

CEFET-MG VESTIBULAR

Caderno de Provas
Educação Profissional Técnica
Integrada de Nível Médio

Rafael Gazzin,
aluno do Curso
Técnico de Mecânica,
criador do motor
supersônico,
projeto premiado
na Intel
ISEF Internacional
Science and
Engineering Fair (2009).

100
CEFET-MG
anos

**Ensino público,
gratuito e de
qualidade.**

Nome do candidato

Por favor, abra somente quando autorizado.



PROGRAMA
**Coleta Seletiva
Solidária**
CEFET-MG

O **CEFET-MG** é parceiro da **Coleta Seletiva Solidária** e encaminhará todo o papel deste caderno de provas para reciclagem.

INFORMAÇÕES GERAIS

1. Este caderno contém 60 questões de múltipla escolha, as quais apresentam 4 opções cada uma, assim distribuídas:

Português com 15 questões, numeradas de **01** a **15**.

Matemática com 15 questões, numeradas de **16** a **30**.

Física com 06 questões, numeradas de **31** a **36**.

Química com 06 questões, numeradas de **37** a **42**.

Biologia com 06 questões, numeradas de **43** a **48**.

Geografia com 06 questões, numeradas de **49** a **54**.

História com 06 questões, numeradas de **55** a **60**.

2. Nenhuma folha deste caderno poderá ser destacada. O candidato poderá levar somente o quadro de respostas (rascunho), desde que seja destacado pelo aplicador.
3. A prova terá **3 horas** de duração, incluindo o tempo necessário para preencher a folha de respostas.

INSTRUÇÕES

1. Identifique o caderno de provas colocando o seu nome completo no local indicado na capa.
2. Leia, atentamente, cada questão antes de responder a ela.
3. Não perca tempo em questão cuja resposta lhe pareça difícil; volte a ela, quando lhe sobrar tempo.
4. Faça os cálculos e rascunhos neste caderno de provas, quando necessário, sem uso de máquina de calcular.
5. Marque a folha de respostas, preenchendo, corretamente, a opção de sua escolha. O número de respostas deverá coincidir com o número de questões.
6. Devolva ao aplicador este caderno de provas e a folha de respostas.

OBSERVAÇÃO

Este caderno de provas foi redigido em conformidade com as normas ortográficas da Língua Portuguesa que estavam em vigor antes do Acordo Ortográfico (1990). Tal procedimento fundamenta-se no Art. 2º, parágrafo único do Decreto-Lei Nº 6.583, de 29/09/2008.

Art. 2º § Único: “ A implantação do Acordo obedecerá ao período de transição de 1º de janeiro de 2009 a 31 de dezembro de 2012, durante o qual coexistirão a norma ortográfica atualmente em vigor e a nova norma estabelecida.”

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

As questões de (01) a (07) referem-se ao texto a seguir.

Texto I

Por uma globalização mais humana

A globalização é o estágio supremo da internacionalização. O processo de intercâmbio entre países, que marcou o desenvolvimento do capitalismo desde o período mercantil dos séculos 17 e 18, expande-se com a industrialização, ganha novas bases com a grande indústria, nos fins do século 19, e, agora, adquire mais intensidade, mais amplitude e novas feições. O mundo inteiro torna-se envolvido em todo tipo de troca: técnica, comercial, financeira, cultural.

Vivemos um novo período na história da humanidade. A base dessa verdadeira revolução é o progresso técnico, obtido em razão do desenvolvimento científico e baseado na importância obtida pela tecnologia, a chamada ciência da produção.

Todo o planeta é praticamente coberto por um único sistema técnico, tornado indispensável à produção e ao intercâmbio e fundamento do consumo, em suas novas formas.

Graças às novas técnicas, a informação pode se difundir instantaneamente por todo o planeta, e o conhecimento do que se passa em um lugar é possível em todos os pontos da Terra.

A produção globalizada e a informação globalizada permitem a emergência de um lucro em escala mundial, buscado pelas firmas globais que constituem o verdadeiro motor da atividade econômica.

Tudo isso é movido por uma concorrência superlativa entre os principais agentes econômicos – a competitividade.

Num mundo assim transformado, todos os lugares tendem a tornar-se globais, e o que acontece em qualquer ponto do ecúmeno (parte habitada da Terra) tem relação com o que acontece em todos os demais.

Daí a ilusão de vivermos num mundo sem fronteiras, uma aldeia global. Na realidade, as relações chamadas globais são re-

servadas a um pequeno número de agentes, os grandes bancos e empresas transnacionais, alguns Estados, as grandes organizações internacionais.

Infelizmente, o estágio atual da globalização está produzindo ainda mais desigualdades. E, ao contrário do que se esperava, crescem o desemprego, a pobreza, a fome, a insegurança do cotidiano, num mundo que se fragmenta e onde se ampliam as fraturas sociais.

A droga, com sua enorme difusão, constitui um dos grandes flagelos desta época.

O mundo parece, agora, girar sem destino. É a chamada globalização perversa. Ela está sendo tanto mais perversa porque as enormes possibilidades oferecidas pelas conquistas científicas e técnicas não estão sendo adequadamente usadas.

Não cabe, todavia, perder a esperança, porque os progressos técnicos obtidos neste fim de século 20, se usados de uma outra maneira, bastariam para produzir muito mais alimentos do que a população atual necessita e, aplicados à medicina, reduziriam drasticamente as doenças e a mortalidade.

Um mundo solidário produzirá muitos empregos, ampliando um intercâmbio pacífico entre os povos e eliminando a belicosidade do processo competitivo, que todos os dias reduz a mão-de-obra. É possível pensar na realização de um mundo de bem-estar, onde os homens serão mais felizes, um outro tipo de globalização.

Milton Santos – Folha Online - 08 de junho de 2009.

QUESTÃO 01

Pode-se afirmar que, no mundo atual, as(o)

- a) técnicas são facilmente compartilhadas.
- b) fronteiras entre as nações foram abolidas.
- c) lucro tornou-se acessível a empresas do mundo inteiro.
- d) informações são monopolizadas por determinadas nações.

QUESTÃO 02

A palavra sublinhada **NÃO** foi interpretada corretamente em:

- a) "A droga, com sua enorme difusão, constitui um dos grandes flagelos desta época." (PROBLEMAS)
- b) "Tudo isso é movido por uma concorrência superlativa entre os principais agentes econômicos – a competitividade." (EXAGERADA)
- c) "Ela está sendo tanto mais perversa porque as enormes possibilidades oferecidas pelas conquistas científicas e técnicas não estão sendo adequadamente usadas." (CRUEL)
- d) "E, ao contrário do que se esperava, crescem o desemprego, a pobreza, a fome, a insegurança do cotidiano, num mundo que se fragmenta e onde se ampliam as fraturas sociais." (CRÍTICAS)

QUESTÃO 03

Sobre o texto, pode-se afirmar que:

- I- O autor mostra-se incrédulo na capacidade humana de utilizar bem os avanços tecnológicos.
- II- A globalização perversa opõe-se a um ideal de uso comum do progresso da ciência.
- III- As relações globais são estabelecidas entre empresas de diferentes portes e diversos ramos.
- IV- Os avanços científicos do mundo atual não são utilizados em toda sua potencialidade.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

QUESTÃO 04

São características da composição argumentativa do texto, **EXCETO**

- a) oposição de idéias.
- b) referências históricas.
- c) utilização de dados concretos.
- d) apresentação de solução hipotética.

QUESTÃO 05

O pronome sublinhado refere-se ao termo colocado entre parênteses em:

- a) "O processo de intercâmbio entre países, que marcou o desenvolvimento do capitalismo (...)". (ENTRE PAÍSES)
- b) "(...) e o conhecimento do que se passa em um lugar é possível em todos os pontos da Terra." (O CONHECIMENTO)
- c) "É possível pensar na realização de um mundo de bem-estar, onde os homens serão mais felizes (...)". (NA REALIZAÇÃO)
- d) "(...) crescem o desemprego, a pobreza, a fome, a insegurança do cotidiano, num mundo que se fragmenta e onde se ampliam as fraturas sociais." (NUM MUNDO)

QUESTÃO 06

"Um mundo solidário produzirá muitos empregos, ampliando um intercâmbio pacífico entre os povos e eliminando a belicosidade do processo competitivo (...)"

A oração sublinhada acima está corretamente interpretada em:

- a) desde que amplie um intercâmbio entre os povos.
- b) a fim de que amplie um intercâmbio entre os povos.
- c) sem que amplie um intercâmbio pacífico entre os povos.
- d) ainda que amplie um intercâmbio pacífico entre os povos.

QUESTÃO 07

Nos períodos abaixo, os termos sublinhados exercem a mesma função sintática, **EXCETO** em:

- a) "Daí a ilusão de vivermos num mundo sem fronteiras, uma aldeia global."
- b) "A droga, com sua enorme difusão, constitui um dos grandes flagelos desta época."
- c) "O mundo inteiro torna-se envolvido em todo tipo de troca: técnica, comercial, financeira, cultural."
- d) "(...) o que acontece em qualquer ponto do ecúmeno (parte habitada da Terra) tem relação com o que acontece em todos os demais."

As questões (08) e (09) referem-se ao fragmento de poema a seguir.

Texto II

Oração do Milho (fragmento)

Senhor, nada valho.

Sou a planta humilde dos quintais pequenos e das
lavouras pobres.

Meu grão, perdido por acaso,

nasce e cresce na terra descuidada.

Ponho folhas e haste, e se me ajudares, Senhor,

mesmo planta de acaso, solitária,

dou espigas e devolvo em muitos grãos

o grão perdido inicial, salvo por milagre,

que a terra fecundou.

Sou a planta primária da lavoura.

Não me pertence a hierarquia tradicional do trigo

e de mim não se faz o pão dado nos altares.

Sou apenas o alimento forte e substancial dos que

trabalham a terra, onde não vinga o trigo nobre.

Sou de origem obscura e de ascendência pobre,

Alimento de rústicos e animais do jugo.

(...)

Sou o cacarejo alegre das poedeiras à volta dos seus ninhos

Sou a pobreza vegetal agradecida a Vós, Senhor,

que me fizestes necessário e humilde.

Sou o milho.

CORALINA, Cora. *Poemas dos becos de Goiás e estórias mais*. 9ª. ed. Mariana/SP: Global Editora, 1985.

QUESTÃO 08

A respeito desse poema, é **INCORRETO** afirmar que a

- a) linguagem utilizada reflete a simplicidade do milho.
- b) estratégia discursiva desvincula-se da poesia para aproximar-se da religião.
- c) contraposição ao trigo visa a ressaltar a importância do milho no cotidiano.
- d) linguagem direta e a linguagem figurada mesclam-se na elaboração textual.

QUESTÃO 09

Em relação a esse poema, é correto afirmar que o

- a) trigo solene desperta a luta entre a riqueza e a pobreza.
- b) milho humilde revela aspectos de vaidade e de prepotência.
- c) milho perdido transforma-se em condutor de força e alegria.
- d) trigo tradicional desdenha os que não têm sua ascendência e nobreza.

A questão (10) refere-se aos textos II e III.

Texto III

Poema do milho (fragmento)

Milho...

Plantado nos quintais.

Talhões fechados pelas roças.

Entremeado nas lavouras.

Baliza marcante nas divisas.

Milho verde. Milho seco.

Bem granado, cor de ouro.

Alvo. Às vezes vareia,

- espiga roxa, vermelha, salpintada.

(...)

Milho empaiolado...

Abastança tranqüila

do rato,

do caruncho,

do cupim.

Palha de milho para o colchão.

Jogada pelos pastos.

Mascada pelo gado.

Trançada em fundos de cadeiras.

Queimada nas coivaras.

Leve mortalha de cigarros.

Balaio de milho trocado com o vizinho

No tempo da planta.

"- Não se planta, nos sítios, semente da mesma terra".

CORALINA, Cora. *Poemas dos becos de Goiás e estórias mais*. 9ª. ed. Mariana/SP: Global Editora, 1985.

QUESTÃO 10

Considere as afirmativas a seguir:

- I - A voz poética do texto II faz alusão a cerimônias religiosas.
- II - A autora, no final do texto III, utiliza-se da epígrafe como recurso intertextual.
- III- O diálogo entre os dois poemas revela a intertextualidade denominada paráfrase.
- IV- Os objetos artesanais presentes no texto III simbolizam o trabalho metalingüístico.

Estão corretos os itens

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

As questões de (11) a (15) referem-se ao livro *Corda bamba*, de Lygia Bojunga

QUESTÃO 11

NÃO se pode afirmar a respeito da obra que a(o), as(os)

- a) enredo revela contrastes entre distintas perspectivas de vida.
- b) diálogos e a linguagem coloquial propiciam maior dinamismo ao texto.
- c) narradora tece correspondências entre os espaços e as sensações vividas.
- d) passagens relativas à fantasia e ao humor são obscurecidas pelo constante clima de luto.

QUESTÃO 12

O processo de sonho vivenciado pela protagonista é identificado em:

- a) "Maria se virou para sair; o olho bateu na porta amarela. Veio uma vontade tão grande de ver o que é que tinha lá dentro que Maria não resistiu: saiu correndo e abriu a porta".
- b) "Foi só a Dona Eunice baixar a cabeça que Maria sentou em cima das pernas. Ficou altíssima. Dobrou as costas pra ninguém perceber. O cachorro ainda deu uma rosnadinha, mas depois deitou."
- c) "– Sabe por que que eu escolhi essa velha, minha boneca? Porque ela é a maior contadora de história que existe por aqui. Você adora história, não é? Pois é, na hora que você cansar de ler é só dizer 'conta!', e ela conta".
- d) "Mas o homem não deu tempo dela lembrar mais nada: mergulhou no orelhão e se abraçou com o telefone. Mais que depressa as mocinhas se grudaram nele; o resto da fila andou também. Barbuda foi indo embora devagar".

QUESTÃO 13

NÃO se pode afirmar que a menina Maria

- a) recupera, ao final do livro, o equilíbrio existencial perdido.
- b) evidencia a mescla entre fuga da realidade e imaginação criadora.
- c) demonstra descompasso quanto à realidade devido à morte inesperada dos pais.
- d) apresenta memória prodigiosa que clareia desde o início os acontecimentos vividos.

QUESTÃO 14

Assinale V ou F:

- () O menino Quico representa um elo entre o mundo infanto-juvenil urbano e o mundo circense.
- () Foguinho e Mulher Barbada planejam abandonar o circo e viver de modo comum na Bahia.
- () Dona Maria Cecília Mendonça de Melo simboliza a ordem matriarcal, revelando rigor e preconceito.
- () Marcelo e Márcia são castigados, pois quiseram romper com os padrões sociais vigentes.

A seqüência obtida é

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

QUESTÃO 15

"Botou o fone no gancho e virou pro homem atrás dela: – O senhor, por acaso, tem uma ficha para me emprestar?" (pág.45)

O trecho acima foi transposto corretamente para o discurso indireto em:

- a) Botou o fone no gancho, virou pro homem atrás dela e perguntou-lhe, por acaso, se não poderia emprestar uma ficha.
- b) Botou o fone no gancho, virou pro homem atrás dela e, por acaso, perguntou-o se tinha uma ficha para lhe emprestar.
- c) Botou o fone no gancho, virou pro homem atrás dela e perguntou a ele se, por acaso, não tinha uma ficha para lhe emprestar.
- d) Botou o fone no gancho, virou pro homem atrás dela e se perguntou se ele, por acaso, não teria uma ficha para emprestá-la.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 16

Na prevenção da gripe suína está sendo muito usada uma solução com 70% de álcool e 30% de água, cuja concentração é de 70%.

Um laboratório desenvolve duas soluções da seguinte maneira:

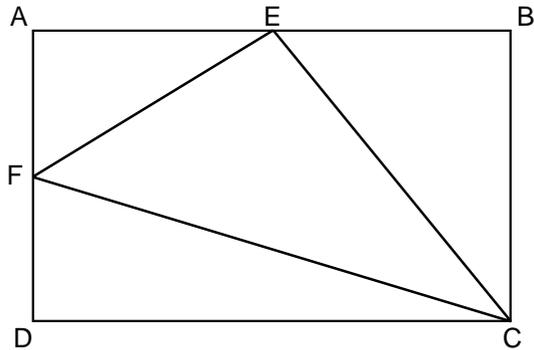
- S_1 com 60% do princípio ativo P;
- S_2 com 80% de S_1 e 20% de P.

Dessa forma, S_2 tem uma concentração percentual de, aproximadamente,

- a) 68
- b) 78
- c) 88
- d) 98

QUESTÃO 17

No retângulo **ABCD** os lados **AB** e **BC** medem, respectivamente, 16 cm e 10 cm e **E** e **F** são pontos médios dos segmentos.



A área do triângulo **CEF**, em cm^2 , é

- a) 20
- b) 40
- c) 60
- d) 80

QUESTÃO 18

Segundo as estimativas do IBGE, em 2009 o Brasil tem, aproximadamente, 190 milhões de habitantes espalhados pelas suas 27 unidades da federação e 5.565 municípios. A tabela seguinte mostra o número aproximado de habitantes em algumas capitais brasileiras.

CAPITAIS	N.º DE HABITANTES
Belo Horizonte	2.400.000
Brasília	2.600.000
Rio de Janeiro	6.000.000
São Paulo	11.000.000

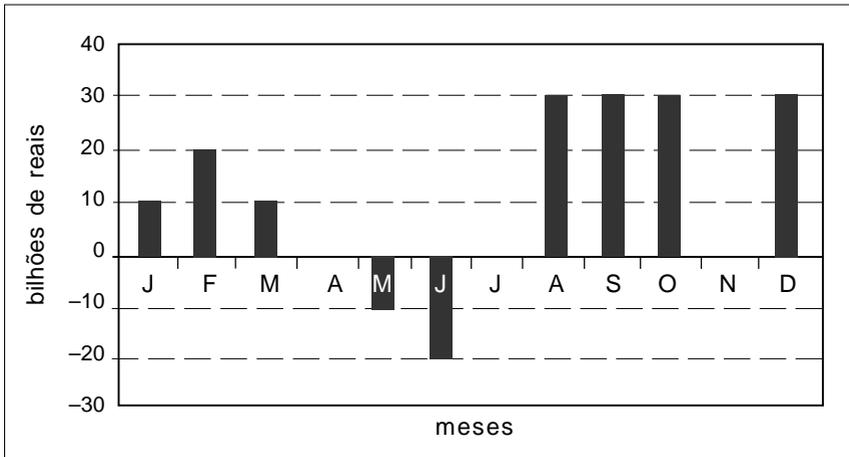
Com base nesses dados, é correto afirmar que, aproximadamente, _____ habitantes estão distribuídos em _____ .

A opção que completa, corretamente, as lacunas acima é

- a) $1,68 \times 10^8$, 5.561 municípios.
- b) $2,45 \times 10^7$, 5.561 municípios.
- c) $7,52 \times 10^6$, Belo Horizonte e Brasília.
- d) $7,10 \times 10^6$, Belo Horizonte e São Paulo.

QUESTÃO 19

O gráfico, a seguir, representa o faturamento mensal correspondente ao total de ganho menos o total de gastos de uma indústria automobilística.



Analisando esse gráfico, é correto afirmar que o faturamento da empresa

- a) foi negativo no primeiro semestre.
- b) foi negativo em março e nulo em novembro.
- c) manteve-se constante entre junho e setembro.
- d) diminuiu entre os meses de fevereiro e março.

QUESTÃO 20

O domínio positivo de uma função real f é o maior conjunto de números que possuem imagens positivas pela função.

A função real f , definida no conjunto dos naturais e dada por $f(n) = \frac{(-1)^n (n^2 + 9)}{5n^4 + 2}$ possui, como domínio positivo, o conjunto dos números

- a) pares.
- b) ímpares.
- c) múltiplos de 3.
- d) múltiplos de 4.

QUESTÃO 21

Considerando as seguintes afirmações que envolvem propriedades de potenciação e radiciação

I) $\sqrt{a} \sqrt{a} \sqrt{a} \sqrt{a} = \sqrt[8]{a}$, ($a > 0$)

II) $\sqrt{a + b - 2\sqrt{ab}} = \sqrt{a} - \sqrt{b}$, ($a > b > 0$)

III) $(\sqrt{a} - \sqrt{b})^2 = a - b$, ($a > 0$ e $b > 0$)

IV) $\sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$, ($a > 0$ e $b > 0$),

pode-se concluir que são corretos apenas os itens

a) I e II.

b) I e IV.

c) II e III.

d) II e IV.

QUESTÃO 22

Se $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = 3$, então, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ é igual a

- a) 0
- b) 1
- c) 5
- d) 6

QUESTÃO 23

O conjunto imagem da função $f(x) = -4 - 3x + x^2$, definida para todo $x \in \mathbb{R}$, está contido em

a) $A = \left\{ y \in \mathbb{R} \mid y \leq \frac{25}{4} \right\}$

b) $B = \left\{ y \in \mathbb{R} \mid y \geq \frac{25}{4} \right\}$

c) $C = \left\{ y \in \mathbb{R} \mid y \leq -\frac{25}{4} \right\}$

d) $D = \left\{ y \in \mathbb{R} \mid y \geq -\frac{25}{4} \right\}$

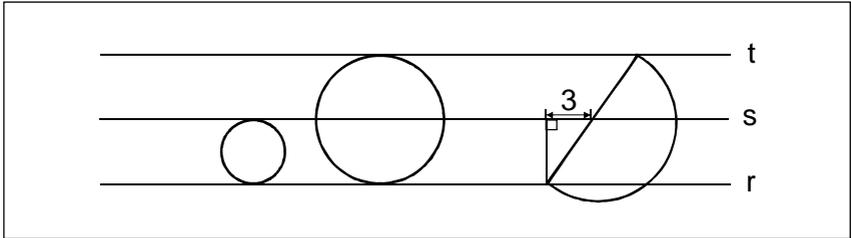
QUESTÃO 24

Celso tinha a metade da idade de Marcos há 12 anos passados. Se daqui a 8 anos, ele tiver $\frac{3}{2}$ da idade de Marcos, então, a soma das idades deles, em anos, será

- a) 42
- b) 56
- c) 64
- d) 72

QUESTÃO 25

Nas três retas paralelas, a circunferência que tangencia as retas **r** e **s** tem raio 2 e o semicírculo possui área $112,5 \pi$.

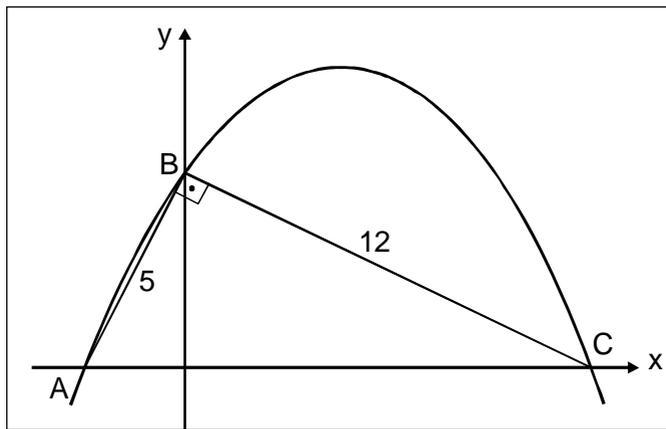


O comprimento da circunferência que tangencia as retas **r** e **t** é

- a) 19π
- b) 22π
- c) 24π
- d) 27π

QUESTÃO 26

Na figura seguinte, as raízes da equação da parábola expressa por $y = a(x - x_1)(x - x_2)$, com $a \in \mathbb{R}^*$, são x_1 e x_2 .



Os valores de a , x_1 e x_2 são, respectivamente,

- a) $\frac{-13}{60}$, $\frac{-25}{13}$, $\frac{144}{13}$
- b) $\frac{-1}{60}$, $\frac{-25}{13}$, $\frac{144}{13}$
- c) $\frac{13}{60}$, $\frac{25}{13}$, $\frac{144}{13}$
- d) $\frac{1}{60}$, $\frac{25}{13}$, $\frac{144}{13}$

QUESTÃO 27

Duas marcas de pastas de dente, *Alegria* e *Felicidade*, sofreram algumas mudanças em seus pesos e preços, conforme a seguinte tabela:

	PASTA ALEGRIA		PASTA FELICIDADE	
	antes	depois	antes	depois
Peso (em gramas)	x	x	x	x – 20
Preço (em reais)	4,00	4,50	4,00	4,00

Um consumidor que comprava a pasta *Felicidade*, ao ver a alteração no peso desse produto, constatou que seu preço, por grama, havia se tornado 25% maior.

Analisando esses dados, é **INCORRETO** afirmar que

- a) a pasta *Alegria* teve um aumento de 12,5%.
- b) a compra da pasta *Alegria* tornou-se mais econômica.
- c) a pasta *Felicidade*, após a mudança, passou a conter 100g.
- d) o aumento do preço, por grama, da pasta *Alegria* foi o dobro da *Felicidade*.

QUESTÃO 28

Para realizar uma dinâmica em uma aula de Matemática, a classe foi dividida em grupos de 7 participantes, e um deles deveria ser o líder. Como o grupo de José teve dificuldade para fazer essa escolha, ele propôs as seguintes etapas:

1- Identificar-se com a letra A e aos seus colegas com as letras B, C, D, E, F e G.

2- Pedir ao professor que escolhesse um número inteiro n maior ou igual a 2.131 e menor ou igual a 2.136.

3- Iniciar a contagem de 1 até n , associando 1 para o aluno identificado com B, 2 para C e, assim por diante, até chegar a ele mesmo, identificado com A. Depois continuar a contagem, recomeçando pelo B e, assim por diante, até se chegar ao número n .

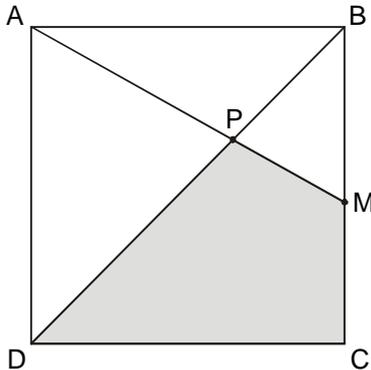
4- Tornar-se-á líder o aluno associado a n .

Considerando essa situação, é **INCORRETO** afirmar que

- a) o aluno A poderá ser o líder.
- b) o aluno C jamais será líder.
- c) o líder será o aluno D, se $n = 2.132$.
- d) o líder será o aluno F, se $n = 2.133$.

QUESTÃO 29

No retângulo **ABCD**, $AB = 30$, $BC = 40$, **M** é o ponto médio do lado **BC** e $\frac{DP}{DB} = \frac{2}{3}$.



Nesse caso, a área do quadrilátero **CDPM**, em cm^2 , vale

- a) 400
- b) 450
- c) 500
- d) 550

QUESTÃO 30

Um comerciante vende arroz dos tipos I e II, cujos preços, por quilo, são, respectivamente, R\$3,00 e R\$4,00. Ele decide negociar parte desse estoque, compondo 75 quilos de uma mistura com x quilos do arroz tipo I e y quilos do arroz tipo II. Se o preço, por quilo, dessa mistura for, no máximo, R\$3,40, então, é **INCORRETO** afirmar que ela

- a) deve ter, no máximo, 30 kg de arroz tipo II.
- b) deve ter, no mínimo, 44 kg de arroz tipo I.
- c) pode ser composta por 50 kg de arroz tipo I e 25 kg do tipo II.
- d) pode ser composta por 47 kg de arroz tipo I e 28 kg do tipo II.

FÍSICA

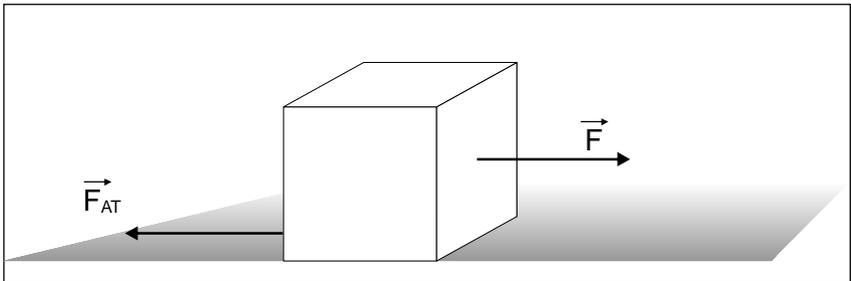
Constantes Físicas

Temperatura de fusão da água = 0°C

Temperatura de ebulição da água = 100°C

QUESTÃO 31

Em uma superfície horizontal, uma caixa é arrastada para a direita, sob a ação de uma força constante \vec{F} e de uma força de atrito \vec{F}_{AT} conforme a figura.

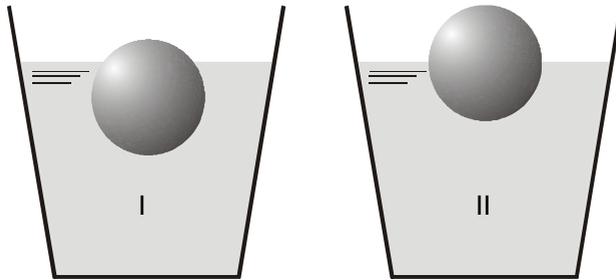


Considerando essa situação, a alternativa correta é

	Relação entre os módulos F e F_{AT}	Aceleração	Tipo de movimento
a)	$F < F_{\text{AT}}$	contrária ao movimento	repouso
b)	$F > F_{\text{AT}}$	contrária ao movimento	retardado
c)	$F < F_{\text{AT}}$	a favor do movimento	acelerado
d)	$F = F_{\text{AT}}$	nula	uniforme

QUESTÃO 32

Dois objetos esféricos idênticos são colocados para flutuar em dois líquidos diferentes I e II, conforme ilustração.



O experimento permite concluir que a(o)

- a) líquido II é mais denso que o I.
- b) empuxo sobre o objeto em II é maior que em I.
- c) densidade da esfera é maior que a do líquido I.
- d) empuxo sobre a esfera em I é maior que seu peso.

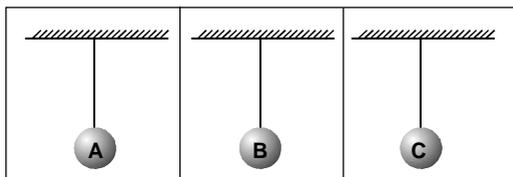
QUESTÃO 33

Nos pontos de fusão e de ebulição da água, as colunas líquidas de um termômetro de mercúrio valem, respectivamente, 10,0 cm e 25,0 cm. Para a temperatura de 33,3 °C, a altura aproximada dessa coluna, em centímetros, vale

- a) 5,00.
- b) 10,0.
- c) 15,0.
- d) 20,0.

QUESTÃO 34

Três esferas idênticas, **A**, **B** e **C**, encontram-se separadas e suspensas por fios isolantes conforme ilustração.



As seguintes ações e observações são, então, realizadas:

AÇÕES	OBSERVAÇÕES
Aproxima-se A de B	
Aproxima-se B de C	

Das possibilidades apresentadas na tabela seguinte,

POSSIBILIDADES	CARGAS DAS ESFERAS		
	A	B	C
1ª	+	+	0
2ª	0	0	+
3ª	-	-	0
4ª	-	+	-

aquelas que estão em conformidade com as observações são

- a) 1ª e 2ª.
- b) 1ª e 3ª.
- c) 2ª e 4ª.
- d) 3ª e 4ª.

QUESTÃO 35

A bússola é um dispositivo composto por uma agulha imantada que pode girar livremente em torno de um eixo perpendicular a ela. Sobre seu funcionamento, afirma-se:

- I- O pólo sul magnético aponta para o norte geográfico terrestre.
- II- O pólo norte magnético aponta para o sul de um ímã colocado próximo à bússola.
- III- A agulha sofre uma deflexão quando está próxima e paralela a um fio que conduz corrente elétrica.
- IV- A agulha, na ausência de campos magnéticos externos, orienta-se na direção leste-oeste terrestre.

São corretas apenas as afirmativas

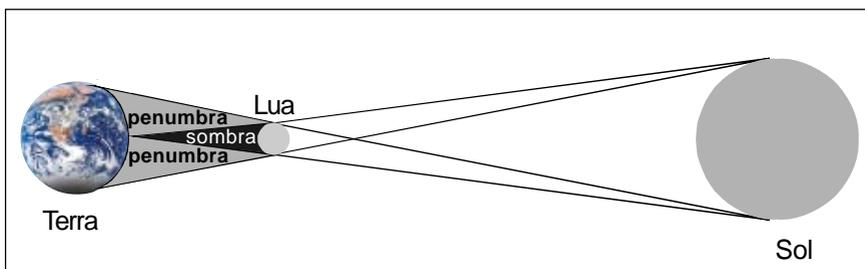
- a) I e II.
- b) II e III.
- c) II e IV.
- d) III e IV.

QUESTÃO 36

A questão (36) refere-se ao texto e à figura que se seguem.

“O eclipse total do Sol, ocorrido em 22 de julho de 2009, pôde ser visto da Índia, Nepal, Butão, centro da China e em várias ilhas do Pacífico. Um eclipse parcial também foi visto no Sudeste asiático e em parte da Oceania; tratou-se da penumbra da Lua. Esse foi e será o eclipse total mais longo, com duração máxima da fase de totalidade de 6 minutos e 43 segundos, acontecido no século XXI.”

Disponível em: [http\www.pt.wikipedia.org](http://www.pt.wikipedia.org)>. Acesso em 6 set. 2009. (adaptado)



Durante um eclipse solar, um observador situado na(o) _____ vê _____.

A alternativa que completa, corretamente, as lacuna é

- a) cone de penumbra, um eclipse total.
- b) cone de sombra, um eclipse parcial.
- c) região plenamente iluminada da Terra, o Sol.
- d) região de sombra própria da Terra, um eclipse total.

TABELA PERIÓDICA

Tabela Periódica dos Elementos (baseada no ¹² C)																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
(1A)	(2A)	(3B)	(4B)	(5B)	(6B)	(7B)	(8B)	(9B)	(10)	(11B)	(12B)	(3A)	(4A)	(5A)	(6A)	(7A)	0
1 H 1,008	2 He 4,0	3 Li 6,94	4 Be 9,01	5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2	11 Na 23,0	12 Mg 24,3	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 44,9	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 78,9	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,5	42 Mo 95,9	43 Tc 98,9	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57 La 138,9	58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (147)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 159,0	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0	72 Hf 178,5
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 Ac (227)	90 Th 232,0	91 Pa (231)	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)	104 Rf (261)
107 Boh (268)	108 Hs (277)	109 Mt (268)	110 Uun (281)	111 Uuu (272)	112 Uub (285)	113 Uut (284)	114 Uuq (289)	115 Uuq (289)	116 Uuq (289)	117 Uuq (289)	118 Uuq (289)	119 Uuq (289)	120 Uuq (289)	121 Uuq (289)	122 Uuq (289)	123 Uuq (289)	124 Uuq (289)

Número Atômico Símbolo Massa Atômica () = Nº de massa do isótopo mais estável	Série dos Lantanídeos 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 Série dos Actínídeos 90 Th 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
--	--

QUÍMICA

QUESTÃO 37

Uma substância desconhecida é colocada em um freezer a $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$. Em seguida, fica exposta à temperatura ambiente ($25\text{ }^{\circ}\text{C}$) e, por fim, é inserida em uma estufa a $90\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Os quadros seguintes mostram os estados físicos nas situações consideradas anteriormente, bem como as temperaturas de mudanças de fase para algumas substâncias.

LOCAIS DE ARMAZENAMENTO	ESTADOS FÍSICOS
freezer	sólido
ambiente	líquido
estufa	líquido

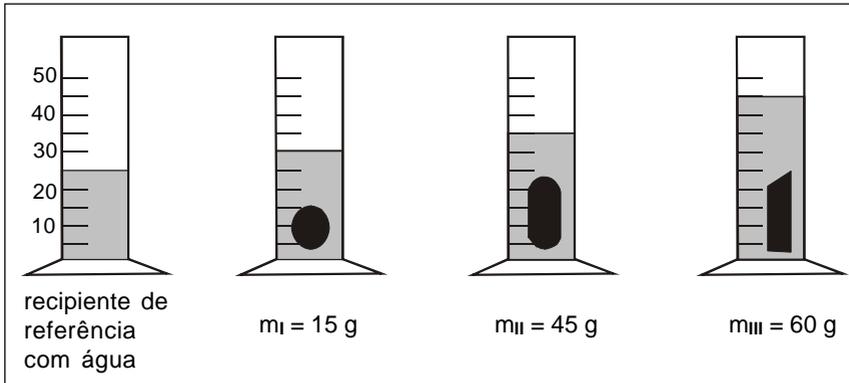
SUBSTÂNCIAS	TEMPERATURAS ($^{\circ}\text{C}$)	
	FUSÃO	EBULIÇÃO
etanol	- 117	78
acetona	- 95	56
cicloexano	6	81
ácido láctico	18	122

Pode-se concluir, corretamente, que a substância desconhecida é a(o)

- a) etanol.
- b) acetona.
- c) cicloexano.
- d) ácido láctico.

QUESTÃO 38

A figura abaixo mostra um experimento realizado em uma aula prática de Química em que três objetos I, II e III de massas e formatos diferentes foram imersos em recipientes graduados contendo água.



Nessa situação, os objetos constituídos do mesmo material são apenas os de números

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

QUESTÃO 39

Associe as misturas aos seus respectivos processos de separação.

PROCESSOS DE SEPARAÇÃO

1- flotação

2- destilação

3- decantação

4- dissolução fracionada

5- separação magnética

MISTURAS

() raspas de madeira e areia

() água e óleo de cozinha

() sucata de ferro e serragem

() sal de cozinha e água

A seqüência correta encontrada é

a) 1, 3, 5, 2.

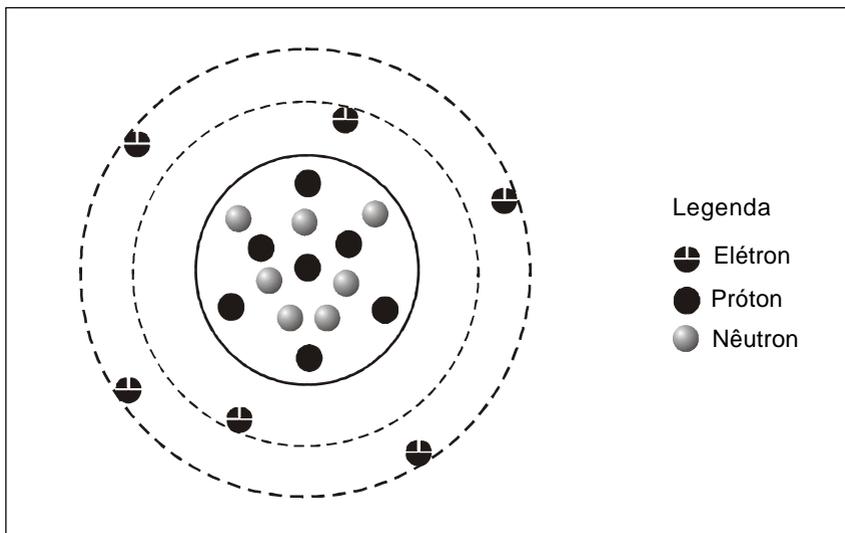
b) 3, 1, 4, 2.

c) 4, 3, 2, 1.

d) 4, 2, 5, 3.

QUESTÃO 40

Considere a espécie química esquematizada a seguir.



Sobre essa representação, afirma-se, corretamente, que

- a) possui um núcleo neutro.
- b) apresenta carga total negativa.
- c) representa a estrutura de um cátion.
- d) contém partículas positivas na eletrosfera.

QUESTÃO 41

Um processo químico ocorre no momento em que há

- a) separação dos constituintes do petróleo.
- b) liberação de gás quando o gelo seco sublima.
- c) solidificação da gordura quando a frigideira esfria.
- d) efervescência do comprimido de vitamina C na água.

QUESTÃO 42

Referindo-se à tabela periódica, afirma-se:

- I- O óxido de cálcio é formado por átomos das colunas 1A e 6A.
- II- O ácido sulfúrico é constituído por elementos presentes nos 1º, 2º e 3º períodos.
- III- A organização dos átomos nos períodos baseia-se em suas semelhanças físicas.
- IV- Os elementos químicos são dispostos nas colunas de acordo com suas semelhanças químicas.

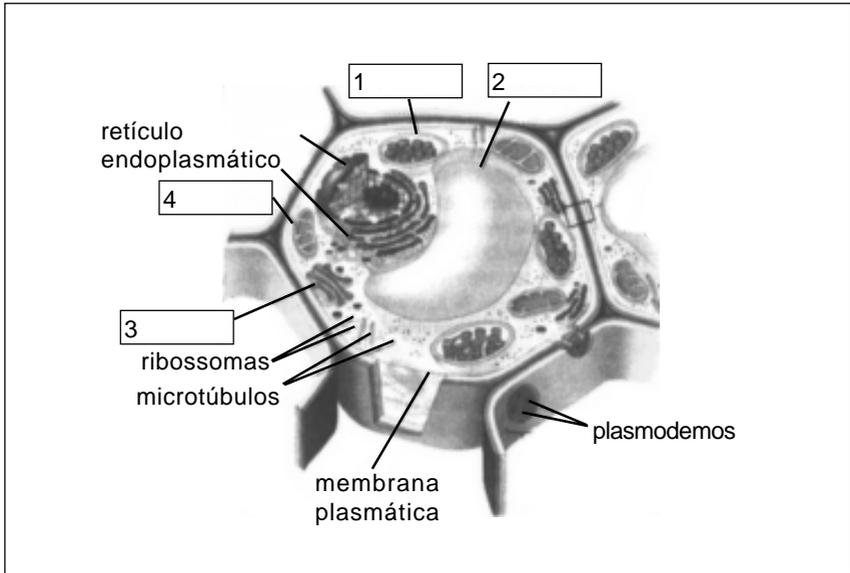
São verdadeiras apenas as afirmativas

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

BIOLOGIA

QUESTÃO 43

A figura abaixo mostra uma célula vegetal.



Disponível em: <[http\\www.2.bp.blogspot.com](http://www.2.bp.blogspot.com)>. Acesso em 29 ago. 2009.

A organela responsável pela secreção de glicoproteínas e alguns polissacarídeos, que integram a parede celular, está representada pelo número

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

QUESTÃO 44

"Na água do mar, estão sempre fazendo muito barulho e reunidos em grupos numerosos. Flutuam facilmente graças a grande quantidade de gordura e nadam com rapidez, usando apenas as nadadeiras, servindo as patas como leme. São ovíparos, homeotérmicos, desprovidos de bexiga urinária e extremamente adaptados ao mergulho."

Disponível em: <<http://www.webciencia.com>>. Acesso em 29 ago. 2009. (adaptado)

Considerando as informações desse trecho, é correto afirmar que esses animais são

- a) aves cujas asas parecem com remos.
- b) peixes capazes de respirar fora da água.
- c) anfíbios que vivem tanto na terra quanto na água.
- d) mamíferos que possuem pêlos ao redor do corpo.

QUESTÃO 45

Alguns mamíferos herbívoros abrigam em seu tubo digestório bactérias que transformam a celulose em carboidratos. Essa é uma relação de

- a) parasitismo.
- b) mutualismo.
- c) inquilinismo.
- d) protocooperação.

QUESTÃO 46

Observe a foto de um indivíduo com parasitose.

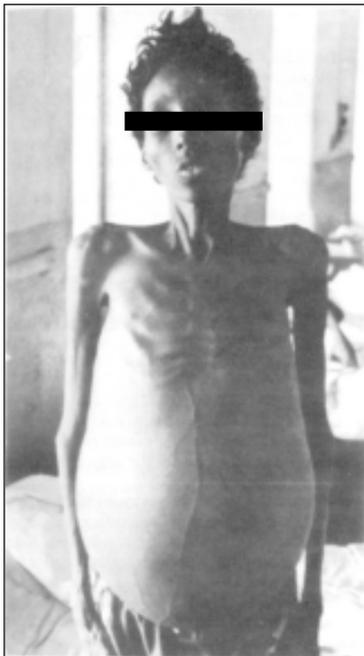


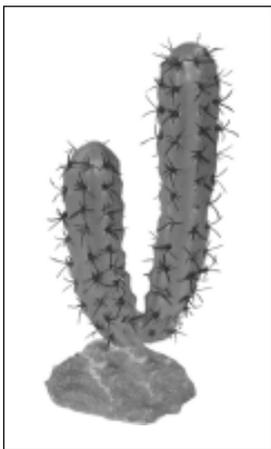
Foto OMS/Dr.K.Mott, Genebra. Luís Rey, Parasitologia, p.437.

Essa pessoa adquiriu a doença porque

- a) comeu carne "mal passada".
- b) nadou em águas contaminadas.
- c) foi mordida por um cão raivoso.
- d) caminhou com os pés descalços.

QUESTÃO 47

A questão (47) refere-se à figura abaixo.



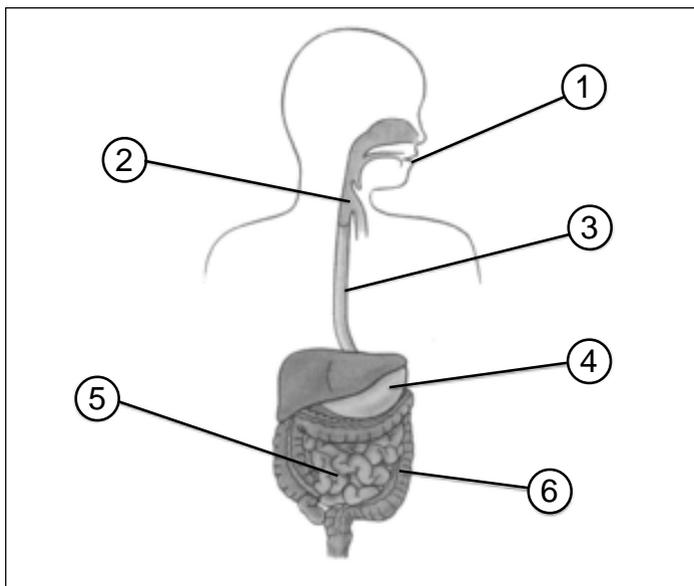
Disponível em: <<http://www.livefoods.co.uk>>. Acesso em 29 ago. 2009.

O vegetal representado possui várias características que permitem sua sobrevivência em um ambiente específico. É comum encontrar em plantas desse tipo

- a) folhas largas.
- b) caules delgados.
- c) frutos venenosos.
- d) raízes profundas.

QUESTÃO 48

A figura ilustra o sistema digestório humano.



O órgão responsável pela absorção de nutrientes está indicado pelo número _____ e denomina-se _____.

A alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas é

- a) 3 - esôfago.
- b) 4 - pâncreas.
- c) 5 - intestino delgado.
- d) 6 - intestino grosso.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 49

A questão (49) refere-se ao mapa abaixo.



FONTE: MAGNOLI, Demétrio & ARAÚJO, Regina. *Geografia: a construção do mundo*. São Paulo: Moderna, 2005. (adaptado)

Na área destacada, encontra-se a(o)

- a) aquífero Guarani.
- b) escudo cristalino.
- c) bacia do São Francisco.
- d) clima tropical de altitude.

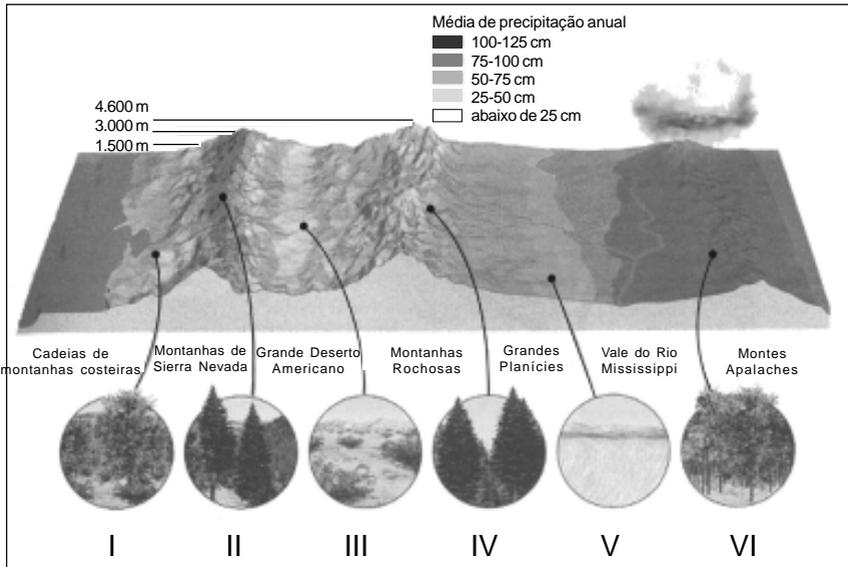
QUESTÃO 50

Sobre a recente geopolítica do petróleo no Brasil, é **INCORRETO** afirmar que a(o)

- a) descoberta da camada pré-sal incentiva a disputa pelo seu controle no território nacional.
- b) governo propôs um modelo para explorar o pré-sal, com a criação de uma nova estatal – a PetroSal.
- c) legislação criou o monopólio estatal da exploração, prospecção, desenvolvimento e produção do combustível no país.
- d) planejamento energético estratégico pode levar o país ao status de uma potência significativa em extração de combustíveis.

QUESTÃO 51

A questão (51) refere-se à imagem abaixo.



FONTE: MILLER. *Ciência Ambiental*. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

A seqüência correta I, II, III, IV, V e VI dos principais biomas encontrados, aproximadamente, ao longo do paralelo 39 °N, que cruza os Estados Unidos corresponde, respectivamente, à

- a) floresta de coníferas, floresta decídua, deserto, floresta decídua, campo / pradaria e chaparral.
- b) floresta decídua, floresta de coníferas, deserto, floresta de coníferas, deserto e floresta decídua.
- c) restinga / chaparral costeiro, floresta de coníferas, pradaria, floresta de coníferas, deserto e floresta decídua.
- d) restinga / chaparral costeiro, floresta de coníferas, deserto, floresta de coníferas, campo / pradaria e floresta decídua.

QUESTÃO 52

Analise as características socioeconômicas registradas no quadro abaixo.

Taxa de exportação - 2005	470,15 milhões de US\$
Calorias consumidas - 2005	1.835 kcal/dia
Taxa de alfabetização das pessoas de 15 anos ou mais de idade - 2005	52%
Domicílios com acesso a água potável - 2006	58%
Expectativa de vida ao nascer - 2006	60 anos
PIB per capita - 2007	612 US\$
População de 15 anos ou mais de idade economicamente ativa - 2007	69,7%

Disponível em :<[http\www.ibge.gov.br/paisesat](http://www.ibge.gov.br/paisesat)>. Acesso em 30 jul. 2009.

Esses dados referem-se a(ao)

- a) Cuba.
- b) Haiti.
- c) Brasil.
- d) Paraguai.

QUESTÃO 53

Sobre a globalização e suas conseqüências, afirma-se:

- I - A criatividade e o conhecimento do trabalhador são mais valorizados atualmente, enquanto os empregos assumem horários e locais flexíveis.
- II - A expansão da oferta de mão-de-obra assalariada tem ocorrido no setor primário da economia, em razão do aumento das exportações de commodities.
- III - A melhoria das condições socioeconômicas da população brasileira se faz em detrimento da união entre capital, ciência e tecnologia.
- IV - Os trabalhadores do setor secundário são atingidos pelo desemprego estrutural.

Estão corretas apenas os itens

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

QUESTÃO 54

Sobre as interrelações entre a organização do espaço brasileiro e a modernização agrícola em curso, **NÃO** é correto afirmar que a(o)

- a) incorporação de novos solos à produção foi associada com a agroindústria.
- b) avanço da fronteira agrícola sobre áreas de florestas e cerrados coloca em risco os biomas naturais e terras indígenas.
- c) planejamento agrário do Estado diminuiu as desigualdades entre as regiões, a partir da utilização dos insumos agrícolas.
- d) expansão das culturas de exportação sobre áreas tradicionais de cultivos alimentares absorvem alguns pequenos agricultores na produção.

HISTÓRIA

QUESTÃO 55

"Triste realidade das nossas coisas! O poder não se consolida, a força o abandona, e o Império caminha a passos largos para sua dissolução, como se lhe fora peso sua grandeza, como se temesse ser forte. [...] É curioso examinar o movimento das opiniões populares; o povo aplaude, contrista-se, torna-se indiferente, zomba da capacidade, e por fim resiste.

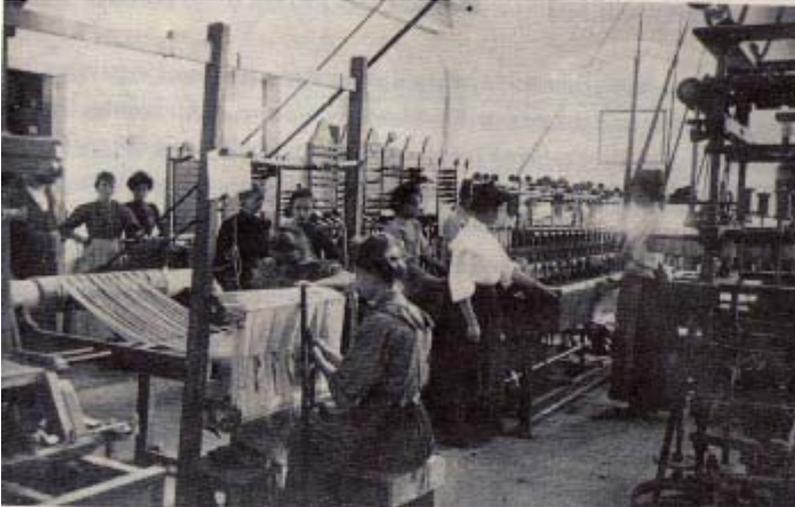
Artigo publicado pelo editor do Jornal *A Phenix*, em 22 de junho de 1839.

Essa passagem se relaciona

- a) às disputas políticas do período regencial que provocaram revoltas de cunho separatista, como a Farroupilha.
- b) à resistência popular no contexto imperial iniciada com a Revolução Praieira, defensora da igualdade social.
- c) ao momento de indefinição política posterior à Independência do Brasil, quando ocorreu a Guerra Cisplatina.
- d) ao movimento abolicionista a partir da Lei Eusébio de Queirós, vista pelas elites como promotora da desagregação do Império.

QUESTÃO 56

Analise a imagem referente à industrialização na Primeira República.



Grupo de trabalhadoras fiandeiras, início do Século XX. (FAUSTO, Boris, *História do Brasil*. São Paulo: Edusp, 2004. p. 289)

Sobre esse processo, pode-se concluir, corretamente, que

- a) caracterizou a combinação entre elementos geográficos, diversificando a estrutura produtiva.
- b) articulou tecnologia e capital, promovendo o crescimento do setor de bens de consumo correntes.
- c) valorizou o parque industrial, reduzindo os interesses do Estado pela economia agroexportadora.
- d) aumentou o investimento na indústria de base e de bens duráveis, superando outros setores econômicos.

QUESTÃO 57

A "revolução de 30" inaugurou uma etapa decisiva do processo de constituição do Estado brasileiro como um Estado nacional, capitalista e burguês. A quebra das autonomias estaduais - suporte das tradicionais oligarquias regionalizadas - resultou na crescente centralização do poder que alocava no Poder Executivo federal os comandos sobre as políticas econômica e social e o aparelho coercitivo-repressivo. Constituiu-se o poder do Estado como poder unificado e genérico, representativo do "interesse geral" em sua concretude. Apesar de iniciado no imediato pós-30, o marco na aceleração desse processo foi a instauração do Estado Novo, em 1937.

FONTE: MENDONÇA, Sônia Regina de. *As bases do desenvolvimento capitalista dependente: da industrialização restrita à internacionalização*. In: LINHARES, Maria Yedda (org.). *História Geral do Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 1996. p. 282 (adaptado).

De acordo com o trecho acima, a Revolução de 30 representou a(o)

- a) política intervencionista do Estado associada ao fortalecimento da estrutura produtiva.
- b) dissolução das disputas em nível regional com o advento de maior liberdade política.
- c) retomada das práticas centralizadoras características do período inaugural da República no Brasil.
- d) descentralização política progressiva, relacionada ao suposto interesse de todos os trabalhadores.

QUESTÃO 58

"A partir da desapropriação do Engenho Galiléia, as ligas expandiram-se por todo o estado de Pernambuco, chegando a ter, em 1961, 10.000 associados, e no mínimo, 40 sedes municipais. (...) As ligas também iriam se estender por vários estados do Nordeste e outras regiões do país, tornando-se particularmente fortes nos estados da Paraíba, Rio de Janeiro e Goiás".

FONTE: AZEVEDO, Fernando Antônio. *As Ligas Camponesas*. São Paulo: Paz e Terra, 1982, p. 73.

A atuação das Ligas Camponesas está relacionada ao

- a) apoio dos sindicatos rurais à empresa agromercantil, fundamental para o crescimento da economia.
- b) alinhamento político entre os grandes produtores rurais do nordeste e lideranças vinculadas ao campesinato.
- c) compromisso dos trabalhadores rurais na defesa de uma reforma agrária mantenedora da estrutura latifundiária.
- d) modelo fundiário brasileiro, caracterizado por mecanismos excludentes do campesinato da vida social e política.

QUESTÃO 59

O período denominado "milagre brasileiro" estendeu-se de 1969 a 1973, promovendo o crescimento do PIB na média anual de 11,2% e mantendo uma inflação média anual de até 18%.

Destaca-se como elemento estrutural da política econômica desse período a(o)

- a) postura oposicionista, que dificultou a aprovação de medidas defensoras do modelo de desenvolvimento.
- b) incremento de programas sociais, que notabilizou os indicadores sustentáveis de qualidade de vida da população.
- c) dependência financeira internacional estimulada por empréstimos externos garantidores da inversão de capitais estrangeiros.
- d) impacto provocado com a expansão das oportunidades de emprego, que possibilitou distribuir, de forma favorável, a renda para os trabalhadores de baixa escolaridade.

QUESTÃO 60

"Em 15 de março de 1990, Fernando Collor tomou posse como presidente do Brasil. Anunciava a intenção de combater a inflação, a miséria e a corrupção e, com o tom pretensioso que caracterizava o seu discurso, afirmou: 'só tenho um tiro para matar o tigre da inflação'."

FONTE: Aquino, Rubim et all. *Sociedade Brasileira: Uma História*, Record, 2000, p. 829.

Em relação ao governo Collor, contextualizado pelo trecho acima, é correto afirmar que

- a) estabeleceu metas de controle inflacionário e elevou o poder aquisitivo dos trabalhadores.
- b) implementou a reforma da estrutura política e enfraqueceu o poder dos partidos oposicionistas.
- c) promoveu o início do processo de privatizações de empresas estatais e a redução das tarifas alfandegárias.
- d) garantiu investimentos públicos na criação de empresas estatais e incrementou as políticas na área cultural.

Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio

Quadro de Respostas
(rascunho)

<p>Língua Portuguesa Questões 01 - 15</p> <p>01. (A) (B) (C) (D) 09. (A) (B) (C) (D) 02. (A) (B) (C) (D) 10. (A) (B) (C) (D) 03. (A) (B) (C) (D) 11. (A) (B) (C) (D) 04. (A) (B) (C) (D) 12. (A) (B) (C) (D) 05. (A) (B) (C) (D) 13. (A) (B) (C) (D) 06. (A) (B) (C) (D) 14. (A) (B) (C) (D) 07. (A) (B) (C) (D) 15. (A) (B) (C) (D) 08. (A) (B) (C) (D)</p>		<p>Matemática Questões 16 - 30</p> <p>16. (A) (B) (C) (D) 24. (A) (B) (C) (D) 17. (A) (B) (C) (D) 25. (A) (B) (C) (D) 18. (A) (B) (C) (D) 26. (A) (B) (C) (D) 19. (A) (B) (C) (D) 27. (A) (B) (C) (D) 20. (A) (B) (C) (D) 28. (A) (B) (C) (D) 21. (A) (B) (C) (D) 29. (A) (B) (C) (D) 22. (A) (B) (C) (D) 30. (A) (B) (C) (D) 23. (A) (B) (C) (D)</p>	
<p>Física Questões 31 - 36</p> <p>31. (A) (B) (C) (D) 34. (A) (B) (C) (D) 32. (A) (B) (C) (D) 35. (A) (B) (C) (D) 33. (A) (B) (C) (D) 36. (A) (B) (C) (D)</p>		<p>Química Questões 37 - 42</p> <p>37. (A) (B) (C) (D) 40. (A) (B) (C) (D) 38. (A) (B) (C) (D) 41. (A) (B) (C) (D) 39. (A) (B) (C) (D) 42. (A) (B) (C) (D)</p>	
<p>Biologia Questões 43 - 48</p> <p>43. (A) (B) (C) (D) 46. (A) (B) (C) (D) 44. (A) (B) (C) (D) 47. (A) (B) (C) (D) 45. (A) (B) (C) (D) 48. (A) (B) (C) (D)</p>		<p>Geografia Questões 49 - 54</p> <p>49. (A) (B) (C) (D) 52. (A) (B) (C) (D) 50. (A) (B) (C) (D) 53. (A) (B) (C) (D) 51. (A) (B) (C) (D) 54. (A) (B) (C) (D)</p>	
<p>História Questões 55 - 60</p> <p>55. (A) (B) (C) (D) 57. (A) (B) (C) (D) 59. (A) (B) (C) (D) 56. (A) (B) (C) (D) 58. (A) (B) (C) (D) 60. (A) (B) (C) (D)</p>			

destaque aqui

Lembretes

- As provas e gabaritos serão divulgados no dia **13** de dezembro de **2009**, a partir das 14 horas.
- O resultado oficial será publicado a partir das 12 horas do dia 23/12/09, nos *campi* do CEFET-MG e no endereço eletrônico da COPEVE www.copeve.cefetmg.br
- Informações sobre matrícula devem ser consultadas no Manual do Candidato.
- Será automaticamente eliminado do Processo Seletivo o candidato que sair com o caderno de provas e/ou com a folha de respostas.

COPEVE
CEFET-MG
Comissão Permanente de Vestibular

100
CEFET-MG
anos