

1ª ETAPA

2º DIA
10.11.2008

MATEMÁTICA, FÍSICA, LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA E LÍNGUA INGLESA

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- Este Caderno contém 44 questões, sendo 40 de **múltipla escolha** (numeradas em algarismos arábicos) e 04 questões **discursivas** (numeradas em algarismos romanos). Confira a numeração das questões e o número de páginas, antes de responder a prova. Em caso de falhas na impressão ou falta de alguma questão, solicite imediata substituição do Caderno.
- Cada questão de **múltipla escolha** contém apenas uma alternativa correta.
- **Preencha, na folha de respostas (Folha de Leitura Ótica), o espaço correspondente à alternativa escolhida, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta.**
- **A duração da prova** é de quatro horas, já incluído o tempo de preenchimento da folha de Leitura Ótica.
- **Permanecer** na sala onde realiza a prova por, **no mínimo, 3 (três) horas.**
- A **desobediência** a qualquer uma das determinações constantes nas presentes instruções ou na folha de respostas poderá implicar na **anulação** da **prova** do candidato.

CONQUISTE ESTA VITÓRIA





Universidade Federal
de Campina Grande

VESTIBULAR - 2009

FOLHA GABARITO (RASCUNHO)

MATEMÁTICA	FÍSICA	PORTUGUÊS	INGLÊS	ESPAÑHOL
1	11	21	31	31
2	12	22	32	32
3	13	23	33	33
4	14	24	34	34
5	15	25	35	35
6	16	26	36	36
7	17	27	37	37
8	18	28	38	38
9	19	29	39	39
10	20	30	40	40

ATENÇÃO

- ♦ O **candidato** só poderá sair com a folha gabarito após as 11:30h, com a devida **autorização** do fiscal.
- ♦ O **gabarito** será publicado no dia **12 de novembro** de 2008 no portal da UFCG (www.ufcg.edu.br ou www.comprov.ufcg.edu.br) às **14:00h**.
- ♦ A divulgação dos resultados dos candidatos que realizaram o conjunto de provas da 1ª etapa e concorrem às **vagas 2009** está prevista para o dia 28 de novembro de 2008 no portal da UFCG (www.ufcg.edu.br ou www.comprov.ufcg.edu.br).

Questão 01

Uma fábrica produz bolas de sinuca em lotes de 500 unidades. Uma linha de montagem encaixota as bolas em caixas contendo 8 bolas, seguindo a seguinte ordem: bola branca, vermelha, amarela, verde, marrom, azul, rosa e preta. Quantas bolas azuis são encaixadas em um lote e, seguindo a ordem acima, qual a cor da última bola que sobrou sem ser encaixotada no lote?

- a) 62 bolas azuis, e a cor da última bola é azul.
- b) 64 bolas azuis, e a cor da última bola é verde.
- c) 62 bolas azuis, e a cor da última bola é verde.
- d) 63 bolas azuis, e a cor da última bola é azul.
- e) 61 bolas azuis, e a cor da última bola é preta.

Questão 02

Um abajur de tecido tem a forma de um tronco de cone circular reto, com bases paralelas. A circunferência superior mede 25 cm de diâmetro, a inferior 50 cm de diâmetro e a geratriz do tronco do cone mede 30 cm. O tecido do abajur se rasgou e será substituído. Os raios dos arcos de circunferência que devem ser demarcados sobre o novo tecido para que se possa cortar um revestimento igual àquele que foi danificado serão:

- a) 25cm e 60cm.
- b) 20cm e 60cm.
- c) 10cm e 45cm.
- d) 30cm e 30cm.
- e) 30cm e 60cm.

Questão 03

Devido à grande incidência de casos de dengue, agentes sanitários visitam as casas de uma determinada rua a cada 18 dias. O Sr. Lima Barreto mora em uma cidade próxima e possui duas casas fechadas nesta rua. Cada terça-feira ele passa todo o dia em uma de suas casas, alternadamente, quando os agentes conseguem fazer a visita. Qual o número máximo de dias que uma casa do Sr. Lima Barreto passa sem receber agentes sanitários?

- a) 14.
- b) 126.
- c) 18.
- d) 152.
- e) 63.

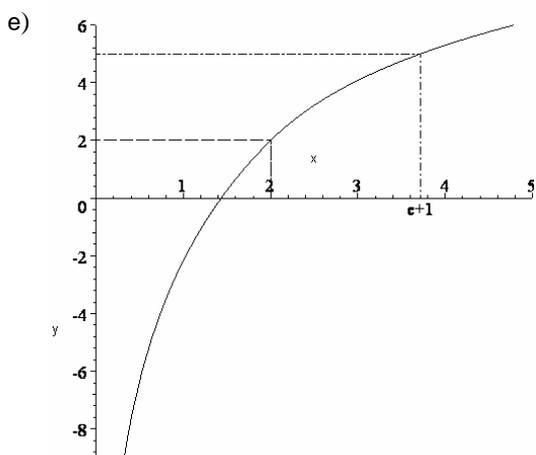
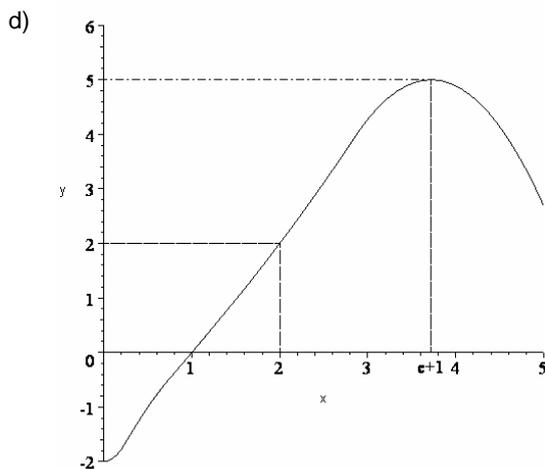
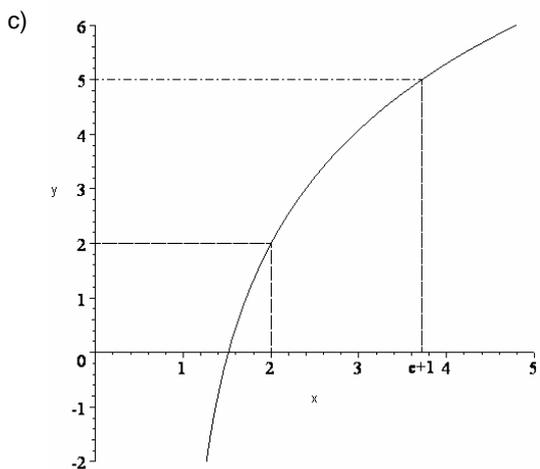
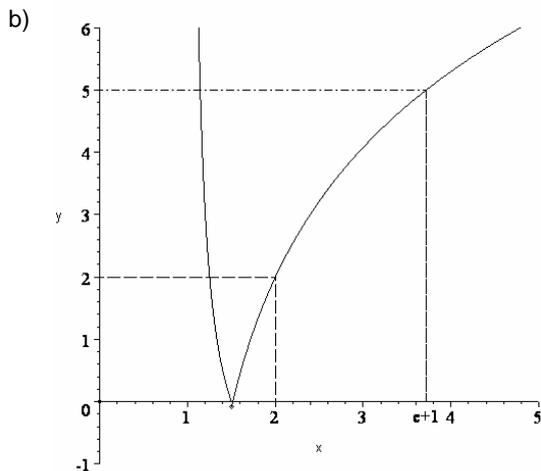
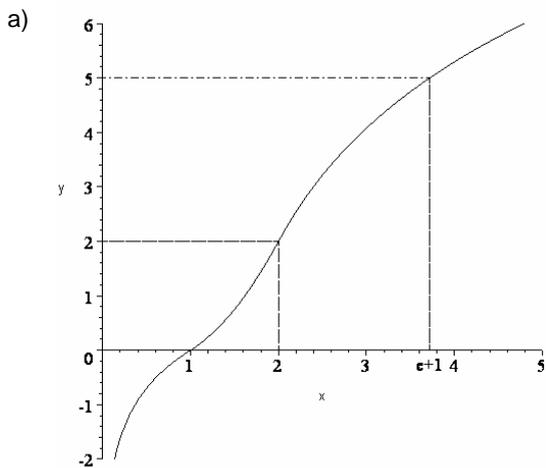
Questão 04

Uma empresa produz latas de uma farinha composta por amendoim, castanha de caju e castanha-do-Pará. O quilo do amendoim custa R\$ 5,00, o quilo da castanha de caju custa R\$ 20,00 e o quilo da castanha-do-Pará custa R\$ 16,00. A empresa deseja que cada lata contenha meio quilo da mistura, que o custo total dos ingredientes seja R\$ 5,75 e que a quantidade de castanha de caju seja $\frac{1}{3}$ da soma da quantidade de amendoim e de castanha-do-Pará. De acordo com esses dados, o peso, em gramas, de amendoim, castanha de caju e castanha-do-Pará, por lata, deve ser, respectivamente:

- a) 300 g, 100 g e 100 g.
- b) 200 g, 100 g e 100 g.
- c) 250 g, 125 g e 125 g.
- d) 450 g, 125 g e 100 g.
- e) 150 g, 100 g e 150 g.

Questão 05

Assinale abaixo o desenho que representa o gráfico da função: $f(x) = \ln [e^2(x-1)^3]$



Obs: A constante “e” representa a base do logaritmo natural;
ln é a abreviação de logaritmo natural.

Questão 06

Uma receita de bolo leva 600 ml de leite. Para medir o leite, Dona Iolanda dispõe de dois recipientes: uma caixa na forma de um paralelepípedo com arestas 7 cm, 11 cm e 13 cm; e um copo na forma de um cilindro circular reto com altura 15 cm e raio da base 3 cm. Qual procedimento que permite medir a quantidade aproximada (com 4 ml de erro) necessária de leite para a receita?

(use a aproximação $\pi \cong 3$)

- a) Usando duas medidas do copo.
- b) Com o copo cheio de leite, Dona Iolanda enche a caixa despejando o leite do copo e o que restou no copo ela utiliza no bolo.
- c) Usando duas medidas da caixa.
- d) Com a caixa cheia de leite, ela enche o copo despejando o leite da caixa e o que restou na caixa ela utiliza no bolo.
- e) Usando três vezes o copo para encher a caixa e o que sobrou na terceira vez é a medida procurada.

Questão 07

Para trocar uma lâmpada, Autran Dourado encostou uma escada na parede de sua casa, de forma que o topo da escada ficou a uma altura de aproximadamente $\sqrt{14}$ m do solo. Enquanto subia os degraus, a base da escada escorregou 1 m para trás, parando ao tocar um muro paralelo à parede. Refeito do susto, Autran Dourado reparou que, após deslizar, a escada passou a fazer um ângulo de 45° com a horizontal. A distância entre a parede da casa e o muro, e o comprimento da escada são, respectivamente:

- a) 3m e $3\sqrt{2}$ m.
- b) 3m e 3m.
- c) 4m e $\sqrt{2}$ m.
- d) $\sqrt{2}$ m e $\sqrt{2}$ m.
- e) 2m e 4m.

Questão 08

Todos os anos, durante os 30 dias do mês de junho, a Cidade de Campina Grande realiza um dos maiores eventos do Norte e do Nordeste do Brasil: "O MAIOR SÃO JOÃO DO MUNDO". Durante todo este período, um dos meios de transporte mais utilizados pelos que freqüentam as noites juninas é o táxi. Sabe-se que o custo de uma corrida é constituído de um valor fixo chamado *bandeirada*, acrescido de outro valor que é proporcional à distância percorrida. Um taxista recebeu R\$ 8,25 por uma corrida de 3,6 km e R\$ 7,25 por uma outra corrida de 2,8 km. Se ao final de uma noite de trabalho este taxista arrecadou R\$ 75,00 em 10 corridas, qual a distância, em quilômetros, que seu carro percorreu durante as corridas que fez*?

- a) 28 km.
- b) 45km.
- c) 30 km.
- d) 39km.
- e) 42 km.

* Assuma que o táxi não ficou parado durante essas corridas.

Questão 09

No pneu de uma bicicleta parada há duas marcas de giz. Uma marca de giz branco fica na roda dianteira, à frente do eixo da roda, a uma altura de 75 cm do solo. A segunda marca, de giz azul, está na altura do chão. A bicicleta é colocada em movimento para frente e pára após a roda dar duas voltas e um quarto de volta em torno do seu eixo. A circunferência do pneu tem raio de 50 cm. Após esse movimento, podemos afirmar que:

- a) A marca de giz branco está a $(25 - \sqrt{3})$ cm do solo e a marca de giz azul está 25 cm de altura do solo.
- b) A marca de giz branco está a 25 cm do solo e a marca de giz azul está 50 cm de altura do solo.
- c) A marca de giz branco está a $(50 - 25\sqrt{3})$ cm do solo e a marca de giz azul está 50 cm de altura do solo.
- d) A marca de giz branco está na altura do chão e a marca de giz azul está 25 cm de altura do solo.
- e) A marca de giz branco está a $(50 - 25\sqrt{2})$ cm do solo e a marca de giz azul está 50 cm de altura do solo.

Questão 10

A Universidade Federal de Campina Grande, criada em 12 de abril de 2002, a partir do desmembramento da Universidade Federal da Paraíba, possui atualmente 12.000 estudantes em seus 45 cursos de graduação. Destes, 35% são do sexo feminino, 1.300 são do sexo feminino e têm menos de 21 anos* e 28% têm menos de 21 anos. Uma empresa de consultoria realizará uma pesquisa, somente com estudantes do sexo masculino e com idade superior ou igual a 21 anos, para saber a opinião dos estudantes sobre o serviço militar obrigatório. O número de estudantes participantes desta pesquisa será:

- a) 7.560 estudantes.
- b) 4.200 estudantes.
- c) 5.500 estudantes.
- d) 3.360 estudantes.
- e) 5.740 estudantes.

*Dados aproximados.

INFORMAÇÕES	
$g=10 \text{ m/s}^2$	$(5,0)^{1/2} = 2,2$
Densidade da água: $1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$	$(18.496)^{1/2} = 136$
Velocidade do som no ar: 340 m/s.	$\text{sen}(62^\circ) = 0,88$
Calor latente de fusão do gelo: 10^5 cal/kg .	$\pi = 3$

Questão 11

Com a proximidade da inauguração do novo acelerador do Centro Europeu de Pesquisas Nucleares (Cern), uma partícula em especial ganhou os meios de comunicação: o bóson de Higgs. Proposta pelo físico Peter Higgs em 1964, essa partícula, se encontrada, explicará a massa (ou a falta dela), de todas as partículas elementares. “Os [físicos] teóricos se divertem discutindo o que seria pior: descobrir o bóson de Higgs com as propriedades previstas pelo modelo [das partículas elementares] ou descobrir que não há bóson de Higgs”, escreveu o físico John Ellis. O primeiro caso representaria mais um sucesso dessa teoria, mas não traria nada de novo para a física. [...] “A física tornará mais interessante se o bóson de Higgs não for encontrado, porque teremos de repensar tudo o que foi feito até agora”, comentou o físico brasileiro Roberto Salmeron, no Cern desde 1956.

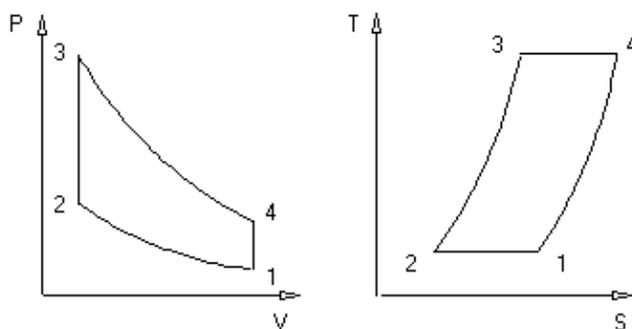
Adaptado de ZORZETTO, Ricardo, Ponto de Encontro: quase 10 mil pesquisadores, entre eles 68 brasileiros, fazem os ajustes finais no maior acelerador de partículas do mundo. **Pesquisa FAPESP**, São Paulo, n.147, p. 17-27, mai.2008.

Considerando a História da Física e as expectativas construídas em torno do experimento do Cern, pode-se afirmar, EXCETO, que

- a) as Leis do Movimento, como formuladas no *Principia* de Newton, são indiferentes à existência do bóson de Higgs.
- b) o experimento de Thomas Young representou um momento para se repensar a natureza da luz, como o experimento do Cern poderá promover no caso das partículas elementares.
- c) a confirmação do Primeiro Princípio da Termodinâmica, por qualquer experimento que possa vir a acontecer, não acrescentaria nada de novo à Física.
- d) a violação do Princípio da Conservação da Quantidade de Movimento exigiria, como comenta Salmeron, revisões no conhecimento físico.
- e) um comentário como o de Salmeron não se aplica à Mecânica Newtoniana, pois ela não exigiu qualquer revisão de seu domínio de validade.

Questão 12

Pretende-se utilizar em sondas espaciais uma máquina térmica inventada no século XIX por Stirling e que, nas condições de trabalho, é a que maior aproximação tem com o rendimento da máquina de Carnot. O desenho mostra os diagramas PV e TS (Temperatura x Entropia) para um ciclo do seu funcionamento ideal. Suponha que um gás ideal seja a substância de trabalho do sistema.



Em relação a essa máquina térmica, pode-se afirmar, EXCETO, que

- a) na transformação 2→3 há transferência de energia, por calor, da vizinhança para o sistema.
- b) a diminuição da entropia (S) do sistema durante a transformação 4→1 significa que há transferência de energia, por calor, da vizinhança para o sistema.
- c) pode-se afirmar com segurança que, no diagrama PV, a transformação 3→4 é isotérmica.
- d) a energia interna do sistema aumenta na transformação 2→3.
- e) as quantidades de energia trocadas, por calor, nas transformações 2→3 e 4→1 são iguais.

Questão 13

Recentemente confirmou-se a existência do exoplaneta HD74156d pertencente ao Sistema HD74156 na constelação de Hydra. Exoplanetas são corpos em órbita de estrelas fora do Sistema Solar e com órbitas permanentes. Trata-se do primeiro planeta teoricamente previsto desde a descoberta de Netuno em 1840. Veja o quadro que apresenta algumas características das órbitas para três dos exoplanetas do sistema, incluindo o HD74156d:

Planeta	Período de Revolução (T) (em dias terrestres)	Semi-eixo maior da Órbita (a) (em Unidades Astronômicas - UA)	Excentricidade da órbita	T^2/a^3 [$\text{dia}^2/(\text{UA})^3$]
HD74156b	52	0,29	0,64	$1,1 \times 10^5$
HD74156c	2476	X	0,43	$1,1 \times 10^5$
HD74156d	337	1,0	0,25	W

Com base nas informações, pode-se afirmar que

- a) dos três planetas, o c é o que tem uma órbita cuja forma mais se aproxima de uma circunferência.
- b) o valor de X, no quadro, é, certamente, menor que 0,29 UA.
- c) como o semi-eixo maior da órbita do planeta d é 3,4 vezes o semi-eixo maior da órbita do planeta b, o valor de W, no quadro, é 3,4 vezes $1,1 \times 10^5 \text{ dia}^2/(\text{UA})^3$.
- d) o valor $1,1 \times 10^5 \text{ dia}^2/(\text{UA})^3$ é próximo do valor para o Sistema Solar.
- e) o valor de X, no quadro, é comparável com o semi-eixo maior da órbita da Terra em torno do Sol.

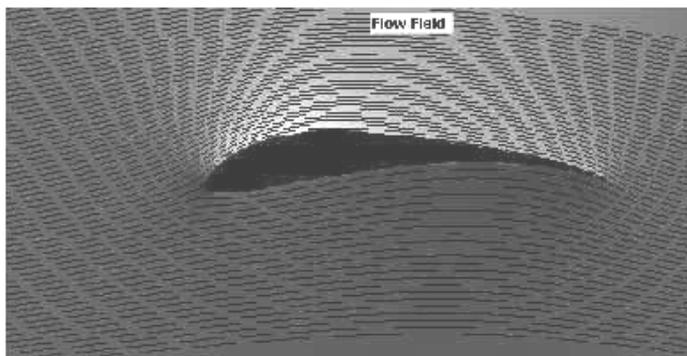
Questão 14

John A. Wheeler e Niels Bohr inventaram, na primeira metade do século passado, o modelo da gota líquida para o núcleo atômico. Ele permite compreender o fenômeno de divisão de um núcleo — fissão nuclear. Quando um nêutron é absorvido, o núcleo oscila até que ocorra a fissão. Considere, *grosso modo*, um núcleo de Urânio 236 ($4,0 \times 10^{-25} \text{ kg}$) em oscilação como um sistema massa-mola clássico. A energia do sistema necessária para a fissão vale $1,0 \times 10^{-12} \text{ joules}$. Quando a deformação do núcleo atinge $0,10 \text{ fm}$ ($1,0 \times 10^{-16} \text{ m}$), a frequência de oscilação do núcleo de Urânio 236 será

- a) $5,0 \times 10^{11} \text{ Hz}$.
- b) $2,3 \times 10^{17} \text{ Hz}$.
- c) $5,0 \times 10^{44} \text{ Hz}$.
- d) $4,2 \times 10^{23} \text{ Hz}$.
- e) $3,7 \times 10^{21} \text{ Hz}$.

Questão 15

O perfil da asa de um avião está sob a ação de um fluxo de ar como mostra a simulação na figura.



www.demec.ufpe.br

Em relação ao experimento é CORRETO afirmar que

- a) o módulo da velocidade do ar é maior acima do perfil do que abaixo dele porque, aí, o ar percorre uma distância maior.
- b) a pressão exercida pelo ar sobre o perfil na parte de baixo é menor do que a pressão exercida por ele na parte de cima do perfil.
- c) a pressão do ar sobre o perfil é menor na parte de cima porque a velocidade do ar nessa região é maior.
- d) a pressão exercida pelo ar sobre a parte superior do perfil é menor e, como consequência, sua velocidade é maior nessa região.
- e) nenhuma das alternativas anteriores é satisfatória no contexto da análise do experimento.

Questão 16

Leia o texto seguinte:



MGM/Time Warner Company

“O *Discovery* media quase cento e vinte metros de ponta a ponta, porém o reduzido universo ocupado pela sua tripulação estava inteiramente encerrado no interior da esfera de doze metros de sua cabina pressurizada. A região equatorial da esfera de pressão, poderíamos dizer a faixa compreendida entre Capricórnio e Câncer [analogia com o Globo Terrestre], continha dois tambores de pequena rotação, com vinte metros de diâmetro. Fazendo uma revolução a cada dez segundos, esse carrossel ou centrífuga produzia uma gravidade artificial suficiente para evitar a atrofia física que seria capaz de ocorrer em consequência da total ausência de peso, permitindo, também, que as funções rotineiras da vida fossem executadas em condições quase normais.”

CLARKE, Arthur C. 2001 *Odisséia Espacial*. 9. ed. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1985, p.91-92 (com adaptações).

Para um astronauta de 80 kg, seu “peso”, no local descrito no interior da *Discovery*, é:

- a) 800 N.
- b) 480 N.
- c) 288 N.
- d) 248 N.
- e) 133 N.

Questão 17

Em um laboratório de Física, uma plataforma move-se sobre trilhos com movimento retilíneo uniforme com velocidade de módulo igual a 20 m/s em relação ao laboratório. Sara, na plataforma, observa que um corpo de 2,0 kg, sujeito a uma força resultante constante de 10N, move-se a partir do repouso. José, sobre o piso do laboratório, observa o mesmo fenômeno vendo o corpo se mover na mesma direção do movimento da plataforma. Após um intervalo de tempo de 4,0 segundos, medido a partir do início do movimento do bloco na plataforma, pode-se afirmar que

- a) como o Princípio da Conservação da Energia é válido em qualquer referencial, o trabalho medido por Sara e José tem o mesmo valor.
- b) a variação da energia cinética do bloco, medida por José, é de $1,2 \times 10^3$ J.
- c) o trabalho realizado pela força sobre o bloco, medido por Sara, vale $1,0 \times 10^2$ J.
- d) Sara e José verificarão, independentemente, que a variação da energia cinética do bloco é de $4,0 \times 10^2$ J.
- e) o trabalho realizado pela força sobre o bloco, medido por José vale $8,0 \times 10^2$ J.

Questão 18

Considere as seguintes situações:

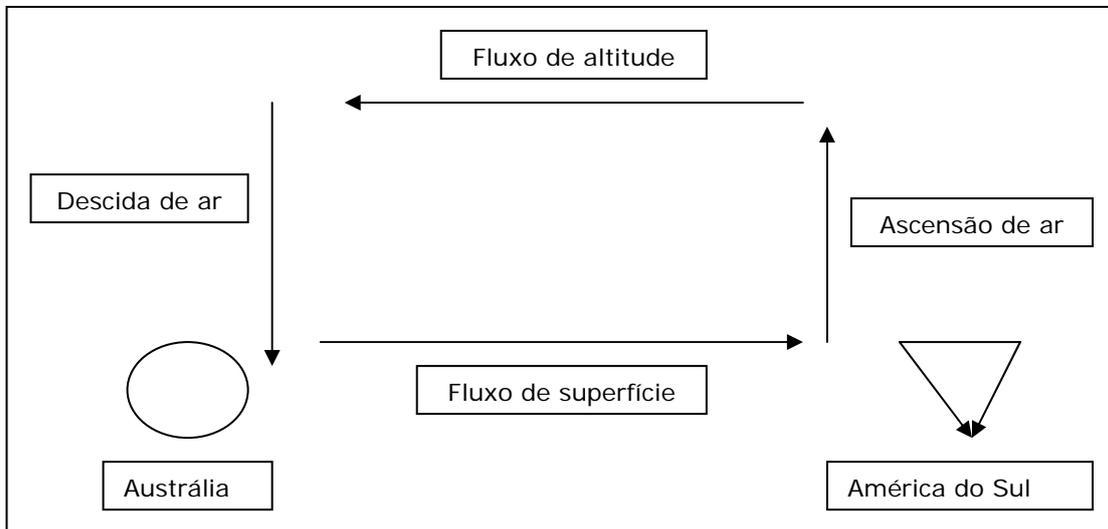
- I) Um estudante relata que durante excursão a uma mina, pôde, ao gritar, perceber o eco, resultado da reflexão do som na parede da mina, porque a parede estava localizada a 10 m de distância.
- II) Uma parede tem altura de três metros e comprimento de 10 m. Uma pessoa conversa por trás dela, mas uma outra pessoa, na frente da parede, não poderá jamais ouvi-la, porque as dimensões da parede não permitem a difração do som produzido pela pessoa.
- III) Uma menina estica e prende uma corda metálica de baixa densidade linear e a faz emitir, para o seu modo de vibração fundamental, uma frequência de 40 Hz. A frequência de vibração de seu terceiro harmônico não será audível para um ser humano com audição normal, porque terá frequência acima de 20 kHz.

Em relação ao valor de verdade das explicações apresentadas em cada situação pode-se dizer que

- a) as explicações I e II são verdadeiras.
- b) apenas a explicação III é verdadeira.
- c) apenas as explicações I e III são falsas.
- d) todas as explicações são verdadeiras.
- e) todas as explicações são falsas.

Questão 19

O *El Niño* é um fenômeno ambiental da atmosfera do planeta de grandes proporções. As condições de pressão e temperatura são essenciais para a sua ocorrência. O desenho seguinte é um esquema da circulação atmosférica sobre o Oceano Pacífico entre o Continente Australiano e a região próxima à costa do Peru. O fluxo de superfície mostrado no desenho representa o movimento das massas de ar sobre a superfície do Pacífico.



Em relação às condições climáticas dessa região, presentes na promoção do *El Niño*, pode-se afirmar que

- a) a subida de grandes massas de ar nas proximidades do oceano, na costa do Peru, revela uma zona de alta temperatura.
- b) nas proximidades do oceano, no Continente Australiano, a pressão atmosférica deve ser muito baixa o que justifica a direção do fluxo de superfície.
- c) nas proximidades da superfície do oceano, na costa do Peru, a pressão atmosférica deve ser muito alta o que justifica a direção do fluxo de superfície.
- d) o ar nas proximidades do oceano, na costa do Peru, deve ter temperaturas muito baixas.
- e) o fluxo de superfície dá-se de uma região de temperaturas muito altas para regiões de temperaturas muito baixas.

Questão 20

A idéia sempre difundida de que a conversão de energia mecânica em energia elétrica é “limpa” tem sido amplamente contestada por estudos de impactos ambientais em diversos casos. Para se avaliar a situação, veja o exemplo da hidrelétrica de Tucuruí, no Rio Tocantins, com queda vertical de água de 60m. Construída na década de 1980, apresenta em seu lago uma produção de metano (CH_4), a 30m de profundidade, de $6 \times 10^{-3} \text{ kg/m}^3$, causada pelos restos vegetais submersos que não foram adequadamente tratados quando de sua construção. Em 1991, para gerar 18 TWh ($6,5 \times 10^{16}$ joules) de energia elétrica, pode-se afirmar que a quantidade, em toneladas, de CH_4 exportada do reservatório pelas turbinas, vale

- a) $6,5 \times 10^{16}$.
- b) $1,1 \times 10^{14}$.
- c) $1,8 \times 10^{13}$.
- d) $6,6 \times 10^5$.
- e) $1,8 \times 10^3$.

Questão discursiva I

Ao descrever suas experiências, o Homem Invisível, do conto de H. G. Wells, relata um momento em que foi flagrado na rua:

“Veja, Ted”, [...] disse o mais jovem com ar de surpresa em



sua voz e apontando diretamente para os meus pés. Eu **olhei** para baixo e **vi** imediatamente a negra sugestão dos contornos de meus pés esboçados em lama salpicada. Por um momento, eu estive paralisado.”

Considerando o princípio óptico de funcionamento do olho humano, poderia o relato estar correto ou, poderia o Homem Invisível enxergar? Justifique sua resposta.

Questão discursiva II

Num laboratório de Física Nuclear observa-se que um núcleo, inicialmente em repouso, desintegra-se emitindo um elétron e um neutrino. A quantidade de movimento do elétron é $1,2 \times 10^{-22}$ kgm/s, na direção crescente do eixo X e a do neutrino é de $6,4 \times 10^{-23}$ kgm/s na direção decrescente do eixo Y.

a) Determine a direção da quantidade de movimento de recuo do núcleo residual.

b) Considerando a massa do núcleo residual igual a $5,8 \times 10^{-26}$ kg, calcule o módulo de sua velocidade.

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

Leia o fragmento da crônica indicada para leitura e assinale as questões a ele correspondentes:

01 /.../ - Ah! Meu nobre amigo! Eu e os meus pedimos essa diferença, por maior que seja. Condenem a um mês ou a um ano os que tirarem ovos ou dormirem na rua; mas condenem a cinqüenta ou cem mil-réis aqueles que nos maltratam por qualquer modo, ou não nos dando comida suficiente, ou, ao contrário, dando-nos excessiva pancada. Estamos prontos a apanhar, é o nosso destino, e eu já estou velho para aprender outro costume; mas seja com moderação, sem esse furor de cocheiros e carroceiros. O
05 que o tal inglês acha pouco para punir os que são cruéis conosco, eu acho que é bastante. Quem é pobre não tem vícios. Não exijo cadeia para nossos opressores, mas uma pequena multa e custas, creio que serão eficazes. O burro ama só a pele; o homem ama a pele e a bolsa. Dê-se-lhe na bolsa; talvez a nossa pele padeça menos.

- Farei o que puder; mas ...

10 - Mas o quê? O senhor afinal é da espécie humana, há de defender os seus. Eia, fale aos amigos da imprensa; ponha-se à frente de um grande movimento popular. O conselho municipal vai levantar um empréstimo, não? Diga-lhe que, se lançar uma pena pecuniária sobre os que maltratam burros, cobrirá cinco ou seis vezes o empréstimo, sem pagar juro, e ainda lhe sobrar dinheiro para o Teatro Municipal, e para teatros paroquiais, se quiser. Ainda uma vez, respeitável senhor, cuide um pouco de nós. Foram os homens que descobriram que nós éramos seus tios, senão diretos, por afinidade. Pois, meu caro sobrinho, é tempo de reconstituir a família. Não nos abandone, como no tempo em que os burros eram parceiros dos escravos. Faça o nosso *Treze de Maio*. Lincoln
15 dos teus maiores, segundo o evangelho de Darwin, expede a proclamação da nossa liberdade!

(Assis, Machado de. Direitos dos burros. Fuga do hospício e outras crônicas. *Para gostar de ler* v.26. São Paulo: Ática, 1998.p.72-73)

Questão 21

Assinale como Verdadeiras (V) ou Falsas (F), segundo as proposições acerca da crônica de Machado de Assis.

- I – O caráter irônico está em evidência ao denunciar o mau gerenciamento das verbas públicas e a subversão da espécie humana.
- II – A caricaturização é predominante ao comparar o animal ao humano em defesa do evolucionismo de Darwin.
- III - O caráter irônico manifesta-se na mesquinhez da espécie humana e no determinismo histórico que subjuga o animal irracional.
- IV – A antropomorfização na crônica aproxima-a da fábula, tornando-a representativa da sociedade, de forma atemporal.

A seqüência correta é:

- a) F – V – F – V.
- b) F – F – V – V.
- c) V – F – F – V.
- d) V – V – F – F.
- e) F – F – F – V.

Questão 22

As afirmações que seguem sobre as formas verbais e suas relações de sentido, no fragmento da crônica de Machado de Assis, estão corretas, EXCETO:

- a) A ocorrência acentuada do modo imperativo caracteriza uma seqüência textual descritiva, ao destacar qualidades de objetos, ambientes, ações ou estados.
- b) As formas verbais *lançar* (l. 10) e *cobrirá* (l. 11) marcam a correlação modo-temporal, numa referência a fatos que ainda não aconteceram.
- c) As ocorrências da forma nominal *dando* (l. 03), no gerúndio, indicam o modo como a ação narrada está em curso.
- d) As locuções verbais *há de defender* (l. 09) e *vai levantar* (l. 10) substituem o futuro do presente simples dos verbos principais, atribuindo responsabilidade ao interlocutor (homem) e informando uma ação prestes a se realizar, respectivamente.
- e) As formas verbais simples no presente do indicativo *acho* (l. 05) e *creio* (l. 06) marcam a subjetividade da personagem (burro), legitimando sua opinião de forma gradual, do duvidoso ao possível.

Questão 28

Assinale como verdadeiras (V) ou falsas (F) as assertivas referentes às narrativas *Uma vida em segredo*, de Autran Dourado, e *Bom-Crioulo*, de Adolfo Caminha.

- I - Os protagonistas Biela e Bom-Crioulo se assemelham pela solidão vivida por ambos e por terem sido traídos: Biela é abandonada, por Modesto, no altar; e Bom-Crioulo por Aleixo.
- II - O espaço em que os personagens passaram grande parte de suas vidas, Fazenda do Fundão e a Corveta, é fator único e determinante para traçar o perfil de Biela e de Bom-Crioulo, respectivamente.
- III - Nos dois textos o foco narrativo é em terceira pessoa, embora a posição de cada narrador, ante o personagem, seja diferenciada.
- IV - Biela e Bom-Crioulo, por razão distintas, são marginalizados pela sociedade, que não aceita o modo de ser e de viver de cada um deles.

A seqüência CORRETA é:

- a) V, V, F, V. c) F, F, V, V. e) V, F, V, V.
- b) F, V, F, F. d) V, F, V, F.

Questão 29

Julgue como corretas (C) ou erradas (E) as afirmações sobre os livros *Fuga do hospício e outras crônicas*, de Machado de Assis, e *Os Bruzundangas*, de Lima Barreto.

- I- Quanto ao foco narrativo, percebe-se que ambos os textos trazem um narrador que interfere explicitamente na história.
- II- Em relação à temática, as duas obras trazem textos que lançam mão de variados temas como política e progresso.
- III- Quanto à linguagem que permeia a obra *Os Bruzundangas*, pode-se afirmar que há uma opção pelo tom ameno, pela crítica velada, apenas sugerida.
- IV- Escritos ainda no século XIX, o livro de Machado de Assis e de Lima Barreto são importantes para conhecermos a sociedade da época, não oferecendo uma reflexão que leve o leitor a pensar nos tempos atuais.

Estão CORRETAS:

- a) I, III e IV. d) I e II.
- b) II e IV. e) III e IV.
- c) II e III.

Questão 30

Assinale como verdadeiras (V) e falsas (F) as proposições acerca das crônicas “Bondes elétricos”, “Direito dos burros” e “Reflexões de um burro”, contidas no livro *Fuga do hospício e outras crônicas*, de Machado de Assis.

- I- Elas possuem um narrador consciente do seu ofício de cronista e que, direto ou indiretamente, pressupõe um possível leitor.
- II- Todas elas trazem o burro personificado, com exceção de “Bondes elétricos”.
- III- A ironia e a crítica machadiana são perceptíveis, principalmente, por trazer o burro como um animal pensante, que reflete sobre sua condição social.
- IV- O autor apresenta, como temática principal, a valorização do progresso e, mais especificamente, da substituição dos bondes de tração animal por elétrica.

A seqüência correta é:

- a) F, V, F, V. b) V, V, F, F.
- c) V, F, V, V. d) F, F, V, V.
- e) V, F, V, F.

Responda às questões 31 a 33 com base na leitura do texto 1.

TEXTO 1

Why the Amazon Is Shrinking

01 Brazil's Amazon jungle is bursting with rare plants and animals. As many as 250 species of trees may be growing in one acre. But this unique habitat surrounding the Amazon River is being threatened by deforestation, the loss of trees and native plants. Loggers cut down trees for wood and paper. Farmers clear the land to plant crops or graze cattle.

Brazil is the world's biggest exporter of beef and soy. It also leads the world in the race to turn sugarcane into fuel. But Brazil's booming agriculture industry is bad news for the rain forest.

Recent satellite data shows that deforestation in the Amazon is on the rise, and is moving into new areas. The statistics show that 1,250 square miles an area about the size of Rhode Island were cleared over the last five months of 2007. One government group says the true figure may be closer to 2,700 square miles. "It is very worrying," says João Paulo Capobianco of Brazil's Environment Ministry.

10 Brazilian officials have banned deforestation in the worst-hit areas. Those who ignore the laws will be fined. Many environmentalists approve of the tough new rules, but worry that the government will not be able to enforce the ban.

<http://www.timeforkids.com/TFK/kids/wr/article/0,28391,1730235,00.html>. Acesso em 08/05/08.

Questão 31

Entre as alternativas abaixo, a que melhor responde à pergunta sugerida no título é

- a) a falta de interesse do governo brasileiro em adotar uma política de preservação da floresta tropical.
- b) a divergência de perspectivas políticas entre os ambientalistas e o governo federal no que diz respeito ao tratamento dado à questão.
- c) a desconsideração dos dados estatísticos por parte do Ministério do Meio-Ambiente sobre a exploração indevida em certas regiões do país.
- d) a redução das riquezas naturais como consequência inevitável do aumento dos índices de exportação do país.
- e) os interesses mercadológicos que provocam o desgaste descontrolado dos recursos naturais.

Questão 32

Com o objetivo de minimizar o problema em discussão, foi proposto o(a)

- a) aumento da fiscalização por parte do governo nas áreas mais exploradas.
- b) aplicação de multas para coibir a ação dos infratores.
- c) estabelecimento de leis rígidas para a preservação de áreas de risco.
- d) criação de novas medidas que respaldem ações mais enérgicas do governo.
- e) participação mais efetiva dos ambientalistas nas regiões devastadas.

Questão 33

No fragmento “One government group says the true figure may be closer to 2.700 square miles” (L. 07-08) há uma

- a) distorção sobre a dimensão das áreas atingidas.
- b) comparação entre duas regiões que são igualmente exploradas.
- c) manipulação dos resultados da pesquisa sobre o desmatamento.
- d) informação nova sobre a extensão de comprometimento dos locais afetados.
- e) retificação dos dados referentes ao nível de exploração das terras.

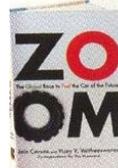
Responda às questões 34 a 36 de acordo com o texto 2.

TEXTO 2

Oil vs. Autos

BY MICHELLE PRESS

 **ZOOM: THE GLOBAL RACE TO FUEL THE CAR OF THE FUTURE**
by Iain Carson and Vijay V. Vaitheeswaran. Twelve, 2007



The authors, both correspondents for the *Economist*, argue that to protect the environment and lessen our dependence on oil, we must rethink the automobile. Oil is the problem, they say; cars are the solution. They are hugely optimistic about the time frame for the new generation of cars, contending that the revolution is already under way—in Japan, Silicon Valley, India and China—as entrepreneurs work on cars powered by hydrogen, electricity and bio-fuels. Toyota gets credit for creating a stepping stone to the future car in the Prius. The book reads as if it had been written in haste (far too many playing fields need leveling, and there is a plethora of gurus), but it contains some provocative insights.

(Adaptado do SCIENTIFIC AMERICAN, Fevereiro 2008. p.82)

Questão 34

Considerando a organização textual e o assunto abordado no texto, podemos afirmar que se trata de um(a)

- a) campanha publicitária de incentivo à aquisição de carros movidos a combustíveis alternativos.
- b) resumo de uma pesquisa envolvendo o uso de biocombustíveis em alguns países asiáticos.
- c) resenha de um livro que defende a produção de automóveis movidos a energia alternativa.
- d) carta ao editor comentando a matéria da edição de dezembro de 2007 sobre um carro ecologicamente correto.
- e) notícia informando as vantagens de uma nova linha de veículos fabricados nos países mencionados.

Questão 35

Na opinião do autor do texto, o material que está sendo apresentado

- a) instiga algumas reflexões, apesar de deixar lacunas sobre o tema discutido.
- b) trata do tema a que se propõe muito superficialmente, embora toque em algumas questões que considera importantes.
- c) apresenta um tema polêmico, mas não o trata de uma perspectiva crítica.
- d) sugere eficientes alternativas para resolver o problema abordado, contudo, requer maior investigação.
- e) aborda um assunto de interesse da população, porém não o faz de modo criterioso.

Questão 36

Os responsáveis pela elaboração do referido material são provavelmente

- a) ambientalistas empenhados em diminuir os danos provocados ao meio ambiente.
- b) empresários envolvidos na elaboração de projetos alternativos para a preservação da natureza.
- c) redatores de um periódico interessados em questões ecológicas.
- d) patrocinadores de campanhas visando à proteção das reservas naturais do planeta.
- e) publicitários de empresas montadoras de automóveis movidos a combustíveis alternativos.

Leia o texto 3 e responda às questões 37 a 40.

TEXTO 3



<http://www.naturalnews.com/021814.html>. Acesso em 09/05/08.

Questão 37

O título do texto se justifica, pois as indústrias mencionadas nos quadrinhos

- a) explicam os motivos que os levam a se engajar em projetos ecológicos.
- b) apresentam o seu diferencial em relação às indústrias concorrentes.
- c) mostram argumentos sólidos que evidenciam seu respeito pela natureza.
- d) orgulham-se das suas intenções de preservar o meio-ambiente.
- e) revelam seu apoio às campanhas de proteção ambiental.

Questão 38

Do ponto de vista do autor do texto, as empresas citadas

- a) são incoerentes com a sua proposta de proteção ambiental.
- b) desconsideram as expectativas dos grupos de defesa do meio-ambiente.
- c) não se interessam pela produção de veículos movidos a eletricidade.
- d) desrespeitam a natureza ao fabricarem carros movidos somente a petróleo.
- e) enganam os consumidores ao afirmarem que se preocupam com a natureza.

Questão 39

Observando a relação das palavras *so... that* com o fragmento em destaque no enunciado "*We're super green and we love the planet so much that **we only hire leprechauns!***", podemos dizer que o referido fragmento

- a) acrescenta um comentário à declaração de que a empresa é ecológica.
- b) expressa a conseqüência da empatia da indústria pelas causas ambientais.
- c) enfatiza o apreço da indústria pelos ideais de preservação do planeta.
- d) reporta a exigência da empresa com relação ao perfil dos seus profissionais.
- e) explica a razão pela qual a empresa se vê como defensora da natureza.

Questão 40

Considerando que nos textos 2 e 3 há menção a uma mesma indústria automobilística, analise as assertivas abaixo e identifique as VERDADEIRAS.

No texto 2,

- I) o autor elogia a referida indústria por sua tecnologia de ponta.
- II) tal indústria é tomada como exemplo entre os fabricantes de carros alternativos.

No texto 3,

- III) há uma crítica a essa indústria por não estar totalmente preocupada em proteger o meio ambiente.
- IV) o autor aponta a indústria como uma das principais poluidoras da natureza.

A alternativa correta é:

- a) I, II, III e IV.
- b) I e III.
- c) II e IV.
- d) I e IV.
- e) II e III.

2º Dia
1ª ETAPA
INGLÊS