer aquela cabeleira de sereia Ariel – seríamos lisinhos, sem quaisquer pelos que pudessem aumentar o atrito com a água.

HOMENS-PIRAMBOIA

Nossas brânquias funcionariam em conjunto com os pulmões, para que pudéssemos absorver oxigênio enquanto nadássemos. Nada de outro mundo: acontece com a piramboia, um peixe amazônico que respira dentro e fora d'água. Seria o fim das mortes por afogamento – pelo menos 7 mil por ano só no Brasil.



SUPERINTERESSANTE, São Paulo: Abril, ed. 282, set. 2010, p. 50-51.

QUESTÃO 1

Para instaurar e desenvolver a temática da vida humana debaixo d'água, o autor utiliza estratégias discursivas diferentes.

- Que estratégia instaura a temática e em qual ideia a formulação dessa estratégia se apoia?
(2,5 pontos)
- Que estratégia é usada para o desenvolvimento temático e quais ideias são relacionadas para efetivar essa estratégia?
(2,5 pontos)

QUESTÃO 2

A linguagem visual gráfica e a linguagem verbal se complementam para o estabelecimento das representações sociais promovidas no texto.

- a) Identifique a que tipo específico de sociedade remete a leitura do primeiro plano da ilustração. (1,0 ponto)
- b) Cite dois elementos caracterizadores dessa sociedade. (1,5 pontos)
- c) No trecho *Todo mundo que fosse alguém moraria perto da superfície – lá, o metro cúbico seria mais caro por causa da pressão menor*, a palavra *alguém* contribui para expressar um critério de distinção das pessoas na escala social. Que critério leva um ser humano a ser reconhecido como *alguém* e que ideia fundamenta esse critério? (2,5 pontos)

QUESTÃO 3

O corpo dos seres aquáticos é resultado de um processo de adaptação à densidade da água, e, por isso, eles apresentam características físicas específicas.

- a) Identifique essas características. (2,0 pontos)
- b) Explique por que a sereia Ariel contradiz esse perfil. (3,0 pontos)

QUESTÃO 4

Tanto as sereias quanto I-Juca-Pirama são personagens conhecidos pelo seu canto. As sereias têm um canto de sedução. Que tipo de canto os timbiras exigem que I-Juca-Pirama entoe e o que é exaltado nesse canto? (5,0 pontos)

QUESTÃO 5

Ao nomear o mundo debaixo d'água como *o mundo de glub glub*, o autor utiliza um recurso de linguagem. A respeito desse recurso,

- a) classifique-o; (1,0 ponto)
- b) explique sua construção no texto; (2,0 pontos)
- c) explique o efeito de sentido que seu uso produz no texto. (2,0 pontos)

RASCUNHO

LITERATURA BRASILEIRA**QUESTÃO 6**

O Romantismo foi um período que, além de outros ramos do saber, abrangeu a Literatura. Era próprio dos românticos o princípio de idealização do mundo, tendo em vista o indivíduo, segundo sua subjetividade, como ponto de partida. Assim, durante o Romantismo, em termos de Literatura, as obras representavam temas, cenários, ações e pessoas mais encantados ou mais desencantados do que aquilo que de fato se experimentava na realidade. Dado esse contexto, explique

- a) por que a representação das mulheres (Henriqueta, Carlottinha, D. Maria) e dos homens (Eduardo, Alfredo, Azevedo), em *O demônio familiar*, de José de Alencar, não condiz com a vida social de brancos escravocratas do Brasil do século XIX; (2,5 pontos)
- b) o foco dado ao sentimento de amor filial do prisioneiro Tupi, em I – Juca Pirama, de Gonçalves Dias, tendo em vista o contexto real da conduta indígena apresentado ao longo do poema, tanto da nação do prisioneiro quanto dos inimigos Timbiras. (2,5 pontos)

QUESTÃO 7

Leia o trecho abaixo.

Faltando poucos minutos para as quatro horas da manhã de sábado, Hermano e Bonobo caminham lado a lado, em ritmo acelerado, pela calçada da rua da Sombra em direção à estrada da Serraria. [...]

[...]

[...] Mantém seus sentidos alertas a qualquer som e movimento realizado pelo Bonobo, que aos poucos deixa de representar um perigo, um adversário. Estão apenas caminhando na madrugada e nada mais. Secretamente, Hermano está embevecido com a improvável companhia. A noite está acabando bem.

GALERA, Daniel. *Mãos de Cavalo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p. 107-109.

A adolescência de Hermano é marcada por suas relações interpessoais, especialmente por suas amizades: Bonobo, Uruguai, Isabela, Naiara, dentre outros. Quanto a Bonobo, Hermano mantém uma postura defensiva. Considerando estas informações e a citação acima,

- a) que fato anterior provocou a tensão entre Hermano e Bonobo, qual a intenção e o contexto que envolve esse fato? (3,0 pontos)
- b) que atitude de Bonobo faz com que Hermano repense a sua própria atitude diante do vizinho, em que momento e por quê? (2,0 pontos)

QUESTÃO 8

Leia o desfecho do conto *Livro dos homens*, de Ronaldo Correia de Brito.

Bateria palmas na porta da casa, sustentando o cavalo pelas rédeas. As pessoas da família nem perceberiam a sua presença. Recusaria o convite para entrar e se proteger do sol quente. Também agradeceria o copo d'água, oferecido pelo homem que se apressava em vestir a camisa, mal acordado do sono. Vinha de passagem agradecer o que o compadre fizera por ele. Sim, partia agora, não temia o sol. No abraço, quando o puxasse para junto do seu corpo, sacaria o punhal e atravessaria o seu peito, tantas vezes quantas fossem necessárias para cumprir o que estava escrito.

BRITO, Ronaldo Correia de. *Livro dos homens*. São Paulo: Cosac Naify, 2005. p. 173.

O conto *Livro dos homens*, da obra homônima de Ronaldo Correia de Brito, apresenta uma especificidade no modo de elaboração de seu desfecho. Tendo em vista o exposto,

- a) Que efeito de sentido os verbos no futuro do pretérito produzem no desfecho? (2,5 pontos)
- b) Explique a construção da ironia presente no emprego do verbo *agradecer*. (2,5 pontos)

QUESTÃO 9

Na obra *Memórias de um sargento de milícias*, de Manuel Antônio de Almeida, Luisinha e Vidinha são personagens que revelam algumas manifestações do comportamento e do caráter das mulheres da sociedade fluminense e do Brasil do século XIX. Considerando essa afirmação,

- a) aponte duas características comportamentais que distinguem Luisinha e Vidinha; (2,5 pontos)
- b) indique que tipo de relacionamento Leonardo estabelece com cada uma dessas personagens. (2,5 pontos)

QUESTÃO 10

Considere a imagem do quadro e o poema a seguir.



VAN GOGH, Vincent. Céu estrelado. Disponível em: <<http://www.moma.org>>. Acesso em: 19 out. 2010.

thor

Sol de dentro

mínimas paisagens
não precisam de
penhora

passe-partout
de pássaros
em voos heréticos
para Languedoc

lua de Van Gogh

alumínio
que reflete
o peso das horas

:

Sol do centro

PEREIRA, Luis Araujo. Minigrafias. Goiânia:
Cânone, 2009. p. 101.

A imagem acima se refere ao quadro Céu estrelado, de Vincent Van Gogh. É inspirado na paisagem de Languedoc-Roussillon – no sul da França –, região de quilômetros de praia de areia fina, muito constantemente ensolarada.

A partir da análise da imagem do quadro de Van Gogh e do poema de Luis Araujo Pereira, identifique

- a) os elementos que representam a relação ambígua entre claridade diurna e claridade noturna na imagem do quadro e no poema; (2,5 pontos)
- b) a convergência entre a representação da paisagem na imagem do quadro e no poema. (2,5 pontos)

QUÍMICA

QUESTÃO 11

Estalactites e estalagmites se desenvolvem em cavernas constituídas por carbonato de cálcio (CaCO_3), que é pouco solúvel em água. Essas formações ocorrem quando a água da chuva, ao percorrer as rochas, dissolve parte delas formando bicarbonato de cálcio. Uma fração desse bicarbonato de cálcio converte-se novamente em carbonato de cálcio, originando as estalactites e estalagmites. Considerando a situação exemplificada acima:

- a) Qual a solubilidade, em água, do CaCO_3 em g/L? (3,0 pontos)
- b) Qual o efeito sobre a solubilidade do CaCO_3 quando se adiciona Na_2CO_3 ? Por quê?

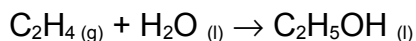
Dado

$$K_{ps} = 4,9 \times 10^{-9} \text{ a } 25^\circ\text{C}$$

(2,0 pontos)

QUESTÃO 12

No Brasil, parte da frota de veículos utiliza etanol obtido da cana-de-açúcar como combustível em substituição à gasolina. Entretanto, o etanol pode ser obtido de outras formas, como a reação entre água e etileno, representada pela equação química abaixo.



- a) Calcule a variação de entalpia dessa reação a partir das seguintes equações termoquímicas não balanceadas:



(4,5 pontos)

- b) Identifique a natureza do processo quanto à variação de entalpia na obtenção do etanol.

(0,5 ponto)

QUESTÃO 13

O elemento químico hidrogênio é bastante reativo e forma hidretos com vários outros elementos da Tabela Periódica. Na tabela abaixo estão listados os valores dos pontos de ebulição de alguns desses hidretos.

Composto	Ponto de Ebulição ($^\circ\text{C}$)
CH_4	-161,6
SiH_4	-112,0
GeH_4	-88,0
H_2S	-60,7
SnH_4	-52,0
H_2Se	-41,5
H_2Te	-1,8
H_2O	+100,0

De acordo com os valores apresentados na tabela,

- a) esboce um gráfico contendo a correlação entre temperatura de ebulição dos hidretos e período do átomo central, para as diferentes famílias dos elementos que compõem esses hidretos (Tabela Periódica na contracapa da prova). (3,0 pontos)
- b) explique por que os pontos de ebulição dos hidretos formados a partir dos elementos do grupo 14 são menores do que os pontos de ebulição dos hidretos formados a partir dos elementos do grupo 16. (2,0 pontos)

QUESTÃO 14

Reações de caracterização de grupos funcionais são muito comuns em Química Orgânica. O reativo de Tollens $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$ oxida aldeídos, mas não oxida cetonas. Considere as seguintes reações químicas:

- I) $\text{C}_3\text{H}_6\text{O} + \text{reativo de Tollens} \rightarrow \text{A} + \text{Ag}^0_{(\text{s})} + \text{NH}_3$
II) $\text{C}_3\text{H}_6\text{O} + \text{reativo de Tollens} \rightarrow \text{não há reação}$
- a) Escreva a fórmula estrutural plana e dê o nome oficial, segundo a União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC), do composto A e das substâncias de fórmula molecular $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$ presentes nas reações I e II. **(4,5 pontos)**
- b) Indique o tipo de isomeria existente entre as substâncias de fórmula molecular $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$ nas reações I e II. **(0,5 ponto)**

QUESTÃO 15

Um cilindro contendo 64 g de O_2 e 84 g de N_2 encontra-se em um ambiente refrigerado a -23°C . O manômetro conectado a esse cilindro indica uma pressão interna de 4 atm. Além disso, o manômetro também indica um alerta de que as paredes do cilindro suportam, no máximo, 4,5 atm de pressão. Devido a uma falha elétrica, a refrigeração é desligada e a temperatura do ambiente, em que o cilindro se encontra, se eleva a 25°C .

- a) Calcule o volume do cilindro e a pressão parcial de cada gás nas condições iniciais em que o cilindro se encontrava. **(2,0 pontos)**
- b) Demonstre, por meio de cálculos, se as paredes do cilindro vão resistir à nova pressão interna, a 25°C , após a falha elétrica.

Dado
 $R = 0,082 \text{ atm L mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$
(3,0 pontos)

QUESTÃO 16

Um químico elaborou uma nova formulação para um refrigerante, nas versões normal e diet, conforme a tabela abaixo, para um volume final de 1,0 L.

Componentes	Quantidades (g)	
	Refrigerante normal	Refrigerante diet
Açúcar	109,7	0,0
Aromatizante	10,1	11,1
Conservante	20,0	5,2
Espessante	10,2	24,0
Água	900,0	960,0
Adoçante artificial	0,0	1,4

Após a mistura, o químico colocou os refrigerantes em duas garrafas idênticas (massa, volume e forma iguais). Acidentalmente, ele as deixou cair em um tanque contendo uma solução de NaCl com densidade igual a $1,03 \text{ g/mL}$.

- a) Calcule as densidades dos refrigerantes. **(2,5 pontos)**
- b) Descreva e explique o comportamento das garrafas ao caírem no tanque. **(2,5 pontos)**

———— RASCUNHO —————

PROCESSO SELETIVO/2011-1

RESPOSTAS ESPERADAS OFICIAIS GRUPO 1

Língua Portuguesa

Literatura Brasileira

Química

Física

Matemática

Redação

O Centro de Seleção da Universidade Federal de Goiás divulga as **respostas esperadas oficiais** das questões das provas de Língua Portuguesa, Literatura Brasileira, Química, Física, Matemática e os critérios de correção da prova de Redação da segunda etapa do Processo Seletivo 2011-1. Essas respostas foram utilizadas como referência no processo de correção. Foram também consideradas corretas outras respostas que se encaixem no conjunto de ideias que correspondam às expectativas das bancas quanto à abrangência e à abordagem do conhecimento, bem como à elaboração do texto. Respostas parciais também foram aceitas, sendo que a pontuação a elas atribuída considerou os diferentes níveis de acerto.

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 1

a) A estratégia que instaura a temática é o levantamento de hipótese.

OU

a modalização hipotética.

OU

a instauração de um mundo possível.

OU

a imaginação de um mundo possível.

A ideia em que a formulação dessa estratégia se apoia é a de que o processo de desenvolvimento das fendas branquiais dos embriões humanos continua na fase adulta. (2,5 pontos)

b) Para o desenvolvimento temático, o autor recorre ao uso de comparações.

Para efetivar essa estratégia, são relacionados o sistema respiratório humano e o sistema respiratório dos anfíbios e dos peixes, e a vida social na água e na terra. (2,5 pontos)

QUESTÃO 2

a) O tipo específico de sociedade a que remete a leitura da ilustração é de uma sociedade **desenvolvida tecnologicamente.**

OU

muito avançada.

OU

muito desenvolvida.

(1,0 ponto)

b) Os elementos caracterizadores dessa sociedade no mundo aquático são: construções imponentes, de traços futuristas; boas condições de trânsito; desigualdade social. (1,5 pontos)

c) O critério de distinção das pessoas na escala social: é o alto poder aquisitivo que faz uma pessoa ser considerada “alguém”. Em outras palavras, se sou pobre não sou “alguém”, sou “ninguém”.

A ideia que fundamenta o critério é que pessoas financeiramente desfavorecidas estão excluídas da sociedade. (2,5 pontos)

QUESTÃO 3

a) As características são o corpo lisinho, membranas nos dedos das mãos e dos pés e fendas branquiais. (2,0 pontos)

b) A contradição está no fato de a sereia Ariel ter uma enorme cabeleira, pois, como um ser aquático, o revestimento do seu corpo deve ser liso para diminuir o atrito com a água. (3,0 pontos)

QUESTÃO 4

Foi exigido de I-Juca-Pirama que entoasse o seu canto de morte (de sacrifício ou de execução), exaltando seus feitos (bravura, aventuras, coragem), sua origem (povo Tupi ou descendência) e o amor filial (amor pelo pai ou direito de cuidar do pai). (5,0 pontos)

QUESTÃO 5

- a) O recurso é a onomatopeia. (1,0 ponto)
- b) Ele é construído pela representação escrita, que busca aproximar a composição sonora da palavra a um som natural, no caso do texto, o som produzido quando se mergulha na água. (2,0 pontos)
- c) O uso desse recurso produz um efeito lúdico
- OU**
- a composição de um mundo de faz-de-conta
- OU**
- a aproximação do leitor com o texto. (2,0 pontos)
-

LITERATURA BRASILEIRA**QUESTÃO 6**

- a) A representação das personagens na obra não condiz com as atitudes dos brancos escravocratas do século XIX, pois essas personagens são complacentes/ convivem harmoniosamente/ dão alforria ao escravo, o qual as engana/ faz armadilhas/ traquinagens/ intrigas.

OU

Os brancos escravocratas daquele período brasileiro eram pessoas mais autoritárias/ impositivas/ severas, o que não condiz com a obra, pois não seriam tão facilmente enredados pelas peripécias/ intromissões de um menino escravo/ Pedro. (2,5 pontos)

- b) O amor que o prisioneiro Tupi sente pelo pai é tão grande/ forte/ intenso que ele chora/ implora para não morrer diante dos Timbiras, atitude inesperada que revela a contradição entre a sua conduta individual e a conduta de caráter coletivo das duas tribos.

OU

Ao intensificar o sentimento do prisioneiro, o autor de *I-Juca-Pirama* sobreleva a imagem do indivíduo, implicando que a paixão demonstrada à particularidade/ao pai destaca o sujeito em relação ao todo coletivo/ ao conjunto social, o que seria inaceitável para as tribos Tupi e Timbira. (2,5 pontos)

QUESTÃO 7

- a) O fato que provoca a tensão entre Hermano e Bonobo é a trombada que Hermano dá propositalmente no vizinho durante uma partida de futebol, numa tentativa de enfrentamento.

OU

O fato é a trombada dada por Hermano em Bonobo, com a intenção de provocá-lo, durante o jogo de bola, numa situação em que o provocador não chega às vias de fato. (3,0 pontos)

- b) Bonobo, ao perceber que Isabela estava sendo importunada pelo Uruguaio durante o baile de quinze anos de Isabela, surra o rapaz, fato que faz com que Hermano veja a valentia de Bonobo com outros olhos.

OU

Hermano repensa sua atitude quando Bonobo espanca o Uruguaio durante a festa de quinze anos de Isabela, por vê-la importunada por esse rapaz. (2,0 pontos)

QUESTÃO 8

- a) O efeito de sentido é de hipótese, o que gera a ambiguidade do desfecho (apresentando elemento/s do enredo).

OU

O desfecho é de sugestão, pois Oliveira pode ou não ter concretizado as ações. (2,5 pontos)

- b) Na ironia, o verbo “agradecer” gera uma expectativa positiva; no entanto, Oliveira planeja matar Targino.

OU

Há uma oposição entre a expectativa gerada pelo verbo e a ação da personagem (o homicídio).

OU

O verbo gera expectativa de retribuição, mas isso não ocorre. Oliveira quer, na verdade, vingar-se. (2,5 pontos)

QUESTÃO 9

- a) Luisinha é uma moça submissa e paciente. Já Vidinha é uma mulher sensual e livre.

OU

Luisinha é uma moça tímida e delicada, enquanto Vidinha é uma mulher sedutora e vingativa.

(2,5 pontos)

- b) Com Luisinha, Leonardo demonstra sentimento amoroso e afetuoso, com intenções de casamento. Com Vidinha, Leonardo tem um relacionamento sem compromisso, apenas prazeroso e passageiro.

OU

Com Luisinha, Leonardo se casa. Já com Vidinha, ele tem um caso.

(2,5 pontos)

QUESTÃO 10

- a) Na imagem, as estrelas com aparência ambígua de sol e de lua, bem como o fundo relativamente escuro, implicando em um fim de tarde. No poema, os versos: *Sol de dentro, lua de Van Gogh, Sol do centro, alumínio/ que reflete/o peso das horas*.

OU

O sol, a lua, o anoitecer, o céu estrelado, o Sol de dentro, a lua de Van Gogh, o Sol do centro e o alumínio que reflete o peso das horas.

(2,5 pontos)

- b) A paisagem tanto do poema quanto da imagem é formada de elementos mínimos: sóis, luas e o recorte do vilarejo, na imagem; o passeio dos pássaros a Languedoc – que é a paisagem representada no quadro de Van Gogh –, os lances de sóis e luas, lua de Van Gogh, no poema.

OU

A paisagem do poema e da imagem é feita de elementos da natureza e do cosmo: sóis, luas, o vilarejo, o passeio dos pássaros a Languedoc, o fim de tarde/crepúsculo/início de noite.

(2,5 pontos)

QUÍMICA

QUESTÃO 1

a) A constante do produto de solubilidade do CaCO_3 é descrita como $K_{ps} = [\text{Ca}^{++}] [\text{CO}_3^{-}]$.

Na dissociação, devido à estequiometria de 1:1, as concentrações dos íons carbonato e cálcio são iguais, ou seja, $[\text{Ca}^{++}] = [\text{CO}_3^{-}]$. Portanto, estas concentrações podem ser representadas por X.

Sabendo-se que $K_{ps} = 4,9 \times 10^{-9}$, tem-se que $X^2 = 4,9 \times 10^{-9}$ ou $X^2 = 49 \times 10^{-10}$.

Logo, $X = \sqrt{49 \times 10^{-10}} = 7 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$.

Como a massa molar do CaCO_3 é igual a 100 g/mol, a solubilidade em g/L pode ser obtida pela multiplicação do valor, em mol/L, pela massa molar.

Portanto, o valor da solubilidade em g/L é: $7 \times 10^{-5} \text{ mol/L} \times 100 \text{ g/mol} = 7 \times 10^{-3} \text{ g/L}$.

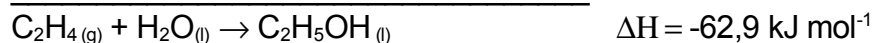
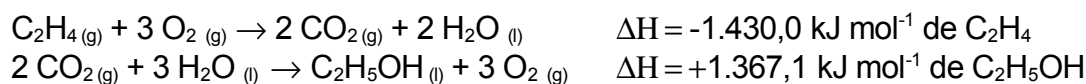
(3,0 pontos)

b) Com a adição de Na_2CO_3 a solubilidade diminui em função do efeito do íon comum.

(2,0 pontos)

QUESTÃO 2

a)



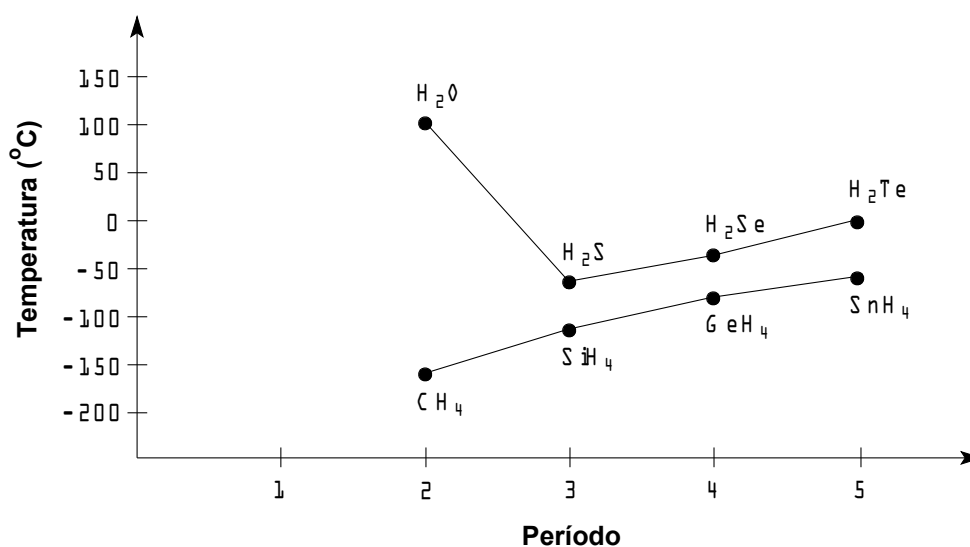
(4,5 pontos)

b) O processo é exotérmico, pois a entalpia é negativa.

(0,5 pontos)

QUESTÃO 3

a)



(3,0 pontos)

b) Os elementos do Grupo 16 são mais eletronegativos que os elementos do Grupo 14, assim suas ligações com o hidrogênio são mais polares, formando interações intermoleculares mais fortes. Já os elementos do grupo 14 possuem interações intermoleculares mais fracas.

(2,0 pontos)

QUESTÃO 4

a)

Reagente I é o propanal: $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\underset{\text{H}}{\text{C}}}$

Reagente II é a propanona: $\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{C}}}-\text{CH}_3$

Substância A é o ácido propanoico: $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O H}}{\text{C}}}$

(4,5 pontos)

b) O tipo de isomeria entre os reagentes em I e II é a isomeria de função.

(0,5 pontos)

QUESTÃO 5

a) **Número de mol de N_2 :**A massa molar do N_2 é igual a 28 g/mol.Como há 84 g de N_2 , há 3 mol de N_2 .**Número de mol de O_2 :**A massa molar do O_2 é igual a 32 g/mol.Como há 64 g de O_2 , há 2 mol de O_2 .Número total de mol: $2+3 = 5$ mol**Volume do Cilindro:**Sabendo-se que $n = 5$, $P = 4$ atm, $R = 0,082$ atm L mol⁻¹ K⁻¹ e $T = 250$ K, o volume pode ser calculado pela expressão: $PV = nRT$ Substituindo-se os valores na expressão, tem-se que $4V = (5) \times (0,082) \times (250)$ Logo, $V = 25,63$ L.**Pressão parcial de N_2 :**Usando-se a expressão $P_{\text{N}_2}V = n_{\text{N}_2}RT$, tem-se que $P_{\text{N}_2} \times (25,63) = (3,0) \times (0,082) \times (250)$;Portanto, $P_{\text{N}_2} = 2,4$ atm.**Pressão parcial de O_2 :**Usando-se a expressão $P_{\text{O}_2}V = n_{\text{O}_2}RT$, tem-se que $P_{\text{O}_2} \times (25,63) = (2,0) \times (0,082) \times (250)$;Portanto, $P_{\text{O}_2} = 1,6$ atm.

(2,0 pontos)

b) O volume total do cilindro pode ser calculado pela expressão: $PV = n_{\text{total}}RT$.Neste caso, $n_{\text{total}} = 3 + 2 = 5$ mol.Logo, tem-se que $V = 25,62$ L.Após a falha elétrica, a temperatura se elevou de -23 °C para 25 °C.

Portanto, a nova pressão será igual a:

 $P = (5) \times (0,082) \times (298) / (25,62) = 4,77$ atm.

Dessa maneira, as paredes do cilindro não suportarão a nova pressão.

(3,0 pontos)

QUESTÃO 6

a) As densidades dos refrigerantes são:

Refrigerante normal: densidade = $1050 \text{ g} / 1000 \text{ mL} = 1,050 \text{ g/mL}$

Refrigerante diet: densidade = $1001,67 \text{ g} / 1000 \text{ mL} = 1,002 \text{ g/mL}$

(2,5 pontos)

b) A garrafa contendo o refrigerante normal afundou, pois sua densidade é maior que a da solução de NaCl, enquanto a do refrigerante diet flutuou, pois sua densidade é menor que a da referida solução.

(2,5 pontos)

FISICA

QUESTÃO 1

As distâncias do ponto de disparo em relação a cada sensor são dadas por

$$v^2 t_1^2 = x^2 + (y-d)^2 \quad (1) \qquad v^2 t_0^2 = x^2 + y^2 \quad (2) \qquad v^2 t_2^2 = (2d-x)^2 + y^2 \quad (3)$$

Subtraindo (2) de (1), obtém-se $v^2(t_1^2 - t_0^2) = d^2 - 2yd$

$$\text{Logo, } y = \frac{d^2 - v^2(t_1^2 - t_0^2)}{2d}$$

Analogamente, subtraindo (2) de (3), obtém-se $v^2(t_2^2 - t_0^2) = 4d^2 - 4xd$

$$\text{Logo, } x = \frac{4d^2 - v^2(t_2^2 - t_0^2)}{4d}$$

$$\text{As coordenadas do ponto P são: } x = \frac{4d^2 - v^2(t_2^2 - t_0^2)}{4d} \text{ e } y = \frac{d^2 - v^2(t_1^2 - t_0^2)}{2d}$$

(5,0 pontos)

QUESTÃO 2

A potência é dada por $P = \frac{\Delta E}{\Delta t}$

Considerando a eficiência da turbina, a potência efetiva será $P_{ef} = \eta P = \eta \frac{\Delta E}{\Delta t}$

$$\text{Assim, } P_{ef} = \eta \frac{\frac{1}{2} \rho A v \Delta t v^2}{\Delta t} = \frac{1}{2} \eta \rho A v^3 = \frac{1}{8} \eta \rho \pi D^2 v^3$$

$$\text{Substituindo-se os valores fornecidos, tem-se } P_{ef} = \frac{1}{8} \eta \rho \pi D^2 v^3 = \frac{\pi}{8} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{12}{10} \cdot 4 \cdot \frac{12^2}{10^2} \cdot 10^3$$

A potência efetiva gerada por uma turbina eólica é de 864 W.

(5,0 pontos)

QUESTÃO 3

No equilíbrio, a força resultante sobre os elétrons é nula, ou seja,

$$\vec{F} = \vec{F}_e + \vec{F}_r = 0$$

Substituindo-se as expressões das forças, obtém-se $eE - \frac{e}{\mu} v = 0 \Rightarrow v = \mu E$

para o fio condutor, $E = \frac{V}{l}$, usando-se a expressão anterior segue que a velocidade é $v = \frac{\mu V}{l}$

A corrente é definida como $i = \frac{\Delta Q}{\Delta t}$ e a carga é dada por $\Delta Q = e n_e A v \Delta t$, com isso obtém-se

$$i = \frac{\Delta Q}{\Delta t} = \frac{e n_e A v \Delta t}{\Delta t} = e n_e A v$$

Substituindo-se a expressão da velocidade encontrada anteriormente, obtém-se

$$i = e n_e A \mu \frac{V}{l} = 1,6 \times 10^{-19} \cdot 5,0 \times 10^{28} \cdot 1,5 \times 10^{-6} \cdot 2,0 \times 10^{-3} \frac{1,5}{30} = 1,2 \text{ A}$$

O valor da corrente elétrica é 1,2 A.

(5,0 pontos)

QUESTÃO 4

A força eletromotriz é $\varepsilon = \frac{\Delta \phi}{\Delta t} = \frac{2NBA}{T} = \frac{NBA}{\pi} \omega$

A potência é $P = \varepsilon i = \frac{iNBA}{\pi} \omega$

A velocidade linear da bicicleta é igual à velocidade linear do dínamo, ou seja,
 $v = v_{pneu} = v_{eixo-dinamo} = \omega r$

Substituindo o valor da velocidade angular na expressão da potência, obtém-se

$$i = \frac{\pi r P}{NBA v}$$

Portanto, a corrente é $i = \frac{\pi r P}{NBA v}$

(5,0 pontos)

QUESTÃO 5

Para uma transição de um nível n qualquer para o estado fundamental ($n=0$), a diferença de energia é
 $|\Delta E_{n \rightarrow 0}| = E_n - E_0 = n h f_0 = h f \Leftrightarrow f = n f_0$

Usando-se o resultado anterior, obtém-se: $n_1 f_0 = 420$, $n_2 f_0 = 480$ e $n_3 f_0 = 600$. A razão entre eles fornece que

$$\frac{n_2}{n_1} = \frac{8}{7} \quad \text{e} \quad \frac{n_3}{n_1} = \frac{10}{7}$$

Os menores inteiros são $n_1 = 7$, $n_2 = 8$ e $n_3 = 10$, e a frequência natural é $f_0 = 60$ THz

(5,0 pontos)

QUESTÃO 6

a) O tempo total de preparo do bolo é $t_{Total} = 3600$ s

Tempo de aquecimento é $\Delta t_{Aq} = \frac{1}{4} t_{Total} = 900$ s

Tempo de cozimento é $\Delta t_{Cz} = \frac{3}{4} t_{Total} = 2700$ s

Energia gasta para pré-aquecer o forno $E_{Aq} = C \cdot \Delta T = 600 \cdot (180 - 30) = 600 \cdot 150 = 90000$ J

A potência consumida é

$$P = \frac{E_{Aq} + E_{Cz}}{\Delta t_{Aq} + \Delta t_{Cz}} = \frac{E_{Aq}}{t_{Total}} + \frac{P_{Cz} \Delta t_{Cz}}{t_{Total}} = \frac{90000}{3600} + \frac{3}{4} 500 = 25 + 375 = 400 \text{ W}$$

Portanto, a potência consumida foi de 400 W.

(3,0 pontos)

b) A capacidade energética do gás de cozinha é $C_{gc} = \frac{\Delta E}{\Delta V} = 120 \times 10^6 \text{ J/m}^3$

$$\text{O volume consumido é } \Delta V = \frac{\Delta E}{C_{gc}} = \frac{P \cdot t_{total}}{C_{gc}} = \frac{400 \cdot 3600}{120 \times 10^6} = 12,0 \times 10^{-3} = 0,012 \text{ m}^3$$

O volume consumido de gás foi de $0,012 \text{ m}^3$ ou $1,20 \times 10^{-2} \text{ m}^3$

(2,0 pontos)

MATEMÁTICA**QUESTÃO 7**

De agosto para setembro o valor da cesta básica em Aracaju diminuiu.

No Rio de Janeiro, o valor da cesta em agosto era

$$\frac{207,2}{1,036} = 200 \text{ reais}$$

Assim, de agosto para setembro, o Rio de Janeiro teve um aumento no valor da cesta básica de R\$ 7,20;

Fazendo-se cálculos semelhantes para Goiânia e Salvador obtém-se aumentos de R\$2,58 e R\$7,03, respectivamente. Logo, o maior aumento do valor da cesta básica, em reais, ocorreu no Rio de Janeiro.

Sendo y a porcentagem do salário mínimo gasta com a cesta básica no Rio de Janeiro em agosto, tem-se

$$y = \frac{200 \times 100}{510} \approx 39,2$$

ou seja, o trabalhador comprometeu, em agosto, aproximadamente 39,2% do seu salário. **(5,0 pontos)**

QUESTÃO 8

A área da moeda a ser banhada com antioxidante corresponde à área total de um cilindro, com raio da base $R = 10$ mm e altura $H = 3$ mm, e as áreas laterais dos dois prismas heptagonais com 1 mm de altura. Sejam S_C a área total do cilindro, S_P a área lateral de cada prisma e S_M a área total da moeda, de forma que

$$S_M = S_C + 2 S_P.$$

A área total do cilindro é

$$S_C = 2\pi RH + 2\pi R^2 = 260\pi = 816,4 \text{ mm}^2$$

O lado do heptágono é

$$L = 2R \sin\left(\frac{\pi}{7}\right) = 2 \times 10 \times 0,4 = 8 \text{ mm}$$

e a área lateral do prisma heptagonal corresponde à área de 7 retângulos $L \times 1$:

$$S_P = 7 (L \times 1) = 7 (8 \times 1) = 56 \text{ mm}^2$$

Portanto, $S_M = 816,4 + 2 \times 56 = 928,4 \text{ mm}^2$.

(5,0 pontos)

QUESTÃO 9

Considerando $B = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$, para que $BA = I$, tem-se

$$\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2a+b & a+b \\ 2c+d & c+d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

que é equivalente a dois sistemas de equações:

$$\begin{cases} 2a+b=1 \\ a+b=0 \end{cases} \quad \text{e} \quad \begin{cases} 2c+d=0 \\ c+d=1 \end{cases}$$

De onde obtém-se $a = 1$, $b = -1$, $c = -1$ e $d = 2$, ou seja,

$$B = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$$

Para decodificar a palavra, basta calcular

$$BE = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 47 & 30 & 29 \\ 28 & 21 & 22 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 19 & 9 & 7 \\ 9 & 12 & 15 \end{bmatrix}$$

que, pelos valores numéricos das letras, corresponde à matriz

$$\begin{bmatrix} S & I & G \\ I & L & O \end{bmatrix}$$

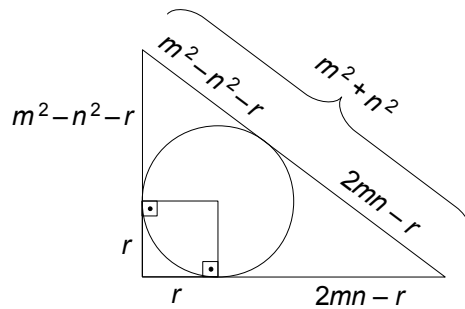
Portanto, a palavra original é SIGILO.

(5,0 pontos)

QUESTÃO 10

Dentre os três números da terna pitagórica obtida no método de Diofanto, o maior é $m^2 + n^2$, uma vez que é maior que $m^2 - n^2$, e $m^2 + n^2 = (m - n)^2 + 2mn > 2mn$. Portanto, $m^2 + n^2$ corresponde à hipotenusa do triângulo retângulo, enquanto os outros dois números são os catetos.

O círculo inscrito é tangente aos três lados do triângulo e toda reta tangente a um círculo é perpendicular ao raio do círculo no ponto de tangência. Além disso, quando duas retas, tangentes a um mesmo círculo, encontram-se em um ponto P , os pontos de tangência ficam equidistantes de P . Assim, as distâncias dos pontos de tangência aos vértices do triângulo podem ser obtidas como na figura abaixo.

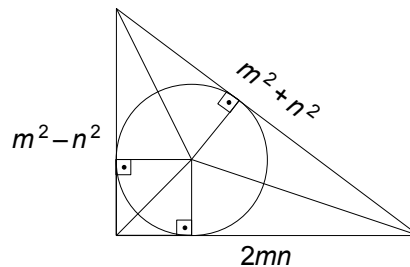


Desse modo, na hipotenusa obtém-se $m^2 + n^2 = m^2 - n^2 - r + 2mn - r$, de onde segue que

$$r = n(m - n)$$

OU

Dentre os três números da terna pitagórica obtida no método de Diofanto, o maior é $m^2 + n^2$, uma vez que é maior que $m^2 - n^2$, e $m^2 + n^2 = (m - n)^2 + 2mn > 2mn$. Portanto, $m^2 + n^2$ corresponde à hipotenusa do triângulo retângulo, enquanto os outros dois números são os catetos.



Ligando o centro do círculo inscrito aos vértices do triângulo, obtém-se três triângulos menores, com altura igual ao raio do círculo inscrito e bases $m^2 + n^2$, $m^2 - n^2$ e $2mn$. Igualando a área do triângulo original à soma das áreas dos três triângulos menores, tem-se

$$\frac{2mn(m^2 - n^2)}{2} = \frac{r}{2}(m^2 + n^2 + m^2 - n^2 + 2mn)$$

de onde segue que

$$r = n(m - n)$$

(5,0 pontos)

QUESTÃO 11

a) A área do círculo central, em m^2 , é π , a área da coroa circular varrida pelo segundo segmento da haste é $4\pi - \pi = 3\pi$ e a área da coroa sob o terceiro segmento é $9\pi - 4\pi = 5\pi$.

Assim, sendo q_i a quantidade de aspersores a serem colocados no i -ésimo segmento, com $1 \leq i \leq n$, tem-se

$$\frac{3}{\pi} = \frac{q_2}{3\pi} = \frac{q_3}{5\pi} \Rightarrow q_3 = \frac{3 \times 5\pi}{\pi} = 15 \text{ aspersores}$$

(2,0 pontos)

b) Sendo q_i a quantidade de aspersores no i -ésimo segmento, com $1 \leq i \leq n$, e como esta quantidade é proporcional à área de cada coroa circular, tem-se

$$\frac{3}{\pi} = \frac{q_2}{3\pi} = \frac{q_3}{5\pi} = \dots = \frac{q_n}{\pi[n^2 - (n-1)^2]} = \frac{q_n}{(2n-1)\pi}$$

$$\Rightarrow q_1 = 3, q_2 = 9, q_3 = 15, \dots, q_n = 3(2n-1)$$

Logo, a quantidade total de aspersores na haste é:

$$q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n = \frac{(q_1 + q_n)n}{2} = \frac{[3 + 3(2n-1)]n}{2} = 3n^2$$

(3,0 pontos)

QUESTÃO 12

a) A trajetória inicial da bola branca está sobre a reta BP' , com $P' = \left(-\frac{9}{10}, \frac{17}{10}\right)$.

Assim, considerando $Q = (x_Q, y_Q)$, tem-se $x_Q = 0$ e

$$\frac{\frac{17}{10} - y_Q}{\frac{-9}{10} - x_Q} = \frac{\frac{17}{10} - \frac{1}{10}}{\frac{-9}{10} - \frac{3}{10}} \Rightarrow \frac{17 - 10y_Q}{-9} = \frac{16}{-12} \Rightarrow y_Q = \frac{1}{2}$$

Logo, $Q = \left(0, \frac{1}{2}\right)$.

(2,0 pontos)

b) Para chegar em C , a bola preta precisa rolar a distância $PC = 1$ m. Para isso ela deve partir de P com, no mínimo, 0,08 J de energia, tendo recebido $\frac{2}{3}$ da energia da bola branca na colisão. Dessa forma, a bola branca precisa chegar ao ponto P com $\frac{3}{2} \times 0,08 = 0,12$ J.

Para ir de B a P , a bola branca percorre $BQ + QP = 0,5 + 1,5 = 2$ m, perdendo 0,16 J de energia apenas na rolagem, uma vez que a colisão com a lateral da mesa é perfeitamente elástica.

Portanto, a bola branca precisa partir de B com uma energia total de $0,12 + 0,16 = 0,28$ J. Assim,

$$E(v) = \frac{7mv^2}{10} = 0,28 \Rightarrow v^2 = 4 \Rightarrow v = 2 \text{ m/s}$$

ou seja, a bola branca precisa partir de B com uma velocidade mínima de 2 m/s.

(3,0 pontos)

CRITÉRIOS DE CORREÇÃO DA PROVA DE REDAÇÃO

I – ADEQUAÇÃO

- A- ao tema = **0 a 8 pontos**
 B- à leitura da coletânea = **0 a 8 pontos**
 C- ao gênero textual = **0 a 8 pontos**
 D- à modalidade = **0 a 8 pontos**

II – COESÃO – COERÊNCIA = 0 a 8 pontos

I – ADEQUAÇÃO

A- Adequação ao tema

Desempenho	Critério	Pontos
Nulo	Fuga do tema (anula a redação).	0
Fraco	- Mínima articulação das ideias em relação ao desenvolvimento do tema, segundo a proposta escolhida. - Uso inapropriado das informações textuais ou extratextuais.	2
Regular	- Articulação limitada das ideias em relação ao desenvolvimento do tema, segundo a proposta escolhida. - Indícios de autoria. - Uso limitado das informações textuais ou extratextuais.	4
Bom	- Considerações satisfatórias: exploração de algumas possibilidades de ideias entre as várias que o tema favorece, segundo a proposta escolhida. - Uso satisfatório das informações textuais e/ou extratextuais. - Evidência de autoria (capacidade de organizar e mobilizar diferentes vozes e pontos de vista na construção do texto).	6
Ótimo	- Reflexões que levem à exploração das variadas possibilidades de ideias que o tema favorece, segundo a proposta escolhida. - Uso crítico das informações textuais e extratextuais. - Extrapolação do recorte temático. - Excelência no trabalho de autoria (capacidade de organizar e mobilizar diferentes vozes e pontos de vista na construção do texto).	8

B- Adequação à leitura da coletânea

Desempenho	Critério	Pontos
Nulo	- Cópia da coletânea (anula a redação). - Desconsideração da coletânea.	0
Fraco	- Uso mínimo e/ou inapropriado das informações da coletânea. - Emprego excessivo de elementos transcritos da coletânea.	2
Regular	- Uso limitado das informações da coletânea (parcial e superficial). - Uso de transcrição e/ou de paráfrases que comprometam o desenvolvimento do projeto de texto. - Leitura ingênua (não identificação de pontos de vista presentes na coletânea).	4
Bom	- Uso apropriado das informações da coletânea. - Percepção de pressupostos e subentendidos. - Citação direta e indireta (paráfrase) consistente com o projeto de texto. - Leitura que demonstre a identificação de pontos de vista presentes na coletânea. - Indícios de intertextualidade.	6
Ótimo	- Extrapolação da coletânea: relação entre as informações da coletânea e outras fontes de referência (intertextualidade e interdiscursividade). - Uso de citação direta e indireta (paráfrase) de modo a valorizar o projeto de texto. - Percepção e exploração de pressupostos e subentendidos. - Leitura crítica (relação entre informações e pontos de vista).	8

C- Adequação ao gênero textual**Artigo de opinião**

Desempenho	Critério	Pontos
Nulo	O texto não corresponde a um artigo de opinião.	0
Fraco	- Ausência de projeto de texto. - Listagem de comentários sem articulação entre si. - Ausência das marcas de argumentação, de recursos persuasivos e de sustentação do ponto de vista. - Afirmações sem sustentação lógica ou fatural. - Ausência de mobilização dos aspectos enunciativos: suporte (jornal da escola); papel do locutor e do interlocutor.	2
Regular	- Indício de projeto de texto. - Articulação em torno de uma ideia central. - Afirmações convergentes com sustentação lógica ou fatural. - Exposição limitada dos fatos motivadores do artigo de opinião. - Uso limitado dos recursos argumentativos e persuasivos (citação, ironia, exemplificação, negação, comparação etc.) e de sustentação do ponto de vista. - Mobilização regular dos aspectos enunciativos: suporte (jornal da escola); papel do locutor e do interlocutor.	4
Bom	- Projeto de texto definido. - Apresentação e sustentação de diferentes pontos de vista. - Afirmações convergentes e divergentes com sustentação lógica ou fatural. - Exposição adequada dos fatos motivadores do artigo de opinião. - Uso adequado dos recursos argumentativos e persuasivos (citação, ironia, exemplificação, negação, comparação, depoimentos, dados, retrospectivas históricas etc.), a serviço do projeto de texto. - Mobilização satisfatória dos aspectos enunciativos: suporte (jornal da escola); papel do locutor e do interlocutor.	6
Ótimo	- Projeto de texto excelente. - Discussão e reflexão sobre diferentes pontos de vista. - Uso crítico dos argumentos e contra-argumentos a serviço do projeto de texto. - Exposição excelente dos fatos motivadores do artigo de opinião. - Exploração evidente dos recursos argumentativos e persuasivos (citação, ironia, exemplificação, negação, comparação, depoimentos, dados, retrospectivas históricas etc.), com vistas ao enriquecimento do projeto de texto. - Mobilização excelente dos aspectos enunciativos: suporte (jornal da escola); papel do locutor e do interlocutor.	8

Carta de leitor

Desempenho	Critério	Pontos
Nulo	• O texto não corresponde a uma carta de leitor.	0
Fraco	• Ausência de projeto de texto. • Listagem de comentários sem articulação entre si. • Uso precário de marcas de interlocução. • Afirmações sem sustentação lógica ou fatural.	2
Regular	• Indício de projeto de texto. • Articulação em torno de uma ideia central. • Afirmações convergentes com sustentação lógica ou fatural. • Uso limitado de marcas de interlocução. • Uso limitado de recursos argumentativos e persuasivos. • Recuperação limitada dos fatos motivadores da elaboração da carta (opiniões instauradoras da polêmica exigida pela proposta).	4
Bom	• Projeto de texto definido. • Apresentação e sustentação de diferentes pontos de vista. • Uso apropriado de marcas de interlocução. • Uso apropriado de recursos argumentativos e persuasivos. • Recuperação apropriada dos fatos motivadores da elaboração da carta (opiniões instauradoras da polêmica exigida pela proposta).	6
Ótimo	• Projeto de texto excelente. • Discussão ou reflexão sobre diferentes pontos de vista. • Uso de marcas de interlocução que contribuem para a construção do efeito de sentido pretendido. • Uso crítico dos argumentos e contra-argumentos a serviço do projeto de texto. • Recuperação excelente dos fatos motivadores da elaboração da carta (opiniões instauradoras da polêmica exigida pela proposta) como recurso consciente de persuasão.	8

Conto

Desempenho	Critério	Pontos
Nulo	O texto não corresponde a um conto.	0
Fraco	- Ausência de projeto de texto. - Relato fragmentado de fatos. - Uso precário de elementos constitutivos das sequências descritivas, narrativas e explicativas. - Não mobilização das diferentes vozes enunciativas (narrador, personagens) em discursos direto e indireto.	2
Regular	- Indício de projeto de texto. - Presença de uma linha narrativa tênue que evidencie indícios de estabelecimento de um conflito. - Indícios de elementos constitutivos das sequências descritivas, narrativas e explicativas (operação com narrador, personagens, situações, tempo, espaço, etc). - Mobilização limitada das diferentes vozes enunciativas (narrador, personagens) em discursos direto e indireto. - Indícios de progressão temporal entre os acontecimentos relatados.	4
Bom	- Projeto de texto definido. - Presença de uma linha narrativa que evidencie o estabelecimento adequado de um conflito. - Uso adequado de elementos constitutivos das sequências descritivas, narrativas e explicativas (operação com narrador, personagens, figuratividade, situações, tempo, espaço etc). - Mobilização apropriada das diferentes vozes enunciativas (narrador, personagens) em discursos direto e indireto. - Marcas de progressão temporal entre os acontecimentos narrados.	6
Ótimo	- Projeto de texto excelente. - A linha narrativa evidencia desenvolvimento consciente de um conflito, que move toda a trama da história. - Trabalho evidente com elementos constitutivos das sequências descritivas, narrativas e explicativas (operação com narrador, personagens, figuratividade, situações, tempo, espaço, etc). - Mobilização excelente das diferentes vozes enunciativas (narrador, personagens) em discursos direto e indireto. - Organização excelente da progressão temporal, indicando posterioridade, concomitância e anterioridade entre os episódios narrados.	8

D- Adequação à modalidade

Desempenho	Critério	Pontos
Nulo	- Problemas generalizados e recorrentes de fenômenos relativos aos domínios morfológico, sintático e semântico, e não observância à convenção ortográfica. - Uso de linguagem iconográfica.	0
Fraco	- Desvios recorrentes no uso dos recursos linguísticos (domínios morfológico, sintático e semântico e de convenção ortográfica). - Predominância indevida da oralidade. - Uso inapropriado ao gênero escolhido de recursos iconográficos, tabelas, gráficos etc.	2
Regular	- Desvios esporádicos no uso dos recursos linguísticos (domínios morfológico, sintático e semântico e de convenção ortográfica). - Interferência indevida da oralidade na escrita. - Inadequação da linguagem na construção do texto no gênero escolhido.	4
Bom	- Uso satisfatório dos recursos linguísticos (domínios morfológico, sintático e semântico e de convenção ortográfica). - Uso adequado das estruturas da oralidade na escrita. - Adequação da linguagem na construção do texto no gênero escolhido.	6
Ótimo	- Uso excelente dos recursos linguísticos (domínios morfológico, sintático e semântico e a observância à convenção ortográfica), demonstrando competência no uso da modalidade escrita. - Exploração dos níveis de linguagem a serviço do projeto de texto. - Uso consciente da linguagem para valorizar a construção textual conforme o gênero escolhido.	8

II – COESÃO – COERÊNCIA

Desempenho	Critério	Pontos
Nulo	• Texto caótico (sem organização, sem sentido etc.)	0
Fraco	• Texto com problemas recorrentes de predicação, de construção frasal, de paragrafação e de escolha lexical, constituindo uma sequência de frases desarticuladas. • Uso inapropriado da pontuação e dos elementos de articulação textual. • Problemas lógico-semânticos: tautologia, contradição, ambiguidade.	2
Regular	• Texto com problemas acidentais de predicação, de construção frasal, de paragrafação e de escolha lexical • Uso assistemático da pontuação e dos elementos de articulação textual. • Problemas lógico-semânticos não recorrentes como tautologia, contradição, generalização indevida, ambiguidade não-intencional. • Uso de linguagem inadequada à pessoa do locutor e/ou do interlocutor.	4
Bom	• Texto que evidencia domínio dos processos de predicação, de construção frasal, de paragrafação e de escolha lexical. • Uso apropriado do sistema de pontuação e dos elementos de articulação textual. • Uso apropriado de recursos lógico-semânticos: inferência, ambiguidade intencional, referências compartilhadas, generalização pertinente etc. • Uso de linguagem adequada à pessoa do locutor e/ou do interlocutor.	6
Ótimo	• Texto que revela excelente domínio dos processos de predicação, de construção frasal, de paragrafação e de escolha lexical. • Uso figurativo-estilístico das variedades linguísticas. • Domínio do sistema de pontuação e dos elementos de articulação textual. • Uso excelente de recursos lógico-semânticos: inferência, ambiguidade intencional, referências compartilhadas, generalização pertinente etc. • Uso de linguagem adequada à pessoa do locutor e/ou do interlocutor, de modo a valorizar o tipo de interação estabelecida.	8