

VESTIBULAR

CEDERJ

2010.2



GOVERNO DO
Rio de Janeiro

SECRETARIA DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA



INSTRUÇÕES

1. Você deverá ter recebido do fiscal um Caderno de Questões, um Cartão de Respostas e Folhas de Respostas para a Redação e para as Questões Discursivas.
2. O Caderno de Questões (32 páginas) contém trinta e cinco questões de múltipla escolha do núcleo comum do Ensino Médio, cinco questões de Língua Espanhola, cinco questões de Língua Inglesa (sendo as questões de língua estrangeira também de múltipla escolha), uma proposta de Redação, cinco questões discursivas para cada curso do Consórcio CEDERJ, espaços para rascunho e uma Tabela Periódica (página 32).
3. Confira, no Caderno de Questões, se as informações do item anterior estão corretas e se as questões estão legíveis. Confira, também, no Cartão de Respostas e nas Folhas de Respostas, se seu nome, número de sua inscrição e número de seu documento de identidade estão corretos.
4. Você disporá de cinco horas para realizar esta prova, incluindo o preenchimento do Cartão de Respostas.
5. Utilize apenas caneta esferográfica com tinta azul ou preta para o preenchimento do Cartão de Respostas, para escrever a Redação e para responder às questões discursivas.
6. Cada questão de múltipla escolha contém quatro alternativas de resposta – de (A) a (D) – sendo apenas uma delas a correta. A questão que apresentar mais de uma alternativa assinalada receberá pontuação zero, mesmo que dentre elas se encontre a correta.
7. As questões de múltipla escolha de língua estrangeira têm numeração comum, de 36 a 40. Responda, apenas, às questões do idioma estrangeiro que você escolheu no ato de sua inscrição.
8. Você deverá ter atenção ao responder às questões discursivas; dirija-se, corretamente, ao grupo das cinco questões referentes ao curso que você escolheu no ato de sua inscrição.
9. Não use qualquer instrumento que sirva para o cálculo nem consulte qualquer material que não seja o próprio Caderno de Questões.
10. Desligue seu celular.
11. Após o início da prova, você deverá permanecer na sala por, no mínimo, sessenta minutos.
12. Após o término da prova, entregue ao fiscal o Cartão de Respostas assinado e as Folhas de Respostas.
13. Caso necessite de mais esclarecimentos, solicite a presença do Chefe de Local.



Vestibular 2010.2

- **QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – da página 4 à página 13**

- **REDAÇÃO – página 14**

QUESTÕES DISCURSIVAS

- **CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO e ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – página 16**
- **CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA – página 18**
- **CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – página 20**
- **CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA – páginas 22 e 23**
- **CURSO DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO – página 24**
- **CURSO DE LICENCIATURA EM HISTÓRIA – páginas 26 e 27**
- **CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA – página 28**
- **CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – página 29**
- **CURSO DE LICENCIATURA EM TURISMO – página 30**

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

TEXTO I

BALADA DO AMOR ATRAVÉS DAS IDADES

Eu te gosto, você me gosta
desde tempos imemoriais.
Eu era grego, você troiana,
troiana mas não Helena.
Saí do cavalo de pau
para matar seu irmão.
Matee, brigamos, morremos.

Virei soldado romano,
perseguidor de cristãos.
Na porta da catacumba
encontrei-te novamente.
Mas quando vi você nua
caída na areia do circo
e o leão vinha vindo,
dei um pulo desesperado
e o leão comeu nós dois.

Depois fui pirata mouro,
flagelo da Tripolitânia.
Toquei fogo na fragata
onde você se escondia
da fúria de meu bergantim.
Mas quando ia te pegar
e te fazer minha escrava,
você fez o sinal-da-cruz
e rasgou o peito a punhal...
Me suicidei também.

Depois (tempos mais amenos)
fui cortesão de Versailles
espirituoso e devasso,
Você cismou de ser freira...
Pulei muro de convento
mas complicações políticas
nos levaram à guilhotina.

Hoje sou moço moderno,
remo, pulo, danço, boxo,
tenho dinheiro no banco.
Você é uma loura notável,
boxa, dança, pula, rema.
Seu pai é que não faz gosto.
Mas depois de mil peripécias,
eu, herói da Paramount,
te abraço, beijo e casamos.

DRUMMOND DE ANDRADE, Carlos. *Obra Completa*. RJ: José Aguilar, 1972

TEXTO II

Quanto dura o amor, com o passar dos anos



Mulheres alteradas I, Maitena

TEXTO III



Há a vida que é para ser intensamente vivida.
Sem nenhum medo. Não mata.

LISPECTOR.pps. *Umbrela/ART*. Acesso 21/04/2010

Vestibular 2010.2

TEXTO IV



Todos os dias, quando acordo, vou correndo tirar a poeira da palavra “amor”.

LISPECTOR.pps. Umbrela/ART. Acesso 21/04/2010

1

Assinale a opção que explicita o procedimento narrativo para a progressão do tema do Texto I.

- (A) O poema apresenta, no final de cada estrofe, uma síntese da impossibilidade do amor.
- (B) O eu-lírico constrói relações de concessão que enfatizam a situação antagônica da relação amorosa.
- (C) O poema se organiza pelo predomínio do presente histórico na progressão textual.
- (D) O eu-lírico se utiliza de fatos históricos como cenário para retratar a relação amorosa.

2

A tira “Quanto dura o amor, com o passar dos anos” (Texto II) apresenta um quadro que se assemelha à temática desenvolvida nos dois últimos versos do Texto I: “eu, herói da Paramount, te abraço, beijo e casamos.”

Identifique-o.

(A)



(B)



(C)



(D)



3

Assinale a característica da estética do Modernismo presente no poema “Balada do amor através das idades” (texto I):

- (A) valorização poética do cotidiano, em termos de temática e de linguagem;
- (B) tentativa de exploração do inconsciente marcada pela associação de ideias;
- (C) utilização do valor sugestivo da música e da cor;
- (D) liberdade absoluta no uso de imagens sem fios condutores da sintaxe.

4

Quanto à pontuação do Texto III, pode-se afirmar que:

- (A) o ponto final depois de “vívuda” ao ser substituído por ponto e vírgula altera a significação;
- (B) a substituição do ponto final depois de “vívuda” por travessão altera o sentido do texto;
- (C) a pausa entre “Sem nenhum medo.” e “Não mata.” atualiza a noção de justificativa;
- (D) a pausa marcada pelo ponto final em “Sem nenhum medo. Não mata.” explicita uma relação de comparação.

5

Quanto à construção de sentido do fragmento de Clarice Lispector (Texto IV), pode-se afirmar:

- (A) o trecho “quando acordo” expressa, no fragmento, uma circunstância de sentido conotativo;
- (B) a expressão “tirar a poeira” se desloca da denotação para a conotação por um processo metafórico;
- (C) em “vou correndo”, a locução verbal apresenta, no contexto, um valor de fato habitual do passado;
- (D) em “amor”, o emprego das aspas evidencia uma conceituação de amor.

BIOLOGIA

6

Foi detectada uma diferença na velocidade de subida da seiva da raiz em direção às folhas em duas situações ambientais diferentes (A e B). A planta na situação B tem uma taxa de transpiração duas vezes menor do que na situação A.

Assinale a alternativa correta, levando em consideração essa diferença de velocidade, o tipo de seiva transportada e os vasos que a conduzem.

- (A) A maior velocidade de condução é na situação B; seiva elaborada; xilema.
- (B) A maior velocidade de condução é na situação A; seiva bruta; floema.
- (C) A menor velocidade de condução é na situação B; seiva elaborada; floema.
- (D) A menor velocidade de condução é na situação B; seiva bruta; xilema.

7

Os répteis foram os primeiros animais vertebrados a conquistarem definitivamente o meio terrestre. Para isso algumas adaptações evolutivas tornaram-se essenciais.

Assinale a alternativa correta.

- (A) A pele seca e impermeável dos répteis é um importante mecanismo para evitar a desidratação.
- (B) A respiração é essencialmente cutânea e pulmonar.
- (C) A fecundação é externa e os embriões se desenvolvem dentro de um ovo com casca.
- (D) A excreção de amônia pela urina evita a desidratação.

8

A hepatite do tipo B é uma doença viral caracterizada por uma inflamação do fígado.

Considerando o exposto, analise as seguintes afirmativas:

I – a transmissão ocorre, principalmente, por meio de água e de alimentos contaminados;

II – pode evoluir e se tornar uma doença crônica, produzindo lesões permanentes no fígado (cirrose);

III – o material genético do vírus da hepatite B é o RNA;

IV – a transmissão ocorre por sangue e seus derivados e por relações sexuais.

Com base nos itens acima, assinale a opção que apresenta a numeração cujas afirmativas são verdadeiras:

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

9

A variabilidade genética de uma população pode ser medida analisando-se as diferentes proteínas pelo método da eletroforese. Tal método consiste na separação de proteínas em uma mistura por diferenças de velocidades com que elas se movimentam em um campo elétrico.

Tendo em vista o exposto acima e seu conhecimento sobre este assunto, assinale a opção correta:

- (A) alelos são genes que não atuam em características de uma mesma espécie;
- (B) a variedade proteica corresponde à variabilidade entre os genes;
- (C) a variabilidade genética não produz variação fenotípica em uma população;
- (D) os polimorfismos são decorrentes de fenótipos iguais de um mesmo gen alelo.

10

A síndrome metabólica está associada a um maior risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Esta síndrome tem como característica a deposição central de gordura (gordura visceral) e a resistência à ação da insulina.

A partir dessas considerações acerca da síndrome metabólica, identifique a opção correta:

- (A) a resistência à insulina diminui a entrada de glicose nas células, levando a uma diminuição dos níveis de glicose no sangue;
- (B) a resistência à insulina diminui a entrada de glicose nas células, levando a um aumento dos níveis de glicose no sangue;
- (C) a resistência à insulina aumenta a entrada de glicose nas células, levando a uma diminuição dos níveis de glicose no sangue;
- (D) a produção de insulina pelo pâncreas independe dos níveis de glicose no sangue.

FÍSICA

11

A capacidade térmica de um corpo X é maior que a capacidade térmica de um corpo Y.

Isso significa, necessariamente, que

- (A) para que os corpos X e Y sofram a mesma variação de temperatura, X deve receber ou liberar menos calor que Y;
- (B) os corpos X e Y são constituídos de substâncias diferentes;
- (C) quando recebem a mesma quantidade de calor, a temperatura de X aumenta menos que a de Y;
- (D) a massa do corpo X é maior que a do corpo Y.

12

Assinale a opção que indica o consumo de energia elétrica, decorrente de um banho de 30min com um chuveiro elétrico de potência 2500 W.

- (A) 75 kWh
- (B) 5 kWh
- (C) 1,25 kWh
- (D) 833 kWh

13

Uma bolinha de tênis é lançada verticalmente para cima. No ponto mais alto da trajetória, é correto afirmar que:

- (A) a velocidade da bolinha é nula;
- (B) a velocidade e a resultante das forças que atuam na bolinha são nulas;
- (C) a velocidade e a aceleração da bolinha são nulas;
- (D) a aceleração da bolinha é nula.

14

O elevador de um prédio sobe aumentando a velocidade, com aceleração constante de módulo $2,0 \text{ m/s}^2$, transportando passageiros cuja massa total é $5,0 \times 10^2 \text{ kg}$. Durante esse movimento de subida, o piso do elevador fica submetido à força exercida pelos pés dos passageiros, de módulo: (considere $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- (A) $4,0 \times 10^3 \text{ N}$
- (B) $5,0 \times 10^3 \text{ N}$
- (C) $5,5 \times 10^3 \text{ N}$
- (D) $6,0 \times 10^3 \text{ N}$

15

No trecho da letra da música destacado a seguir, o compositor, usando a linguagem poética, menciona a formação de imagens no olho humano.

“... Eu quero
Ser exorcizado
Pela água benta
Desse olhar infindo
Que bom é ser fotografado
Mas pelas retinas
Desses olhos lindos ...”

(Disritmia, Martinho da Vila, 1974)

A fotografia a que o compositor se refere é a imagem formada pela córnea e pelo cristalino na retina do olho.

Identifique a opção que melhor descreve as características dessa imagem.

- (A) Virtual, menor e invertida em relação ao objeto que deu origem à imagem.
- (B) Real, menor e invertida em relação ao objeto que deu origem à imagem.
- (C) Real, menor e direita em relação ao objeto que deu origem à imagem.
- (D) Virtual, maior e invertida em relação ao objeto que deu origem à imagem.

Vestibular 2010.2

GEOGRAFIA

16

Com referência às relações de trabalho na zona rural, no Brasil, ocorre um tipo de trabalho temporário, envolvendo trabalhadores sem vínculo empregatício que são pagos como diaristas e de acordo com a sua produtividade.

O tipo de trabalho descrito está especificamente associado à prática de:

- (A) arrendamento
- (B) parceria
- (C) terceirização
- (D) peonagem

17



Fonte: *Le Monde Diplomatique Brasil*, abril, 2010, p.16

A prática financeira de lavagem ou branqueamento de dinheiro, obtido ilicitamente, ocorre mais explicitamente em lugares geográficos como Bahamas, Chipre, Ilha da Madeira, Gibraltar, Jersey, Aruba, Andorra, Mônaco, Suíça, Hong Kong, dentre outros.

Esses lugares geográficos são denominados, mais apropriadamente:

- (A) paraísos fiscais
- (B) zonas francas
- (C) cidades globais
- (D) entrepostos comerciais

18



Fonte: SENE, E e MOREIRA, J. *Geografia Geral e do Brasil*.
São Paulo: Scipione, 1999, p.379

Na fotografia, registra-se um processo natural de erosão acelerada, provocando imensas perdas de solo.

Esse processo recebe especificamente o nome de:

- (A) assoreamento
- (B) desmoronamento
- (C) voçorocamento
- (D) lixiviação

19

Analise o texto.

A FALÁCIA DO "ARCO DO FOGO"

Atualmente, se constata na Amazônia, sobretudo nas áreas bastante ocupadas das bordas regionais, uma expansão das atividades agropecuárias que obedece a uma lógica diferente da lógica do passado. Nessas áreas, há tendência à tecnificação produtiva, principalmente no cerrado mato-grossense. Isso permite afirmar que a designação "Arco do Fogo", ou "Arco do Desmatamento" ou "Arco de Terras Degradadas" atribuída a essas áreas da borda amazônica é ultrapassada.

(BECKER, Bertha. *Amazônia. Geopolítica na virada do III milênio*.
R.Janeiro: Garamond, 2004, p. 86. Adaptado)

De acordo com as ideias da autora, deve-se pensar outra designação para as terras do "Arco do Fogo", na Amazônia. Uma razão para se abandonar a expressão "Arco do Fogo" refere-se ao fato de se tratar de uma área com

- (A) formação e expansão de megalópole
- (B) demarcação e ampliação de terras indígenas
- (C) povoamento e ocupação consolidados
- (D) variadas e extensas unidades de conservação

20

Em 2010, a capital da República Federativa do Brasil completa 50 anos, tendo obtido, nesse período, destaque no conjunto das cidades brasileiras, sobretudo quanto ao seu estilo urbanístico e a sua arquitetura.

Do ponto de vista urbanístico, Brasília se individualiza no cenário urbano brasileiro por se tratar de uma cidade

- (A) mística
- (B) planejada
- (C) satélite
- (D) industrial

HISTÓRIA

21

Um dos instrumentos de aceleração do pensamento iluminista foi a reunião dos seus princípios.

Essa reunião foi principalmente estabelecida pela obra:

- (A) A Democracia na América de Alexis de Tocqueville;
- (B) A Enciclopédia organizada por Diderot e D'Alembert;
- (C) A Ciência Nova de Vico;
- (D) A Essência do Cristianismo de Chateaubriand.

22

A Revolução Francesa é mais do que um movimento francês. Além de ter iniciado a chamada Época Contemporânea, a Revolução Francesa foi um canteiro de ideologias.

Assinale o conjunto de matrizes ideológicas do século XIX que decorreram desta revolução.

- (A) Liberalismo / Socialismo / Conservadorismo
- (B) Liberalismo / Romantismo / Futurismo
- (C) Socialismo / Reacionarismo / Decadentismo
- (D) Conservadorismo / Romantismo / Autoritarismo

23

A Revolução de 1930 no Brasil é um marco no processo de modernização.

Assinale a opção que contém elementos e personagens que se relacionam diretamente a esta revolução como instrumento de mudanças.

- (A) Fim da política do café com leite / deposição de Washington Luís / Getúlio Vargas / tenentismo / avanço social das camadas médias urbanas.
- (B) Manutenção dos privilégios da República Velha/ Coronelismo / Júlio Prestes / Aliança Liberal / Agrarismo.
- (C) Industrialização / Urbanização / Coluna Prestes / Canudos / Góes Monteiro.
- (D) Aliança entre Minas Gerais, Paraíba e Rio Grande do Sul / Estado Novo / Coronelismo / Intentona Comunista / Luis Carlos Prestes.

24

A queda do Muro de Berlim, em 1989, deu início a profundas mudanças na política mundial.

Essa queda representou:

- (A) a perda de hegemonia da URSS e a crise do liberalismo;
- (B) o início do processo de globalização e o fim da hegemonia americana;
- (C) o fim da Guerra Fria e do Socialismo Real;
- (D) a abertura da URSS e o início da Revolução Cultural na China.

25

A década de 1950 faz parte, juntamente com o início da década de 1960, de uma época conhecida como "anos dourados".

Uma das opções abaixo reúne elementos que expressam essa década. Assinale-a.

- (A) Presidência de Juscelino Kubitschek / Industrialização por Substituição de Importações / Estado Novo.
- (B) Parlamentarismo / Morte de Tancredo Neves / Primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento.
- (C) Reformas de Base / Presidência de João Goulart / Ligas Camponesas.
- (D) Suicídio de Getúlio Vargas / Desenvolvimentismo / Plano de Metas.

MATEMÁTICA

26

A tabela a seguir mostra, em porcentagem, o crescimento dos voos domésticos no Brasil a cada ano, em relação ao ano anterior.

ANO	PORCENTAGEM
2006	12,3%
2007	11,9%
2008	7,4%
2009	17,6%
2010*	36,0%

*estimativa

Fonte: reportagem "O número de passageiros explodiu"
Revista VEJA – 7 de abril de 2010

A partir dos dados da tabela, pode-se afirmar que:

- (A) em 2008, o número de voos domésticos foi menor do que o número de voos domésticos em 2007;
- (B) em 2007, o número de voos domésticos não aumentou em relação ao número de voos domésticos em 2006;

(C) em 2009, o número de voos domésticos foi maior, em mais de 100%, em relação ao número de voos domésticos em 2006;

(D) em 2007, o número de voos domésticos foi maior, em mais de 25%, em relação ao número de voos domésticos de 2005.

27

A expressão $\sqrt{(2\sqrt{2})^{\sqrt{2}}}$ é igual a:

- (A) um número irracional
- (B) um número positivo menor do que 1(um)
- (C) um número primo
- (D) um número ímpar

28

A expressão numérica $(1.000.001)^2 - (999.999)^2$ é igual a:

- (A) 200.000
- (B) 4.000.000
- (C) 2.000.000
- (D) 1

29

Uma pessoa comprou vários exemplares de um livro para presentear seus amigos, gastando 120 reais. Ganhou de brinde dois livros idênticos ao que comprou e, com isso, cada livro passou a custar 5 reais mais barato do que o valor inicial.

Pode-se concluir que o valor inicial de cada livro era, em reais, igual a:

- (A) 20
- (B) 30
- (C) 15
- (D) 12

30

Considere f a função trigonométrica definida por $f(x) = \sin x$, em que a variável x é expressa em radianos.

Pode-se afirmar que:

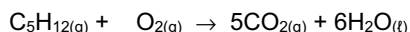
- (A) $\sin(4) < \sin(1) < \sin(3)$
- (B) $\sin(1) < \sin(3) < \sin(4)$
- (C) $\sin(1) < \sin(4) < \sin(3)$
- (D) $\sin(4) < \sin(3) < \sin(1)$

QUÍMICA

31

Quando o pentano, C_5H_{12} , é queimado na presença de um excesso de oxigênio, os produtos da reação são $CO_{2(g)}$ e $H_2O_{(l)}$.

De acordo com a equação balanceada

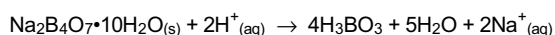


para esta combustão, assinale o coeficiente para o oxigênio:

- (A) 8
- (B) 11
- (C) 12
- (D) 16

32

O tetraborato de sódio decahidratado, $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$, comumente denominado bórax, é um sólido branco, cristalino. Esse composto reage com ácidos fortes de acordo com a reação



O ácido bórico formado, H_3BO_3 , é um ácido fraco, solúvel em água. O volume em mL de solução de HCl 0.1082 M necessário para alcançar o ponto de equivalência na titulação de 0.6941 g da amostra de bórax é:

- (A) 37.29
- (B) 16.82
- (C) 10.82
- (D) 33.64

33

Sabemos que os ácidos fortes são aqueles que, em solução aquosa, têm praticamente 100% de suas moléculas dissociadas em íons. Já os ácidos fracos não se dissociam totalmente. Assim, para estes últimos é possível calcular uma constante que irá relacionar a quantidade de moléculas dissociadas e a quantidade de moléculas não-dissociadas, quando o sistema atinge o equilíbrio. Essa constante de equilíbrio é chamada de constante de dissociação (K_d) e, como estamos tratando de ácidos, a chamaremos de K_a . No caso de ácidos fortes, não faz sentido esse tipo de relação, já que praticamente 100% de suas moléculas estão dissociadas.

Uma das seguintes reações contém a constante de equilíbrio que é denominada K_a constante de acidez.

Assinale-a:

- (A) $HCOOH_{(aq)} + NH_3_{(aq)} \rightleftharpoons HCOO^-_{(aq)} + NH_4^+_{(aq)}$
- (B) $H_3O^+_{(aq)} + OH^-_{(aq)} \rightleftharpoons 2H_2O$
- (C) $HONO_{(aq)} + H_2O \rightleftharpoons ONO^-_{(aq)} + H_3O^+_{(aq)}$
- (D) $CH_3COOH_{(aq)} + OH^-_{(aq)} \rightleftharpoons CH_3COO^-_{(aq)} + H_2O$

Vestibular 2010.2

34

pH é o símbolo para a grandeza físico-química **potencial hidrogeniônico**. Essa grandeza indica a acidez, neutralidade ou alcalinidade de uma solução aquosa. De modo simples, para íons H^+

$$pH = -\log_{10} [H^+]$$

Com base na informação e considerando que uma solução apresenta concentração de OH^- igual a 1.0×10^{-3} M, pode-se afirmar que o pH desta solução é:

- (A) 3.00
- (B) 11.00
- (C) 11.7
- (D) 8.40

35

Considerando um suposto hidróxido de fórmula molecular $M(OH)_2$, pode-se afirmar que a sua solubilidade molar, s , em água, em termos de seu K_{ps} é

- (A) $s = (K_{ps})^{1/2}$
- (B) $s = (K_{ps})^{1/3}$
- (C) $s = (K_{ps}/4)^{1/3}$
- (D) $s = (K_{ps}/6)^{1/3}$

LÍNGUA ESPANHOLA

Lee, con atención, el texto abajo y contesta a las siguientes preguntas, marcando la opción correcta:



<http://3.bp.blogspot.com>

¡VIVE COMO CREAS QUE ES MEJOR!

Había una vez un matrimonio con un hijo de doce años y un burro. Decidieron viajar, trabajar y conocer mundo. Así, se fueron los tres con su burro.

Al pasar por el primer pueblo, la gente comentaba: "¡Mira ese chico mal educado! ¡Él arriba del burro y los pobres padres, ya grandes, llevándolo de las riendas!". Entonces, la mujer le dijo a su esposo: "No permitamos que la gente hable mal del niño." El esposo lo bajó y se subió él.

Vestibular 2010.2

Al llegar al segundo pueblo, la gente murmuraba: "¡Mira qué sin vergüenza ese tipo! ¡Deja que la criatura y la pobre mujer tiren del burro, mientras él va muy cómodo encima!". Entonces, tomaron la decisión de subirla a ella al burro mientras padre e hijo tiraban de las riendas.

Al pasar por el tercer pueblo, la gente comentaba: "¡Pobre hombre! Después de trabajar todo el día, debe llevar a la mujer sobre el burro! ¡Y pobre hijo! ¡qué le espera con esa madre!".

Se pusieron de acuerdo y decidieron subir al burro los tres para comenzar nuevamente su peregrinaje.

Al llegar al pueblo siguiente, escucharon que los pobladores decían: "¡Son unas bestias, más bestias que el burro que los lleva, van a partirle la columna!". Por último, decidieron bajarse los tres y caminar junto al burro.

Pero al pasar por el pueblo siguiente no podían creer lo que las voces decían sonrientes: "¡Mira a esos tres idiotas: caminan, cuando tienen un burro que podría llevarlos!".

Conclusión:

Siempre te criticarán y será difícil que encuentres alguien a quien le conformen tus actitudes. Entonces: ¡vive como creas!, ¡haz lo que te dicte el corazón, lo que sientas! Una vida es una obra de teatro que no permite ensayos...

Por eso: ¡canta, ríe, baila, ama! Y vive intensamente cada momento de tu vida antes que el telón baje y la obra termine sin aplausos.

Versión de un cuento de la tradición oral ibérica

36

La expresión: "Había una vez..." anuncia que

- (A) se narrará una historia ya pasada;
- (B) se trata de un cuento por suceder;
- (C) son frecuentes los cuentos en los pueblos;
- (D) la gente cree en todas las historias allí narradas.

37

La crítica de la gente del primer pueblo por donde pasó la familia con el burro se refiere al hecho de que

- (A) el niño es pequeño y los padres son mucho más altos que él, por eso van a pie;
- (B) los padres ya tienen cierta edad y sin embargo es el niño quien va sobre el burro;
- (C) el niño, aunque pequeño y mal educado, tira del burro por las riendas;
- (D) los padres llevan de las riendas al burro para que se baje el niño más rápido.

38

La forma **le**, de la expresión "Van a partir**le** la columna", del sexto párrafo se refiere al

- (A) burro
- (B) niño
- (C) padre
- (D) matrimonio

39

En: "...y será difícil que encuentres alguien a quien le conformen tus actitudes", en el último párrafo, se comprende que

- (A) se pone de manifiesto que las actitudes de las personas no deben ser juzgadas;
- (B) se revela en el texto una opinión favorable a la crítica hacia la actitud de las personas;
- (C) no se encontrará con facilidad a alguien que esté de acuerdo con las actitudes del prójimo;
- (D) las personas se conforman fácilmente con la crítica de la gente.

40

Al final, se entiende que el cuento de la tradición oral señala que cada persona debe

- (A) actuar siempre en la vida como si estuviera en el teatro;
- (B) criticar a las demás personas antes de que se baje el telón;
- (C) coleccionar los aplausos de la gente de voces sonrientes;
- (D) vivir como cree que debe hacerlo y según sus sentimientos.

LEIA O TEXTO

James Cameron's *Avatar* delivers a powerful message of connectedness with Mother Nature

Saturday, December 26, 2009

by Mike Adams, the Health Ranger Editor of NaturalNews.com



James Cameron's *Avatar* is a powerful, inspiring film that demonstrates movie-making at its best, and delivers a crucial message for our time: That all living beings are connected and that those who seek to exploit nature rather than respect it will only destroy themselves.

5

With *Avatar*, Cameron has delivered a fast-paced fantasy adventure that creates a stream of powerful themes so important to our modern world that they extend far beyond the world of fictional film: Issues like corporations destroying nature for profit, and the lack of respect for living creatures. The themes in *Avatar* reflect the greatest challenges of our modern world, and the message of *Avatar* is both deeply moving and highly relevant to the future of human civilization.

10

The story of *Avatar* (the film) is a far important story of good versus evil, war versus peace, destruction versus healing and isolationism versus interconnectedness. This depth of sensitivity to life is rare to find in any film these days, but that's what makes *Avatar* so truly remarkable: It speaks to viewers at many different levels, intertwining the central themes of human mythology in an extremely tight, fast-paced screenplay that doesn't let a second go to waste.

15

One of the more interesting elements in *Avatar* is the neural connection fibers that each living creature is born with on the planet Pandora. Animals, humanoids and even

25

Vestibular 2010.2

the trees have these neural connection fibers, allowing all living creatures to "plug in" to each other's neural networks. Once connected, they can feel each other's emotions and thoughts. They are, in essence, operating as one single being with expanded sensory awareness.

30

Mr. Cameron has always expressed concern about environmental issues and last week during his address at the International Forum on Sustainability in Manaus, he expressed his concern about Belo Monte Hydroelectric Dam project saying: "For people living along the river, as they have for millennia, the dam will end their way of life". If built, the dam would divert 80 percent of the flow of the Xingu River along a 100 km length of the River, drying the lifeline of tens of thousands who depend on the River for their survival.

35

40

"I was told by my friends at Amazon Watch* that the Belo Monte Dam threatens to destroy large swaths of territory in the heart of the Amazon rainforest," stated Mr. Cameron. By embracing such a cause it seems that James Cameron has truly incorporated the message of connectedness with Mother Nature, which was so vigorously explored in *Avatar*.

45

* Amazon Watch: NPO/ONG

(adapted from www.naturalnews.com / www.amazonwatch.org)

Glossary

delivers: apresenta; *seek*: procurar; *fast-paced*: ágil; *stream*: fluxo; *issues*: questões; *challenges*: desafios; *intertwining*: interligando; *plug in*: conectar-se; *awareness*: consciência; *concern*: preocupação; *dam*; represa; *threatens*: ameaça; *swaths*: faixas

Após ter lido o texto, responda às questões 36 e 37.

36

A construção da usina hidrelétrica de Monte Belo tem recebido destaque da mídia nos últimos meses com posições favoráveis e contrárias a este empreendimento.

Marque a opção que contém a opinião de James Cameron sobre o assunto.

(A) A construção beneficiará milhares de pessoas que dependem do rio Xingu.

(B) A hidrelétrica prejudicará a população ribeirinha local.

(C) A represa seria a terceira maior do mundo em produção de megawatts.

(D) A usina impulsionaria as atividades econômicas e agrícolas da região.

37

A palavra *heart* na frase "[...] *in the heart of the Amazon rainforest*" (linha 43) significa

(A) área

(B) centro

(C) região

(D) limite

Read the text again and answer questions 38, 39 and 40.

38

To Mike Adams, the important themes explored in AVATAR call our attention to

- (A) the preservation of the lifeline along the Xingu River.
- (B) the issues of the International Forum on Sustainability held in Manaus.
- (C) James Cameron's cinematographic connections.
- (D) the voracious ambition of corporations and people's ecological disrespect.

39

"[...] *the message of Avatar is both deeply moving and highly relevant to the future of human civilization.*" (lines 12-14) In this statement, the author expresses his worries about the future of our planet.

Mark the extract which best reflects his opinion.

- (A) "That all living beings are connected and that those who seek to exploit nature rather than respect it will only destroy themselves." (lines 3-5)
- (B) "With Avatar, Cameron has delivered a fast-paced fantasy adventure that creates a stream of powerful themes [...]" (lines 6-7)
- (C) "It speaks to viewers at many different levels." (lines 19-20)
- (D) "James Cameron's Avatar is a powerful, inspiring film that demonstrates movie-making at its best, [...]" (lines 1-2)

40

In the film AVATAR, the connectedness with Mother Nature is best demonstrated through

- (A) a concern for the future of the movie industry;
- (B) the large swaths of territory in the heart of Manaus;
- (C) the neural connection fibers that allow creatures to connect to each other;
- (D) a powerful message in favour of the Xingu river.

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES

- Ao desenvolver o assunto é indispensável:
 - remeter-se ao tema da proposta;
 - produzir um texto em prosa, no gênero solicitado;
 - inter-relacionar fatos, ideias e argumentos;
 - expressar-se com vocabulário apropriado e em estruturas linguísticas adequadas;
- escrever com **letra legível** (A redação que não puder ser lida, pelo menos, por três avaliadores em virtude de letra ilegível, receberá nota zero);
- limitar o texto a, no mínimo, 20 e, no máximo, 25 linhas.
- A redação vale dez pontos.

FAST É PRA BEBER E PRA LEVAR.
LEVAR DE QUE JEITO?
AÍ, DEPENDE.
COMO VOCÊ LEVA
A SUA VIDA?

Nestlé
faz bem

NOVA LINHA
FAST
É A NESTLÉ
NO SEU RITMO.
WWW.NESTLE-FAST.COM.BR

PARA

LINHA FAST E NESTON® NESCAI® E ALPINO®
DE UM JEITO QUE VOCÊ NUNCA VIU.
VEM PRONTOS PRA BEBER NA GARRAFA
COM TAMPÃO DE ROSCA. ASSIM VOCÊ PODE
TRANSPORTAR E MATAR AQUELA FORMIGA
ONDE QUISER, NA HORA QUE BEM ENTENDER.
ESCOLHA O SEU SABOR, O SEU MOTIVO
E O SEU MOMENTO.

A) Leia, cuidadosamente, a peça publicitária ao lado como material de reflexão para o seu próprio texto.

O texto publicitário “FAST” apresenta, na sua composição elementos verbais e não verbais para seduzir/persuadir o público leitor, combinando informações e imagens que resumem um modo de vida de jovens da sociedade atual.

B) Redija um texto que responda à pergunta título da peça publicitária: **COMO VOCÊ LEVA A SUA VIDA?**

C) Redija seu texto, **segundo as observações:**

1- O texto deve apresentar, **necessariamente**, uma relação temática com o assunto da proposta.

2- O texto pode apresentar passagens descritivas, narrativas e argumentativas.

3- A organização sintático-semântica do texto deve apresentar não só coesão, coerência, propriedade vocabular, mas também adequação de registro de língua conforme o padrão escolar.

Vestibular 2010.2

QUESTÕES DISCURSIVAS – RESPONDA SOMENTE ÀQUELAS DO CURSO PARA O QUAL VOCÊ SE INSCREVEU

ADMINISTRAÇÃO e ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

QUESTÃO 1

O século XIX assistiu na Europa à evolução das relações capitalistas. Essa evolução pode ser dividida em duas partes bem distintas. Uma que iria da Revolução Industrial até 1860/1870 e outra que começaria em 1860/1870 e que ultrapassaria o final do século XIX.

Observando essa divisão:

- A) indique a denominação de cada um desses períodos da economia capitalista;
- B) explique o papel do Estado em cada um dos períodos.

QUESTÃO 2

O Brasil viveu, durante as décadas de 1960 e 1970, um período identificado pela mídia como o de “anos de chumbo”, indicando que os regimes militares desenvolveram uma forte dimensão autoritária e repressiva contra os movimentos sociais organizados.

Tomando esses “anos de chumbo” como referência:

- A) indique o principal instrumento institucional utilizado pelos governos do período para enfrentar a oposição que atingiu intelectuais e líderes políticos;
- B) informe o nome do presidente militar associado ao milagre brasileiro e explique em que esse milagre consistiu.

QUESTÃO 3

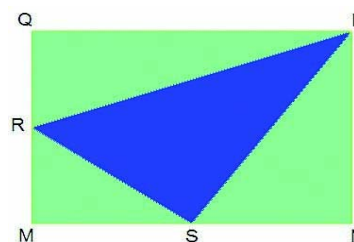
Considere o sistema
$$\begin{cases} 2K(K - 1)x + 3y = K; \\ 4Kx + Ky = 2, \end{cases}$$
 sendo K uma constante.

- A) Determine os valores da constante K que tornam o sistema possível e determinado.
- B) Encontre a solução do sistema para K=2.

QUESTÃO 4

Na figura ao lado, o quadrilátero MNPQ é um retângulo e R e S são pontos médios de seus lados.

- A) Informe qual dos três triângulos RMS, PNS e PQR tem menor área. Justifique sua resposta.
- B) Sendo S_1 a medida da área do retângulo MNPQ e S_2 a medida da área do triângulo PRS, determine a razão S_2/S_1 .



QUESTÃO 5

Uma pesquisa mostrou que, devido a um desequilíbrio ecológico em determinada região, a população de uma espécie de borboletas tem crescido 20% a cada triênio. A pesquisa também estimou que a população atual na região é de 10.000 borboletas.

Usando as informações da pesquisa, faça uma estimativa:

- A) do número de borboletas existentes na região daqui a 2 triênios;
- B) do tempo necessário, em triênios, para que o número de borboletas seja igual a 36.000.

Considere: $\log_{10} 2 = 0,30$ e $\log_{10} 3 = 0,48$



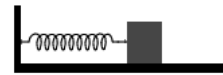
Vestibular 2010.2

R A S C U N H O

LICENCIATURA EM FÍSICA

QUESTÃO 1

Um bloco de massa 2,0 Kg se move com velocidade 4,0 m/s, sobre uma superfície horizontal, na qual o atrito é desprezível. A seguir, ele é freado por uma mola de constante elástica igual a $8,0 \times 10^2$ N/m. A figura ao lado ilustra o instante em que o bloco atinge a mola.



Determine:

- A) a compressão máxima da mola
- B) a velocidade do bloco no instante de compressão máxima da mola

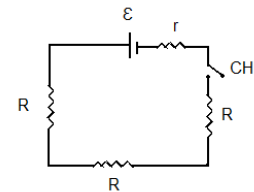
QUESTÃO 2

Um rapaz utiliza um espelho côncavo de raio de curvatura igual a 40 cm para se barbear.

- A) Determine a ampliação da imagem produzida quando o rosto do rapaz se encontra a 10,0 cm do espelho.
- B) Caracterize a natureza da imagem do rosto do rapaz formada pelo espelho para a situação descrita no item A.

QUESTÃO 3

A figura ao lado ilustra um circuito composto por uma chave (CH), três resistores (R) de resistência igual a $3,0 \Omega$ e uma bateria (ϵ) de força eletromotriz igual a 6,0 V e resistência interna (r) igual a $1,0 \Omega$.

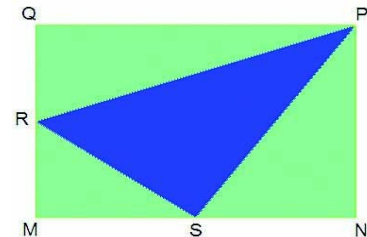


Calcule:

- A) a resistência que equivale à associação de resistores (R);
- B) a intensidade da corrente elétrica que se estabelece no circuito quando a chave (CH) é fechada.

QUESTÃO 4

Na figura ao lado, o quadrilátero MNPQ é um retângulo e R e S são pontos médios de seus lados.



- A) Informe qual dos três triângulos RMS, PNS e PQR tem menor área. Justifique sua resposta.
- B) Sendo S_1 a medida da área do retângulo MNPQ e S_2 a medida da área do triângulo PRS, determine a razão S_2/S_1 .

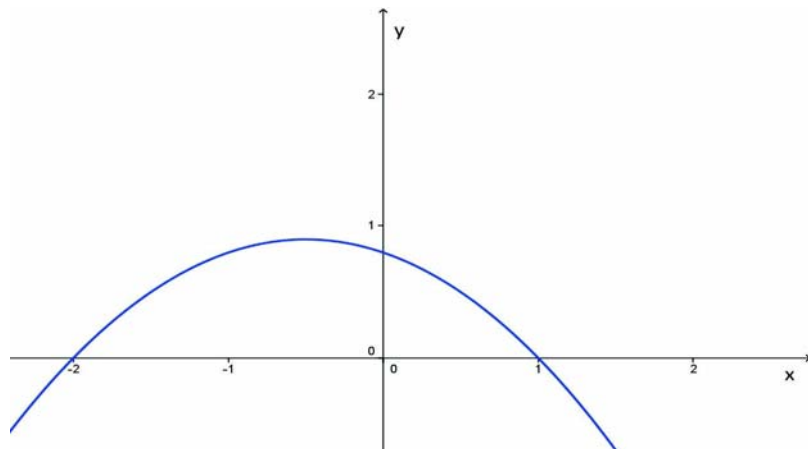
QUESTÃO 5

A figura ao lado representa o gráfico de uma função quadrática $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida

por $f(x) = k(x-m)^2 + p$, sendo k , m e p constantes reais.

Sabendo que os pontos $(-2,0)$, $(-1, 4/5)$ e $(1,0)$ pertencem ao gráfico de f , determine:

- A) os valores das constantes k , m e p
- B) o valor máximo de f
- C) a imagem de f



LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

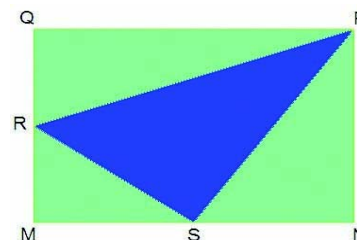
QUESTÃO 1

Considere o sistema
$$\begin{cases} 2K(K - 1)x + 3y = K; \\ 4Kx + Ky = 2, \end{cases}$$
 sendo K uma constante.

- A) Determine os valores da constante K que tornam o sistema possível e determinado.
B) Encontre a solução do sistema para K=2.

QUESTÃO 2

Na figura ao lado, o quadrilátero MNPQ é um retângulo e R e S são pontos médios de seus lados.



- A) Informe qual dos três triângulos RMS, PNS e PQR tem menor área. Justifique sua resposta.
B) Sendo S_1 a medida da área do retângulo MNPQ e S_2 a medida da área do triângulo PRS, determine a razão S_2/S_1 .

QUESTÃO 3

Os professores Alice e Hamilton fazem parte de um grupo de 8 excelentes professores de uma universidade. Com os 8 excelentes professores, deseja-se formar comissões constituídas de 4 professores.

- A) Determine de quantas maneiras distintas podem-se formar as comissões.
B) Determine de quantas maneiras distintas podem-se formar as comissões, sabendo que a professora Alice deverá estar presente em todas elas.
C) Determine de quantas maneiras distintas podem-se formar as comissões, sabendo que a professora Alice deverá estar presente em todas elas e que o professor Hamilton não deverá estar presente em nenhuma delas.

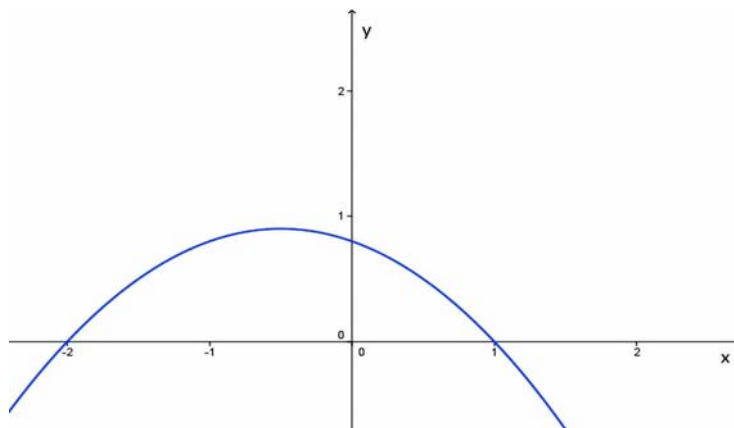
QUESTÃO 4

A figura ao lado representa o gráfico de uma função quadrática $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida

por $f(x) = k(x - m)^2 + p$, sendo k, m e p constantes reais.

Sabendo que os pontos (-2,0), (-1, 4/5) e (1,0) pertencem ao gráfico de f, determine:

- A) os valores das constantes k, m e p
B) o valor máximo de f
C) a imagem de f



QUESTÃO 5

Uma pesquisa mostrou que, devido a um desequilíbrio ecológico em determinada região, a população de uma espécie de borboletas tem crescido 20% a cada triênio. A pesquisa também estimou que a população atual na região é de 10.000 borboletas.

Usando as informações da pesquisa, faça uma estimativa:

- A) do número de borboletas existentes na região daqui a 2 triênios;
B) do tempo necessário, em triênios, para que o número de borboletas seja igual a 36.000.

Considere: $\log_{10} 2 = 0,30$ e $\log_{10} 3 = 0,48$

LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

TEXTO I

Recado ao senhor 903

Vizinho —

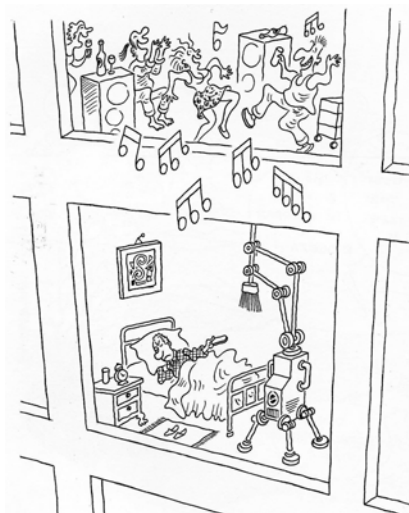
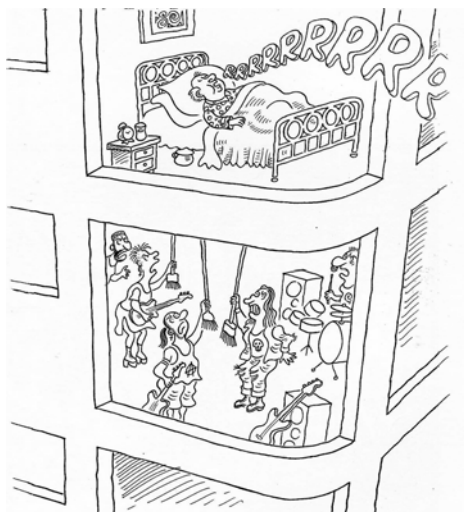
5 Quem fala aqui é o homem do 1003. Recebi outro dia, consternado, a visita do zelador, que me mostrou a carta em que o senhor reclamava contra o barulho em meu apartamento. Recebi depois a sua própria visita pessoal — devia ser meia-noite — e a sua veemente reclamação verbal. Devo dizer que estou desolado com tudo isso, e lhe dou inteira razão. O regulamento do prédio é explícito e, se não o fosse, o senhor ainda teria ao seu lado a Lei e a Polícia. Quem trabalha o dia inteiro tem direito ao repouso noturno e é impossível repousar no 903 quando há vozes, passos e músicas no 1003. Ou melhor: é impossível ao 903 dormir quando o 1003 se agita; pois como não sei o seu nome nem o senhor sabe o meu, ficamos reduzidos a ser dois números, dois números empilhados entre dezenas de outros. Eu, 1003, me limito, a Leste pelo 1005, a Oeste pelo 1001, ao Sul pelo Oceano Atlântico, ao Norte pelo 1004, ao alto pelo 1103 e embaixo pelo 903 — que é o senhor. Todos esses números são comportados e silenciosos; apenas eu e o Oceano Atlântico fazemos algum ruído e funcionamos fora dos horários civis; nós dois apenas nos agitamos e bramimos ao sabor da maré, dos ventos e da lua. Prometo sinceramente adotar, depois das 22 horas, de hoje em diante, um comportamento de manso lago azul. Prometo. Quem vier à minha casa (perdão; ao meu número) será convidado a se retirar às 21:45, e explicarei: o 903 precisa repousar das 22 às 7 pois às 8:15 deve deixar o 783 para tomar o 109 que o levará até o 527 de outra rua, onde ele trabalha na sala 305. Nossa vida, vizinho, está toda numerada; e reconheço que ela só pode ser tolerável quando um número não incomoda outro número, mas o respeita, ficando dentro dos limites de seus algarismos. Peço-lhe desculpas — e prometo silêncio.

30 ... Mas que me seja permitido sonhar com outra vida e outro mundo, em que um homem batesse à porta do outro e dissesse: “Vizinho, são três horas da manhã e ouvi música em tua casa. Aqui estou”. E o outro respondesse: “Entra, vizinho, e come de meu pão e bebe de meu vinho. Aqui estamos todos a bailar e cantar, pois descobrimos que a vida é curta e a lua é bela”.

35 E o homem trouxesse sua mulher, e os dois ficassem entre os amigos e amigas do vizinho entoando canções para agradecer a Deus o brilho das estrelas e o murmúrio da brisa nas árvores, e o dom da vida, e a amizade entre os humanos, e o amor e a paz.

Vestibular 2010.2

TEXTO II



Santiago, Tinta fresca

QUESTÃO 1

Transcreva uma passagem em que o narrador do **Texto I** propõe uma solução diferente da dos personagens da charge (**Texto II**).

QUESTÃO 2

O **Texto I** pode ser dividido em, pelo menos, duas sequências temáticas identificadas por soluções diferenciadas, propostas pelo “senhor do 1003”.

Transcreva o conector que marca a transição de uma sequência para outra.

QUESTÃO 3

O “senhor do 1003” é o emissor da fala na seguinte interlocução com o vizinho do 903:

Quem fala aqui é o homem do 1003. Recebi outro dia, consternado, a visita do zelador, que me mostrou a carta em que o senhor reclamava contra o barulho em meu apartamento. Recebi depois a sua própria visita pessoal – devia ser meia-noite – e a sua veemente reclamação verbal. (linhas 1-6)

Transcreva desse trecho dois pronomes possessivos que identificam, respectivamente, o homem do 1003 e o vizinho do 903.

QUESTÃO 4

Leia a seguinte passagem:

Prometo. Quem vier à minha casa (perdão: ao meu número) será convidado a se retirar às 21:45 (linhas 21-23)

Reescreva o trecho acima, modificando a pontuação depois de “Prometo” sem alterar, essencialmente, o seu significado.

QUESTÃO 5

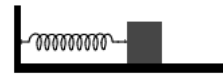
Explique a seguinte afirmativa:

O **Texto I** é uma crônica e o **Texto II** é uma charge. No entanto, ambos, em sua progressão, caracterizam uma narrativa.

TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO

QUESTÃO 1

Um bloco de massa 2,0 Kg se move com velocidade 4,0 m/s, sobre uma superfície horizontal, na qual o atrito é desprezível. A seguir, ele é freado por uma mola de constante elástica igual a $8,0 \times 10^2$ N/m. A figura ao lado ilustra o instante em que o bloco atinge a mola.

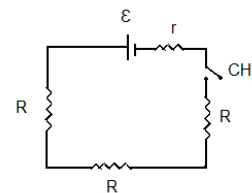


Determine:

- A) a compressão máxima da mola
- B) a velocidade do bloco no instante de compressão máxima da mola

QUESTÃO 2

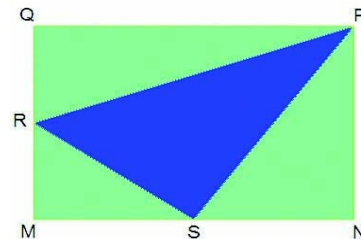
A figura ao lado ilustra um circuito composto por uma chave (CH), três resistores (R) de resistência igual a $3,0 \Omega$ e uma bateria (ϵ) de força eletromotriz igual a 6,0 V e resistência interna (r) igual a $1,0 \Omega$. Calcule:



- A) a resistência que equivale à associação de resistores (R);
- B) a intensidade da corrente elétrica que se estabelece no circuito quando a chave (CH) é fechada.

QUESTÃO 3

Na figura ao lado, o quadrilátero MNPQ é um retângulo e R e S são pontos médios de seus lados.



- A) Informe qual dos três triângulos RMS, PNS e PQR tem menor área. Justifique sua resposta.
- B) Sendo S_1 a medida da área do retângulo MNPQ e S_2 a medida da área do triângulo PRS, determine a razão S_2 / S_1 .

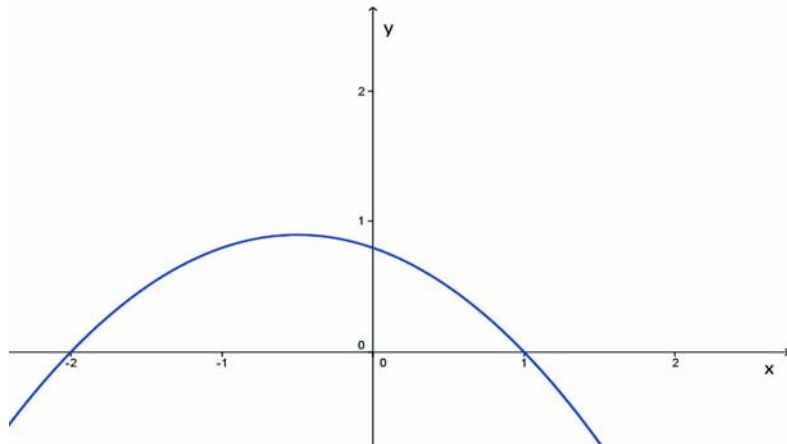
QUESTÃO 4

A figura ao lado representa o gráfico de uma função quadrática $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida

por $f(x) = k(x-m)^2 + p$, sendo k , m e p constantes reais.

Sabendo que os pontos $(-2,0)$, $(-1, 4/5)$ e $(1,0)$ pertencem ao gráfico de f , determine:

- A) os valores das constantes k , m e p
- B) o valor máximo de f
- C) a imagem de f



QUESTÃO 5

Uma pesquisa mostrou que, devido a um desequilíbrio ecológico em determinada região, a população de uma espécie de borboletas tem crescido 20% a cada triênio. A pesquisa também estimou que a população atual na região é de 10.000 borboletas.

Usando as informações da pesquisa, faça uma estimativa:

- A) do número de borboletas existentes na região daqui a 2 triênios;
- B) do tempo necessário, em triênios, para que o número de borboletas seja igual a 36.000.

Considere: $\log_{10} 2 = 0,30$ e $\log_{10} 3 = 0,48$



Vestibular 2010.2

R A S C U N H O

LICENCIATURA EM HISTÓRIA

TEXTO I

Recado ao senhor 903

Vizinho —

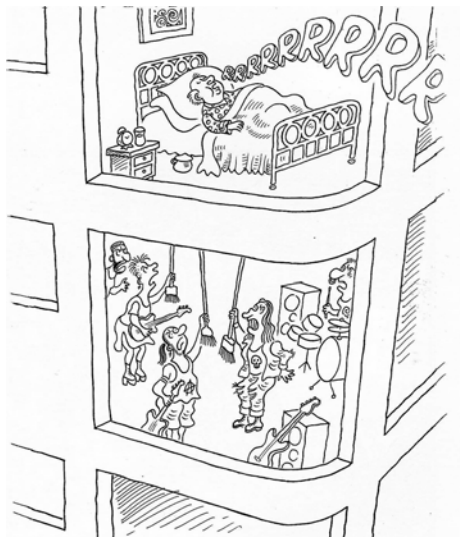
Quem fala aqui é o homem do 1003. Recebi outro dia, consternado, a visita do zelador, que me mostrou a carta em que o senhor reclamava contra o barulho em meu apartamento. Recebi depois a sua própria visita pessoal — devia ser meia-noite — e a sua veemente reclamação verbal. Devo dizer que estou desolado com tudo isso, e lhe dou inteira razão. O regulamento do prédio é explícito e, se não o fosse, o senhor ainda teria ao seu lado a Lei e a Polícia. Quem trabalha o dia inteiro tem direito ao repouso noturno e é impossível repousar no 903 quando há vozes, passos e músicas no 1003. Ou melhor: é impossível ao 903 dormir quando o 1003 se agita; pois como não sei o seu nome nem o senhor sabe o meu, ficamos reduzidos a ser dois números, dois números empilhados entre dezenas de outros. Eu, 1003, me limito, a Leste pelo 1005, a Oeste pelo 1001, ao Sul pelo Oceano Atlântico, ao Norte pelo 1004, ao alto pelo 1103 e embaixo pelo 903 — que é o senhor. Todos esses números são comportados e silenciosos; apenas eu e o Oceano Atlântico fazemos algum ruído e funcionamos fora dos horários civis; nós dois apenas nos agitamos e bramimos ao sabor da maré, dos ventos e da lua. Prometo sinceramente adotar, depois das 22 horas, de hoje em diante, um comportamento de manso lago azul. Prometo. Quem vier à minha casa (perdão; ao meu número) será convidado a se retirar às 21:45, e explicarei: o 903 precisa repousar das 22 às 7 pois às 8:15 deve deixar o 783 para tomar o 109 que o levará até o 527 de outra rua, onde ele trabalha na sala 305. Nossa vida, vizinho, está toda numerada; e reconheço que ela só pode ser tolerável quando um número não incomoda outro número, mas o respeita, ficando dentro dos limites de seus algarismos. Peço-lhe desculpas — e prometo silêncio.

... Mas que me seja permitido sonhar com outra vida e outro mundo, em que um homem batesse à porta do outro e dissesse: “Vizinho, são três horas da manhã e ouvi música em tua casa. Aqui estou”. E o outro respondesse: “Entra, vizinho, e come de meu pão e bebe de meu vinho. Aqui estamos todos a bailar e cantar, pois descobrimos que a vida é curta e a lua é bela”.

E o homem trouxesse sua mulher, e os dois ficassem entre os amigos e amigas do vizinho entoando canções para agradecer a Deus o brilho das estrelas e o murmúrio da brisa nas árvores, e o dom da vida, e a amizade entre os humanos, e o amor e a paz.

Vestibular 2010.2

TEXTO II



Santiago, Tinta fresca

QUESTÃO 1

Transcreva uma passagem em que o narrador do **Texto I** propõe uma solução diferente da dos personagens da charge (**Texto II**).

QUESTÃO 2

Explique a seguinte afirmativa:

O **Texto I** é uma crônica e o **Texto II** é uma charge. No entanto, ambos, em sua progressão, caracterizam uma narrativa.

QUESTÃO 3

Um das políticas desenvolvidas pelo capitalismo em sua fase monopolista no final do século XIX e início do século XX atingiu diretamente o continente africano e deu origem ao neocolonialismo. Observando esse período do final do século XIX e início do século XX:

A) indique a denominação dessa política econômica do capitalismo;

B) explique o que veio a ser a “Partilha da África”.

QUESTÃO 4

A Revolução de 1930 representou o fim de um período marcado pelo chamado “pacto oligárquico” e anunciava um novo Brasil voltado para a modernização industrial e para o crescimento das cidades. Entretanto, logo depois, tivemos a instauração do Estado Novo, chefiado por Getúlio Vargas. Considerando os anos 1930 no Brasil:

A) cite a denominação que é dada ao período entre 1889 e 1930;

B) estabeleça as relações entre Estado Novo e democracia.

QUESTÃO 5

O Brasil viveu, durante as décadas de 1960 e 1970, um período identificado pela mídia como de “anos de chumbo”, indicando que os regimes militares desenvolveram uma forte dimensão autoritária e repressiva contra os movimentos sociais organizados.

Tomando esses “anos de chumbo” como referência:

A) indique o principal instrumento institucional utilizado pelos governos do período, para enfrentar a oposição que atingiu intelectuais e líderes políticos;

B) informe o nome do presidente militar associado ao milagre brasileiro e explique em que esse milagre consistiu.

LICENCIATURA EM QUÍMICA

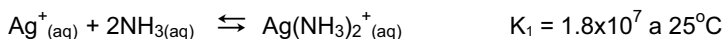
QUESTÃO 1

Para a célula $Zn_{(s)}|Zn^{2+}(1.0\text{ M})||Cu^{2+}(1.0\text{ M})|Cu_{(s)}$, o potencial medido é 1.103 V. Considere que o $E^{\circ}(Zn^{2+}/Zn)$ é igual a -0.763 V .

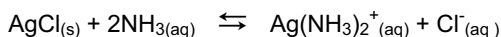
- A) Escreva a reação que ocorre no anodo.
- B) Escreva a reação que ocorre no catodo.
- C) Escreva a reação completa (total) que se processa.
- D) Informe, por meio de cálculos, o potencial do par Cu^{2+}/Cu .

QUESTÃO 2

Considere as seguintes reações com suas respectivas constantes:



Logo, para a reação a seguir



o valor da constante será:

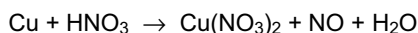
QUESTÃO 3

Ao analisar o cromato de potássio, os seguintes resultados foram obtidos: potássio = 40.25%; cromo = 26,79% e, 32.95% de oxigênio.

- A) Informe, com base nos valores percentuais, a fórmula molecular do cromato de potássio;
- B) Determine, a partir da fórmula obtida no item anterior, o número de oxidação do cromo;
- C) Dê a quantidade de cromato de potássio necessário para preparar 0.5 L de solução 0.10 M.

QUESTÃO 4

Considere a seguinte equação na qual é apresentada a ação do ácido nítrico sobre o cobre metálico.



Pede-se balancear a equação dada.

QUESTÃO 5

O pH de uma solução é o logaritmo decimal do inverso da concentração dos íons hidrônio. Pede-se o valor do pH nas seguintes condições:

- A) da solução neutra
- B) de uma solução ácida para a qual $[H_3O^+] = 1.0 \times 10^{-4}\text{ M}$
- C) de uma solução alcalina para a qual a $[OH^-] = 1.0 \times 10^{-3}\text{ M}$

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

QUESTÃO 1

Falha no fechamento do tubo neural durante a quarta semana do período embrionário é causa de malformações congênitas frequentes em humanos.

Aplicando seus conhecimentos sobre o desenvolvimento embrionário:

- A) informe o tecido embrionário que origina o tubo neural;
- B) mencione o sistema orgânico malformado pelo não fechamento do tubo neural. Justifique sua resposta.

QUESTÃO 2

Indique as características da competição intra-específica em mamíferos, na relação entre os seres vivos.

QUESTÃO 3

Uma das formas que os protozoários possuem para se alimentar é por meio da ingestão de partículas sólidas pelo mecanismo de fagocitose. Em relação a essa afirmação:

- A) aponte o reino a que pertencem os protozoários;
- B) determine a organela do protozoário responsável por digerir o material fagocitado;
- C) indique o componente do citoplasma responsável pela formação dos pseudópodos durante a fagocitose.

QUESTÃO 4

Os glicocorticoides têm uma importante participação na resposta do organismo ao estresse. A dosagem sanguínea do cortisol é uma técnica que pode ser utilizada para medir o nível de estresse a que um determinado animal está sendo submetido. Considerando essa relação entre estresse e resposta endócrina:

- A) determine o local de produção do cortisol;
- B) explique como o estresse provoca o aumento nos níveis sanguíneos do cortisol.

QUESTÃO 5

Uma solução, contendo lactase a uma temperatura de 37°C e no pH ideal, foi colocada em um tubo de ensaio. Foi adicionado, então, lactose como substrato da reação. Conhecendo os fatores que influenciam a atividade de uma enzima:

- A) mencione os produtos formados nessa reação, mantendo-se as condições ótimas de temperatura e pH;
- B) informe o que acontecerá com a reação se a mesma for realizada na presença de um aumento excessivo de temperatura (100°C). Justifique sua resposta.

LICENCIATURA EM TURISMO

QUESTÃO 1

O século XIX assistiu na Europa a evolução das relações capitalistas. Essa evolução pode ser dividida em duas partes bem distintas. Uma que iria da Revolução Industrial até 1860/1870 e outra que começaria em 1860/1870 e que ultrapassaria o final do século XIX.

Observando essa divisão:

- A) indique a denominação de cada um desses períodos da economia capitalista;
- B) explique o papel do Estado em cada um dos períodos.

QUESTÃO 2

O Brasil viveu, durante as décadas de 1960 e 1970, um período identificado pela mídia como o de “anos de chumbo”, indicando que os regimes militares desenvolveram uma forte dimensão autoritária e repressiva contra os movimentos sociais organizados.

Tomando esses “anos de chumbo” como referência:

- A) indique o principal instrumento institucional utilizado pelos governos do período para enfrentar a oposição que atingiu intelectuais e líderes políticos;
- B) informe o nome do presidente militar associado ao milagre brasileiro e explique em que ele consistiu.

QUESTÃO 3

Os eventos de 2014 e 2016 serão decisivos para a importância do Brasil no cenário mundial e para os empreendimentos turísticos na cidade do Rio de Janeiro.

Observando a importância do Rio de Janeiro como cidade de grandes eventos desde sua fundação:

- A) indique os eventos associados aos anos de 2014 e de 2016;
- B) explique o que levou a cidade do Rio de Janeiro a transformar-se em capital do Estado da Guanabara no início dos anos 1960.

QUESTÃO 4

Uma rede urbana é, de fato, um sistema de cidades que podem ser classificadas de acordo com as características específicas de cada uma delas e das relações entre as mesmas. Dessa classificação, resulta uma hierarquia urbana, que, no Brasil, segundo o IBGE, inclui metrópoles globais, metrópoles nacionais, metrópoles regionais e centros regionais.

A partir do exposto acima:

- A) mencione duas cidades da rede urbana brasileira, sendo uma delas metrópole global e a outra metrópole nacional, respectivamente;
- B) analise as características específicas que fazem com que as cidades de Juazeiro do Norte, no Ceará, e de Aparecida do Norte, em São Paulo, sejam polos de atração de um determinado fluxo turístico.

QUESTÃO 5

No Brasil, a dinâmica mais evidente da fronteira agrícola direciona-se, atualmente, para a Amazônia, especialmente, na sua borda meridional, onde se localiza o estado do Mato Grosso.

Com relação a essa área geográfica específica, apresente e comente duas de suas características socioeconômicas atuais.



Vestibular 2010.2

Classificação Periódica dos Elementos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IA																	VIIA
1 H	2 He																
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
7 Li	9 Be											11	12	14	16	17	20
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
23 Na	24 Mg											27	28	31	32	35,5	40
		III B	IV B	V B	VI B	VII B	VIII B	VIII B	VIII B	I B	II B						
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
39	40	45	48	51	52	55	56	59	58,5	63,5	65,5	70	72,5	75	79	80	84
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
85,5	87,5	89	91	93	96	(98)	101	103	106,5	108	112,5	115	119	122	127,5	127	131
55 Cs	56 Ba	57 - 71 Lanta- nídeos	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
133	137		178,5	181	184	186	190	192	195	197	200,5	204	207	209	(209)	(210)	(222)
87 Fr	88 Ra	89 - 103 Actiní- deos	104	105	106	107	108	109	110	111	112						
(233)	(226)		(261)	262	(263)	(262)	(265)	(268)	(269)	(272)	(277)						

Número Atômico	Eleiro - negatividade
Símbolo	Massa Atômica aproximadas

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