

PROCESSO SELETIVO/2011-1

1º DIA

12/12/2010

GRUPO 2

Língua Portuguesa

Literatura Brasileira

Física

Matemática

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, de Física, com 3 questões e de Matemática, com 3 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. Nas provas de Física e de Matemática, 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. Você só poderá se retirar definitivamente da sala e do prédio a partir das 17h30min.
9. AO TERMINAR, DEVOLVA OS CADERNOS DE RESPOSTAS AO APLICADOR DE PROVA.

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, Carlotinha, 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.

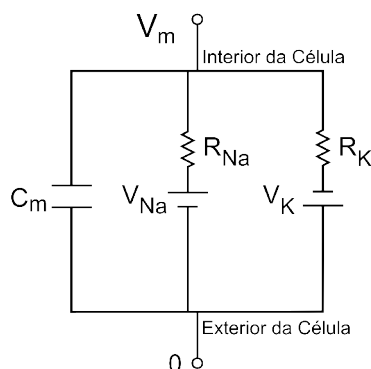
A partir da análise da imagem do quadro de Van Gogh e do poema de Luis Araujo Pereira, identifique

- 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)

FÍSICA

QUESTÃO 11

Em 1963, Alan L. Hodgkin e Andrew F. Huxley ganharam o prêmio Nobel de Medicina, pela criação de um modelo fenomenológico que considera a membrana celular de um axônio como um capacitor em paralelo com canais iônicos. Em uma versão simplificada desse modelo, o transporte dos íons Na^+ e K^+ através da membrana de uma célula nervosa pode ser descrito pelo diagrama do circuito elétrico representado na figura abaixo.

**Dados**

$$V_{\text{Na}} = 47 \text{ mV}$$

$$V_{\text{K}} = 73 \text{ mV}$$

$$R_{\text{Na}}/R_{\text{K}} = 39$$

Cada ramo do circuito representa a contribuição de uma espécie de íons para a corrente total. Através da membrana pode haver uma corrente capacitiva, que depende da capacitância C_m . O equilíbrio dinâmico da membrana ocorre quando a corrente total é nula e o capacitor está completamente carregado. Considerando a situação de equilíbrio,

- calcule o potencial da membrana V_m ; (4,0 pontos)
- determine o sentido de movimento dos íons, justifique-o e represente-o no diagrama da folha de respostas. (1,0 ponto)

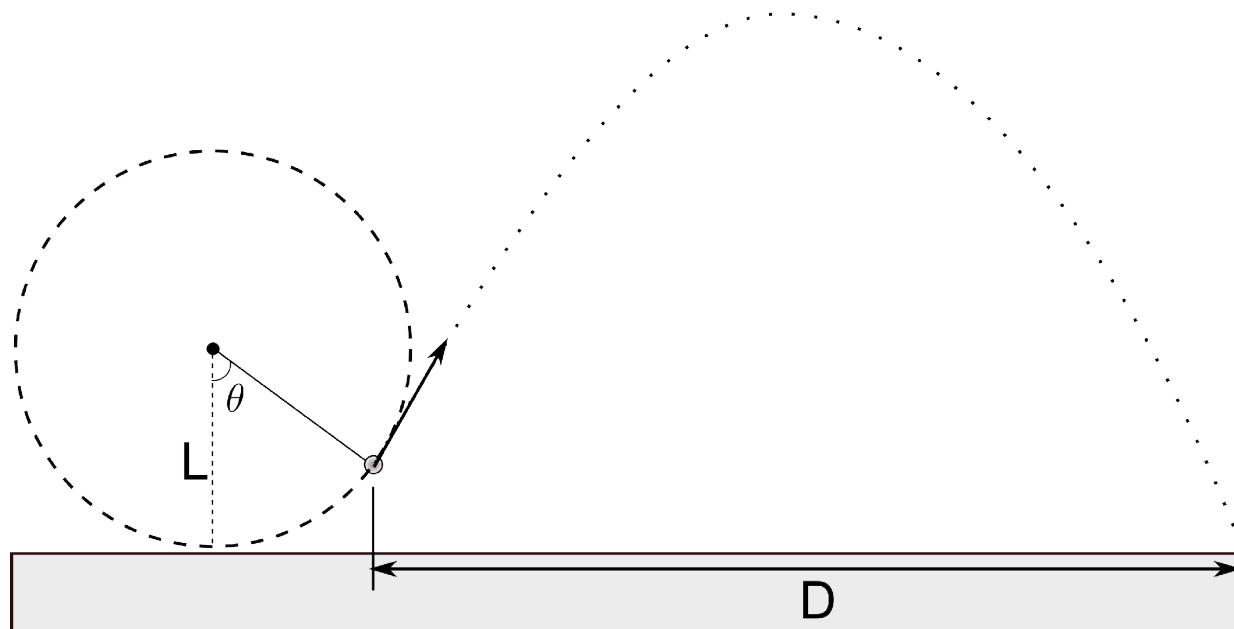
QUESTÃO 12

Os avanços da Física fornecem valiosas ferramentas de investigação para outras áreas da ciência. Por exemplo, a descoberta dos raios X possibilitou à Medicina o tratamento do câncer mediante o uso de radiações ionizantes. Nessa terapia, a unidade de medida para a dose de radiação absorvida é o *gray* (Gy), que equivale a 1 J de energia absorvida por quilograma do tecido-alvo. Atualmente, novas terapias vêm sendo propostas para tratar tumores pela elevação da sua temperatura (hipertermia), pois os tumores são sensíveis a aquecimentos acima de 42 °C. Para uma determinada aplicação radiológica, um médico solicitou à sua equipe aplicações de raios X em um determinado tumor de massa estimada em 50 g, em doses diárias de 2 Gy. Considerando que a temperatura do corpo humano é de 37 °C, que o calor específico do tumor é igual ao da água e que o valor aproximado de 1 caloria é de 4 joules, determine, em unidades do SI, a

- energia absorvida por esse tumor em cada aplicação; (2,5 pontos)
- dose necessária para que a radioterapia seja considerada uma modalidade de hipertermia. (2,5 pontos)

QUESTÃO 13

Os povos da Antiguidade usavam uma arma chamada funda, constituída de uma corda dobrada ao meio, onde se coloca o objeto a ser lançado. Para o lançamento de um projétil de massa m , a funda é girada no plano vertical, descrevendo uma circunferência de raio L , com o projétil passando rente ao solo. Após o lançamento, o projétil atinge o solo a uma distância D . Considerando a corda inextensível e desprezando a massa da corda e a resistência do ar, calcule a força com que o lançador deve segurar a funda no instante imediatamente anterior ao lançamento do projétil, quando a corda forma um ângulo θ com a vertical.

**(5,0 pontos)**

MATEMÁTICA**QUESTÃO 14**

Os tipos sanguíneos no sistema ABO são determinados de acordo com a presença de certos tipos de antígenos na superfície das hemácias. Um indivíduo tem sangue tipo **AB**, por exemplo, se tiver antígenos **A** e **B**; tipo **A** se tiver apenas o antígeno **A** e tipo **O** se não tiver o antígeno **A** e nem o **B**. Em um grupo com 100 pessoas, verificou-se que 83 possuem o antígeno **A** e 69, o antígeno **B**. Considerando esse grupo,

- a) determine quantas pessoas, no máximo, podem ter sangue tipo **O**; (2,0 pontos)
- b) demonstre que mais da metade das pessoas tem sangue tipo **AB**. (3,0 pontos)

QUESTÃO 15

Uma garrafa e um copo de bebida serão transportados em uma bandeja circular com massa uniformemente distribuída. A garrafa, quando vazia, tem massa de 300 g, e o copo vazio tem 100 g. Dos 600 mL de bebida, originalmente na garrafa, 200 mL foram despejados no copo e o restante permanece na garrafa, sendo que a densidade da bebida é de 1 g/cm³. Considere que, para cada recipiente, com ou sem bebida, a massa fica simetricamente distribuída em torno de uma reta perpendicular à base do recipiente, passando pelo centro desta.

Sejam c a distância do centro da base do copo ao centro da bandeja e d a distância do centro da base da garrafa ao centro da bandeja.

Com base nestas informações, qual deve ser a razão entre c e d para que o conjunto fique equilibrado quando a bandeja é sustentada com a mão sob seu centro? (5,0 pontos)

QUESTÃO 16

Quando um antibiótico é ingerido, é absorvido pelo organismo e eliminado gradativamente. Denotando por q_0 a quantidade do antibiótico no organismo do paciente num instante t_0 , a função que descreve a quantidade, em um instante posterior t , com $t - t_0$ em horas, enquanto não houver nova ingestão do antibiótico, é

$$q(t) = 2^{-(t-t_0)/2} q_0$$

Havendo ingestão de antibiótico, soma-se a quantidade ingerida à quantidade já presente no organismo e, a partir daí, a quantidade decresce com o tempo segundo a função acima.

Considere o tratamento de uma infecção com cápsulas de 500 mg desse antibiótico, ingeridas em intervalos regulares, sendo uma cápsula a cada x horas.

Para conveniência do paciente, x deve ser um número par de horas e, para que o tratamento seja eficaz, a quantidade de antibiótico no organismo do paciente deve ficar acima de 60 mg durante todo o tratamento. Nestas condições,

- a) que quantidade do antibiótico da primeira cápsula, em mg, restará no organismo duas horas após sua ingestão? (2,0 pontos)
- b) Qual é o maior número par x (intervalo entre as cápsulas) para que o tratamento seja eficaz? (3,0 pontos)

RASCUNHO

RESPOSTAS ESPERADAS OFICIAIS GRUPO 2

Língua Portuguesa

Literatura Brasileira

Física

Matemática

Biologia

Química

Redação

O Centro de Seleção da Universidade Federal de Goiás divulga as **respostas esperadas oficiais** das questões das provas de *Língua Portuguesa, Literatura Brasileira, Física, Matemática, Biologia, Química* 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)

FÍSICA

QUESTÃO 11

a) No equilíbrio dinâmico, o capacitor se encontra carregado, e a corrente capacitiva é zero. A corrente total é $i_{Na} + i_K = 0$ (1)

Para cada ramo do circuito, tem-se

$$V_m - V_{Na} - R_{Na} i_{Na} = 0 \quad (2) \quad V_m + V_K - R_K i_K = 0 \quad (3)$$

Isolando a corrente em cada uma dessas equações, tem-se

$$i_{Na} = \frac{V_m - V_{Na}}{R_{Na}} \quad (4) \quad i_K = \frac{V_K + V_m}{R_K} \quad (5)$$

Substituindo (4) e (5) em (1) e multiplicando por R_{Na} , obtém-se

$$V_m - V_{Na} + \frac{R_{Na}}{R_K} (V_m + V_K) = 0$$

O potencial da membrana é
$$V_m = \frac{V_{Na} - \frac{R_{Na}}{R_K} V_K}{1 + \frac{R_{Na}}{R_K}}$$

Substituindo os valores fornecidos, obtém-se
$$V_m = \frac{47 - 39 \cdot 73}{1 + 39} = \frac{47 - 2847}{40} = -70 \text{ mV}$$

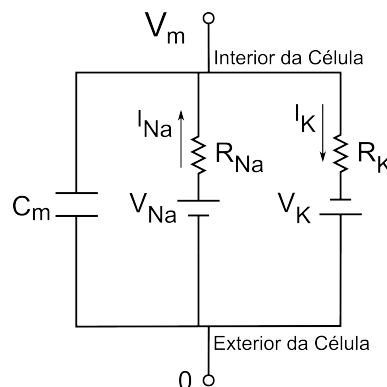
O valor do potencial da membrana é -70 mV.

(4,0 pontos)

b) Das expressões (5), (6) e (7), e como as resistências são sempre positivas, segue que

$$i_{Na} = \frac{-70 - 47}{R_{Na}} = -\frac{117}{R_{Na}} < 0, \text{ e } i_K = \frac{-70 + 73}{R_K} = \frac{3}{R_K} > 0$$

Os íons Na^+ e K^+ são positivos, logo, o sentido de suas correntes coincidem com o das correntes convencionais.



(1,0 ponto)

QUESTÃO 12

a) $Dose = \frac{E}{m} \Rightarrow 2 = \frac{E}{0,05} \Rightarrow E = 0,1 \text{ J},$

(2,5 pontos)

b) Tem-se que $Q = m \cdot c \cdot \Delta T = 50 \cdot 1,0 \cdot 5 = 250 \text{ cal},$ ou seja, $Q = 1000 \text{ J}$

Com relação à dose necessária, tem-se: $Dose = \frac{E}{m} = \frac{1000}{0,05} = 2,0 \times 10^4 \text{ Gy}$

(2,5 pontos)

QUESTÃO 13

As coordenadas x e y em função do tempo são dadas por

$y(t) = L(1 - \cos \theta) + v_0 \sin \theta \cdot t - \frac{1}{2} \cdot g \cdot t^2$ e $x(t) = v_0 \cos \theta \cdot t$, isolando o tempo na expressão para x(t) e substituindo em y(t), obtém-se a equação da trajetória:

$$y(x) = L(1 - \cos \theta) + x \cdot \tan \theta - \frac{gx^2}{2v_0^2 \cos^2 \theta}$$

Como para $y(D) = 0$ obtém-se:

$$0 = L(1 - \cos \theta) + D \cdot \tan \theta - \frac{gD^2}{2v_0^2 \cos^2 \theta}$$

isolando a velocidade inicial, obtém-se

$$v_0^2 = \frac{gD^2}{2[L(1 - \cos \theta) + D \cdot \tan \theta] \cos^2 \theta}$$

No instante imediatamente anterior ao lançamento, de acordo com a segunda lei de Newton, a resultante das forças na direção radial é:

$$ma = m \frac{v^2}{L} = T - P \cos \theta \Rightarrow T = \frac{mv_0^2}{L} + mg \cos \theta$$

Substituindo a velocidade, obtém-se

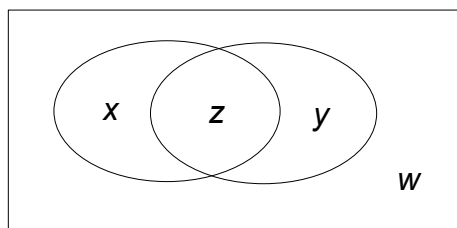
$$T = \frac{mgD^2}{2L[L(1 - \cos \theta) + D \cdot \tan \theta] \cos^2 \theta} + mg \cos \theta$$

(5,0 pontos)

MATEMÁTICA

QUESTÃO 14

a)



Considerando que o grupo de 100 pessoas possui x pessoas com sangue tipo **A**, y pessoas com sangue tipo **B**, z pessoas com sangue tipo **AB** e w pessoas com sangue tipo **O**, como indicado no diagrama acima, tem-se

$$x + y + z + w = 100$$

$$x + z = 83$$

$$y + z = 69$$

Logo, $y + w = 100 - 83 = 17$.

Todas as pessoas com antígeno **B** podem ter sangue do tipo **AB**, ou seja,

$$z \leq 69 \Rightarrow y \geq 0.$$

Assim,

$$w = 17 - y \leq 17$$

Desse modo, tem-se, no máximo, $z = 69$ e $w = 17$.

(2,0 pontos)

b) A partir do diagrama anterior, obtém-se

$$x + z = 83$$

$$y + w = 100 - 83 = 17 \Rightarrow y = 17 - w$$

Assim, como $w \geq 0$, conclui-se que

$$y \leq 17$$

Logo,

$$z = 69 - y \geq 69 - 17 = 52.$$

Portanto, pelo menos 52 pessoas do grupo possuem sangue **AB**.

(3,0 pontos)

OU

a) Para ter sangue tipo **O** uma pessoa não pode ter antígenos **A** ou **B**. No grupo em questão, 83 pessoas possuem o antígeno **A**, restando apenas 17 sem esse antígeno. Considerando que as 69 pessoas que têm antígeno **B** podem ser todas de tipo **AB**, as 17 pessoas restantes, no máximo, podem ser do tipo **O**.

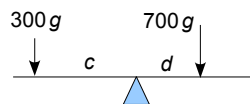
(2,0 pontos)

b) Dos 69 que possuem o antígeno **B**, no máximo 17 não possuem o antígeno **A**, visto que 83 dos 100 indivíduos possuem o antígeno **A**. Portanto, pelo menos 52 pessoas do grupo possuem sangue **AB**.

(3,0 pontos)

QUESTÃO 15

Para que o conjunto fique equilibrado, os dois recipientes devem ser colocados em lados opostos do centro da bandeja, com os três centros colineares.



Para equilibrar o momento das forças peso do copo e da garrafa com relação ao ponto de apoio no centro da bandeja, o peso de cada recipiente com bebida multiplicado por sua distância ao centro da bandeja deve dar o mesmo resultado para os dois recipientes. Então, se m é a massa do copo com a bebida, M a massa da garrafa com bebida e g a aceleração gravitacional, é necessário que

$$m g c = M g d$$

Assim, como

$$m = 100 + 200 = 300 \text{ g} \quad \text{e} \quad M = 300 + 400 = 700 \text{ g}$$

Tem-se que

$$m c = M d \Rightarrow 300 c = 700 d$$

ou seja,

$$\frac{c}{d} = \frac{7}{3}$$

(5,0 pontos)

QUESTÃO 16

a) Considerando $t - t_0 = 2$, obtém-se

$$q(t_0 + 2) = 2^{-2/2} q_0 = 2^{-1} q_0$$

$$\Rightarrow q(t_0 + 2) = \frac{q_0}{2} = \frac{500}{2} = 250 \text{ mg}$$

(2,0 pontos)

b) Para um intervalo $x = t - t_0 = 2k$ horas, tem-se

$$2^{-k} 500 > 60 \Rightarrow 2^{-k} > \frac{6}{50} \Rightarrow 2^k < \frac{50}{6} = \frac{25}{3} \approx 8,33$$

Então, como $2^3 = 8$, o maior k inteiro, que satisfaz esta desigualdade, é $k = 3$, que corresponde a um intervalo de seis horas entre as cápsulas.

(3,0 pontos)

BIOLOGIA**QUESTÃO 1**

Primeiramente, ocorrerá o rompimento das pontes de hidrogênio que ligam as bases nitrogenadas pela atividade da enzima helicase, separando as duas fitas da molécula de DNA. Em seguida, a enzima DNA polimerase promoverá a síntese de novas fitas, a partir de nucleotídeos livres na célula, tendo como molde as fitas originais. Formam-se então duas novas moléculas de DNA iguais entre si quanto à sequência de bases. Cada nova molécula conterá uma fita original e uma fita recém-sintetizada.

(5,0 pontos)**QUESTÃO 2**

a) Serão consideradas duas das seguintes características:

Formato da corola, flores coloridas, odor atrativo, produção de néctar e produção de grande quantidade de pólen e barreiras morfológicas ou fisiológicas que dificultam a autofecundação.

(1,0 ponto)

b) As características morfológicas ou fisiológicas que dificultam a autofecundação, associadas às características incorporadas à flor e/ou à inflorescência que servem de atrativo para os agentes polinizadores ou que facilitam a ação do vento como agente polinizador, permitem que os grãos de pólen sejam levados de uma flor para outra, favorecendo a ocorrência da polinização cruzada.

(4,0 pontos)**QUESTÃO 3**

Na primeira etapa: ocorrerá a filtração do sangue nos filtros microscópicos (glomérulos), filtrando todas as substâncias, exceto proteínas (processo inespecífico).

(2,0 pontos)

Na segunda etapa: ocorrerá a reabsorção de várias substâncias importantes como glicose, sais, aminoácidos e a água nas células tubulares (túbulos renais) bem como a secreção de substâncias indesejadas ao organismo como ácidos e bases orgânicas (processo específico).

(3,0 pontos)**QUESTÃO 4**

O processo de especiação pode ocorrer devido ao isolamento geográfico, ou seja, a separação física de duas populações de uma espécie, impedindo que eles se encontrem e se acasalem. Além disso, as mutações que ocorrem no decorrer do tempo levam ao aumento da variabilidade genética dos componentes da espécie original. Se após longo período de isolamento (várias gerações) for evidenciada impossibilidade de intercruzamento com indivíduos do grupo original, ou se houver cruzamentos entre indivíduos dessas duas populações e formarem descendentes estéreis ocorreu isolamento reprodutivo (pré-zigótico ou pós-zigótico) e a formação de duas novas espécies.

(5,0 pontos)**QUESTÃO 5**

Deverá ser abordada uma das seguintes estratégias:

Agricultura orgânica, a qual não faz uso de defensivos químicos sintéticos e adere aos princípios da agricultura sustentável, como o combate de pragas através do controle biológico ou defensivos orgânicos ou armadilhas físicas ou químicas.

OU

Controle biológico, a qual emprega organismos vivos para combater o excesso da população de determinada praga no agroecossistema, tendo como uma importante característica a alta especificidade à praga alvo, não afetando os demais organismos do agroecossistema.

OU

Rotação de cultura ou o uso de plantas como quebra-ventos ou cultivo em faixas que aumenta a diversidade de espécies e a estabilidade ecológica do sistema, dificultando a reprodução de organismos com potencial para se tornar uma praga.

OU

Melhoramento genético de plantas, obtido por meio de cruzamento de variedades de interesse econômico, visando obter uma cultivar resistente a pragas.

OU

Transgenia, que tem como característica a obtenção de cultivares resistentes a pragas pela transferência de genes de resistência entre diferentes organismos.

OU

Uso de feromônio, com a finalidade de atrair as pragas para uma armadilha física ou para uma localização distante da lavoura, tendo como uma importante característica a alta especificidade à praga alvo, não afetando os demais organismos do agroecossistema. **(5,0 pontos)**

Dentro do contexto exposto, outras estratégias serão consideradas, desde que pertinentes.

QUESTÃO 6

Na inseminação artificial, coleta-se o sêmen para seleção dos espermatozóides de acordo com seu potencial de fertilidade. Após a seleção, os espermatozóides são introduzidos no útero no período de ovulação ou quando a ovulação for estimulada por injeção hormonal; a fecundação ocorre dentro do organismo feminino. **(2,5 pontos)**

Na fertilização *in vitro*, os oócitos (ovócitos) e espermatozóides são coletados e selecionados. Essas células germinativas são colocadas juntas, em placa de cultura, no laboratório, onde ocorrerá a fecundação; o embrião formado é implantado no útero. **(2,5 pontos)**

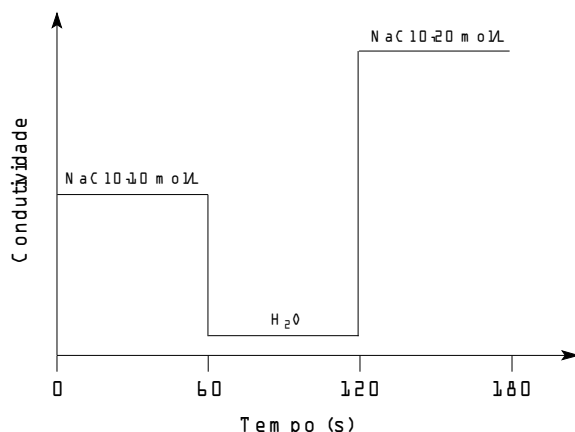
QUÍMICA

QUESTÃO 1

- a) O sistema capacitivo fornecerá uma variação na intensidade da corrente elétrica em função da condutividade da solução.

Portanto, ao introduzir, sequencialmente, uma solução iônica e uma solução molecular a corrente elétrica sofrerá um aumento e um decréscimo, respectivamente. **(2,0 pontos)**

- b) Após a introdução sequencial de: (i) uma solução de NaCl 0,10 mol/L, seguida por (ii) um fluxo de água e (iii) outra solução de NaCl 0,20 mol/L durante 60 s cada, o gráfico esperado é o seguinte:



(3,0 pontos)

QUESTÃO 2

- a) Sabendo-se que 0,05 ppm = 0,05 mg/L
Logo,

$$1,00 \text{ mg} - 1000 \mu\text{g}$$

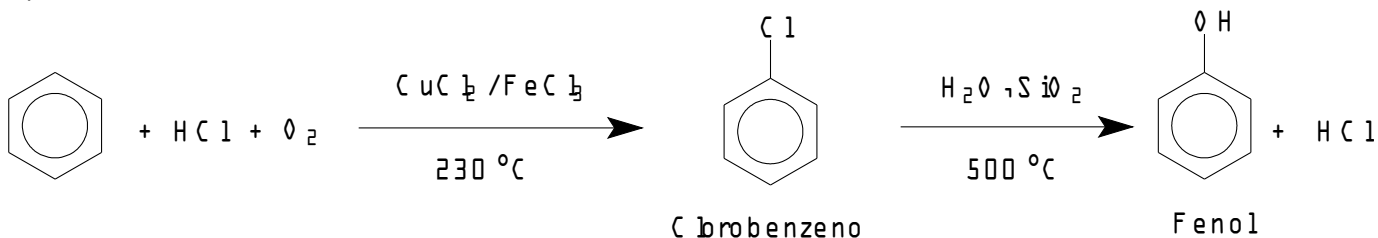
$$0,05 \text{ mg} - x$$

$$x = 50 \mu\text{g/L}$$

Não está adequada ao consumo humano, pois a concentração do benzeno está 10 vezes maior (acima) que o valor máximo permitido.

(3,0 pontos)

- b)



(2,0 pontos)

QUESTÃO 3

a) A partir da interpretação do enunciado, o volume de etanol contido na gasolina é igual a 1,9 mL.

Logo,

$$5,0 \text{ mL} - 100\%$$

$$1,9 \text{ mL} - x$$

$$x = 38\%$$

Não, pois o teor de etanol na amostra está acima do permitido.

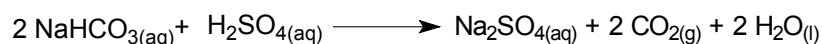
(3,0 pontos)

b) Na primeira situação, como as interações entre as moléculas de água e os íons (Na^+ e Cl^-) são mais fortes, as moléculas de etanol não conseguirão interagir tão eficientemente com as moléculas de água. Já na segunda situação, como não há íons, as interações entre as moléculas de água e etanol terão intensidade suficiente para reduzir a distância intermolecular, causando contração de volume.

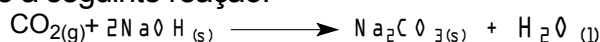
(2,0 pontos)

QUESTÃO 4

a) No erlenmeyer, ocorre a seguinte reação:



No tubo de retenção, ocorre a seguinte reação:



(2,0 pontos)

b) O teor de bicarbonato pode ser medido pela diferença da massa inicial do tubo de retenção, comparando-se com a massa ao fim da reação. O aumento da massa é a retenção do CO_2 gerado, assim basta fazer-se uma regra de três e verificar o teor, comparando-se a massa do comprimido com a massa de CO_2 gerada.

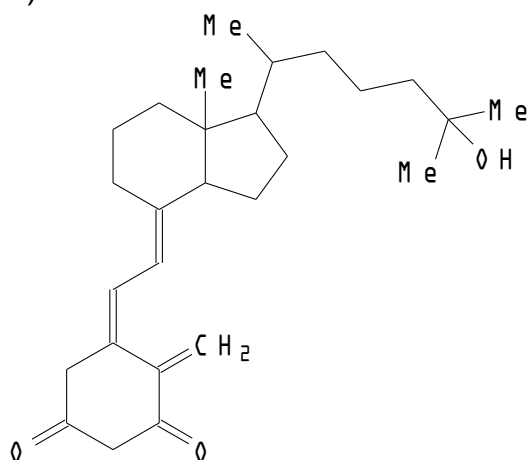
(3,0 pontos)

QUESTÃO 5

a) Não ocorre, pois não há perda ou ganho de átomos. A fórmula molecular das estruturas é a mesma ($\text{C}_{27}\text{H}_{44}\text{O}$).

(2,0 pontos)

b)



(3,0 pontos)

QUESTÃO 6

a) Podem ser os seguintes, considerando-se todos os elementos citados e seus vários estados de oxidação:

As_2O_3 , CdO , SiO_2 , Fe_2O_3 , FeO , Fe_3O_4 , PbO_2 , PbO , MnO , MnO_2 , MnO_4 , MnO_3 , Mn_2O_3 , Cr_2O_3 , CrO_3 .

(3,0 pontos)

b) Esses elementos têm diversas aplicações na vida cotidiana. Podem ser citados:

Arsênio na conservação de madeira, na fabricação de vidro e como inseticida.

Silício na indústria de semicondutores.

Cádmio para confecção de baterias recarregáveis.

Ferro em construção civil e transportes.

Chumbo em baterias de automóveis e na construção civil.

Manganês usado na fabricação de aço, ligas metálicas em geral e na indústria de tintas.

Cromo na confecção de ligas metálicas (aço inoxidável) e em curtumes.

(2,0 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. - Afirmções 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. - Afirmções 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. - Afirmções 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