

PROCESSO SELETIVO

Ensino Técnico
Integrado

Ensino Técnico
com Concomitância
Interna

1º SEMESTRE

2005

CEFET-MG

ENSINO TÉCNICO

CADERNO DE **PROVAS**

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira,
Matemática, Física, Biologia, Química
Geografia e História

Não abra este caderno antes da ordem do fiscal

INFORMAÇÕES

Gabarito oficial - Nos campi - Dia 19/12/2004, às 13:00h.
- No site - Dia 20/12/2004.

Classificação final - dia 17 de janeiro de 2005, nos jornais locais, nos campi I e II e no site do CEFET-MG.

Resultado Oficial - dia 20 de janeiro de 2005, nos campi I e II e no site do CEFET-MG:
<http://www.cefetmg.br>

Matrícula - Os candidatos aprovados em primeira chamada deverão efetuar suas matrículas na Seção de Registro Escolar da cidade que optou no ato da inscrição, nas datas e horários abaixo especificados.

Cidade	Modalidade	Data	Horário
Belo Horizonte	Ensino Técnico Integrado	31 de janeiro / 2005	9 às 16 horas
	Ensino Técnico com Concomitância Interna	01 e 02 de fevereiro / 2005	9 às 16 horas
	Ensino Técnico com Concomitância Externa	03 e 04 de fevereiro / 2005	9 às 16 horas
	Ensino Técnico Subsequente (Pós-Médio)	01 e 02 de fevereiro / 2005	9 às 16 horas
Leopoldina e Araxá	Ensino Técnico Integrado	24 e 25 de janeiro / 2005	9 às 12 horas e de 14 às 17 horas
	Ensino Técnico com Concomitância Externa	26 e 27 de janeiro / 2005	9 às 12 horas e de 14 às 17 horas
Divinópolis	Ensino Técnico Integrado Ensino Técnico Subsequente (Pós-Médio)	24 e 25 de janeiro / 2005	9 às 12 horas e de 14 às 17 horas

GABARITO

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

INSTRUÇÕES

1. Não abra este caderno de questões antes da ordem do fiscal.
2. Este caderno contém 42 páginas com 60 questões de múltipla escolha, as quais apresentam 4 opções cada uma, sendo assim distribuídas:
 - Prova de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira**, com 15 questões, numeradas de 01 a 15.
 - Prova de Matemática**, com 15 questões, numeradas de 16 a 30.
 - Prova de Física**, com 06 questões, numeradas de 31 a 36.
 - Prova de Biologia**, com 06 questões, numeradas de 37 a 42.
 - Prova de Química**, com 06 questões, numeradas de 43 a 48.
 - Prova de Geografia**, com 06 questões, numeradas de 49 a 54.
 - Prova de História**, com 06 questões, numeradas de 55 a 60.
3. Leia atentamente cada questão antes de responder a ela.
4. Não perca tempo em questão cuja resposta lhe pareça difícil; volte a ela, quando lhe sobrar tempo.
5. Quando necessário, faça os cálculos e rascunhos neste caderno de questões, sem uso de máquina de calcular.
6. Marque a folha de respostas, preenchendo atentamente, a opção correta, representada por uma das letras (a, b, c, d).
7. O número de respostas deverá coincidir com o número de questões .
8. A prova terá **3 horas** de duração, improrrogáveis, incluindo o tempo necessário para marcar a resposta de cada questão das provas de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Matemática, Física, Biologia, Química, Geografia e História.
9. O candidato devolverá esse caderno de questões e a folha de respostas, identificada com o nome e o número de inscrição.
10. Nenhuma folha deverá ser destacada durante a realização das provas.
11. O gabarito, bem como a relação dos candidatos aprovados, será divulgado através dos quadros de avisos do CEFET-MG, pela imprensa e no site <http://www.cefetmg.br>.

LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de (01) a (05) referem-se à leitura do texto a seguir.

Texto

Por parte de pai

1 Enquanto ele escrevia, eu inventava histórias sobre cada
pedaço da parede. A casa do meu avô foi meu primeiro livro.
Até história de assombração, tinha. Era de Maria Turum, pre-
ta que foi escrava, não sei se veio de navio negreiro, e ajudou
5 a criar os filhos. Antes de morta, já tinha bicho no corpo de
tanto ficar na cama, fraca, inválida, velha. Eu olhava para ela
e pensava que viver era encolher, diminuir, subtrair. Cada dia
ela ficava menor. Sua alma costumava passear no terreiro
em noites de sextas-feiras, assustando cachorros, gatos,
10 galinhas. Andava também pelo corredor da casa, rangendo
as tábuas do assoalho, implorando missa. Minha avó, muito
desembaraçada, conversava com ela. Sua alma – contava –
coberta de luz branca estava cercada de anjos pretinhos. Eu
custava a acreditar, pois Maria Turum, segundo meu avô, só
15 gostava da cor branca. Lençol branco, arroz-doce, leite com
farinha, farinha com açúcar, pipocas e suspiros.

Meu avô, sem duvidar das proezas da mulher, continua-
va a escrever pelas paredes. Não, não era um livro de hor-
rores, a casa do meu avô. Contava caso de trapezista de
20 circo desrespeitando moça assanhada de família; caso de
virgem da pia união das filhas de Maria, apaixonada pelo
padre missionário visitador da cidade, convertendo almas
pecadoras. Até milagre, como o da imagem de Sant’Ana,
chorando e as lágrimas curando verrugas, na capela do
25 Senhor Bom Jesus, da rua da Paciência, estava registrado.
Ficou escrita, pude ler mais tarde, a história de Milício –

figura alta, mistura de homem e mulher, com seio e barba. Ia à missa todo dia, comungava e só calçava sapatos velhos de verniz e elástico, do vigário.

- 30 História não faltava. Eu mesmo só parei de urinar na cama quando meu avô ameaçou escrever na parede. O medo me curou. Leitura era coisa séria e escrever mais ainda. Escrever era não apagar nunca mais. O pior é que, depois de ler, ninguém mais esquece, se for coisa de interesse. Se não tem
- 35 interesse, a gente perde ou joga fora. Um dia Milicão pediu o serrote emprestado. Meu avô disse estar muito cheio de dentes. Milicão foi embora e meu avô escreveu a história na parede. Depois Milicão voltou e disse que serrote tem dentes mesmo. Das gemas, minha avó batia gemadas com canela e nos
- 40 servia quente para suar as gripes e resfriados. A fumaça cheirosa penetrava no nariz e não saía mais da cabeça.

(QUEIRÓS, Bartolomeu Campos. *Por parte de pai*. Belo Horizonte: RHJ, 1995. p.12-14.)

QUESTÃO 01

A idéia principal do texto é

- a) relatar costumes próprios da cultura mineira interiorana.
- b) apresentar a relação entre a escrita do avô e a memória do neto.
- c) enfatizar a importância do livro do avô, que, para o neto, representava terror e medo.
- d) narrar a história de Maria Turum, escrava morta, cuja alma assombrava os moradores.

QUESTÃO 02

NÃO foram registrados na parede os seguintes fatos:

- a) “Um dia Milicão pediu o serrote emprestado. Meu avô disse estar muito cheio de dentes.” (linha 35)
- b) “[...] virgem da pia união das filhas de Maria, apaixonada pelo padre missionário visitador da cidade, convertendo almas pecadoras.” (linha 21)
- c) “Até milagre, como o da imagem de Sant’Ana, chorando e as lágrimas curando verrugas, na capela do Senhor Bom Jesus, da rua da Paciência,[...]” (linha 23)
- d) “[...] minha avó batia gemadas com canela e nos servia quente para suar as gripes e resfriados. A fumaça cheirosa penetrava no nariz e não saía mais da cabeça.” (linha 39)

QUESTÃO 03

“Enquanto ele escrevia, eu inventava histórias sobre cada pedaço da parede. A casa do meu avô foi meu primeiro livro.”
(linha 1)

A partir dessa afirmativa do narrador, pode-se concluir que a leitura é

- a) atividade exclusiva do menino, uma vez que o avô apenas lhe dava lições.
- b) recepção de “causos” fantasiosos tradicionais sobre seres imaginários.
- c) interação entre o produtor, o avô, e o receptor, o neto, ambos contadores de histórias.
- d) tradução da realidade cotidiana, pois o avô não se utilizava de experiências concretas para escrever.

QUESTÃO 04

A palavra sublinhada foi interpretada corretamente entre parênteses na opção:

- a) “Minha avó, muito desembaraçada, conversava com ela.”
(linha 11) = (CONFUSA)
- b) “Eu olhava para ela e pensava que viver era encolher, diminuir, subtrair.” (linha 6) = (TIRAR ÀS ESCONDIDAS)
- c) “Andava também pelo corredor da casa, rangendo as tábuas do assoalho.” (linha 10) = (PRODUZINDO RUÍDOS)
- d) “Meu avô, sem duvidar das proezas da mulher, continuava a escrever pelas paredes.” (linha 17) = (AÇÕES HERÓICAS)

QUESTÃO 05

Há registro coloquial da língua em:

- a) “Até história de assombração, tinha.” (linha 3)
- b) “A casa do meu avô foi meu primeiro livro.” (linha 2)
- c) “[...] calçava sapatos velhos de verniz e elástico, do vigário.” (linha 28)
- d) “A fumaça cheirosa penetrava no nariz e não saía mais da cabeça.” (linha 40)

QUESTÃO 06

As vírgulas sinalizam intercalação de uma informação, **EXCETO** em:

- a) “Minha avó, muito desembaraçada, conversava com ela.” (linha 11)
- b) “Ficou escrita, pude ler mais tarde, a história de Milicão – [...]” (linha 26)
- c) “Meu avô, sem duvidar das proezas da mulher, continuava a escrever pelas paredes.” (linha 17)
- d) “Ia à missa todo dia, comungava e só calçava sapatos velhos de verniz e elástico, do vigário.” (linha 28)

QUESTÃO 07

As palavras acentuadas graficamente pela mesma regra encontram-se em:

- a) avô – vivê-los – até.
- b) açúcar – apóio – saía.
- c) pára – dêem – invioláveis.
- d) séries – infância – inválida.

QUESTÃO 08

O pronome sublinhado é responsável pela flexão do verbo em:

- a) “Mas fazer-de-conta era tudo que eu sabia fazer.”
- b) “Não me lembro onde ficava a casa paroquial [...]”
- c) “Vivia privilégios que os outros galos não tinham, no galinheiro e fora dele.”
- d) “Quando o filme passava, quem não possuía leitura se assentava atrás do pano [...]”

QUESTÃO 09

As formas verbais apresentam os fatos como condição ou hipótese em:

- a) “Eu nunca sabia se minha avó ficava emocionada [...].”
- b) “O sol conversava no meio da sala e o relógio se recusava a perseguir o dia.”
- c) “Preferia ter dor que curasse com comprimido, gota, chá, ou fumaça de barbante queimado se a dor fosse de cabeça.”
- d) “Contava caso de trapezista de circo desrespeitando moça assanhada de família; caso de virgem da pia união das filhas de Maria, apaixonada pelo padre missionário [...].”

QUESTÃO 10

NÃO há relação de temporalidade entre as orações em:

- a) “Escrever era não apagar nunca mais.” (linha 32)
- b) “Antes de morta, já tinha bicho no corpo de tanto ficar na cama, [...]” (linha 5)
- c) “Enquanto ele escrevia, eu inventava histórias sobre cada pedaço da parede.” (linha1)
- d) “Eu mesmo só parei de urinar na cama quando meu avô ameaçou escrever na parede.” (linha 30)

QUESTÃO 11

O livro *Por parte de pai* narra uma história que

- a) salienta a dificuldade da relação entre avô e neto.
- b) mostra o universo de um garoto revoltado com sua realidade.
- c) apresenta o interior mineiro com seus costumes e superstições.
- d) evidencia a insensibilidade do avô diante da enfermidade de sua esposa.

QUESTÃO 12

O trecho refere-se à personagem indicada entre parênteses em:

- a) “Quando ia tomar banho cobria a ave com uma bacia de alumínio.” (ESPERANÇA)
- b) “Chegou no meio da tarde vestido de desânimo. Encostou o caminhão em frente da casa.” (AVÔ)
- c) “Também pudera, cego de um olho! Seu mundo se dividia em luz e trevas. De um lado o dia, e de outro a noite.” (JEREMIAS)
- d) “Subia e descia os degraus da porta, várias vezes por dia, em silêncio, rezando em nome do Pai, do Filho e do Espírito Santo.” (PADRE LIBÉRIO)

QUESTÃO 13

Os trechos abaixo referem-se a dúvidas do menino sobre sua filiação, **EXCETO**:

- a) “Um filho, eles tiraram a vida e outros dois morreram do coração.”
- b) “Meu avô sabia da minha aflição e afirmava que meu pai era meu pai.”
- c) “Sempre vivi com alguma coisa me atordoando, ameaçando, procurando explicação.”
- d) “Percebi, logo depois, que meu irmão não tinha nenhuma mancha, era todo branquinho, interrogando os rumos.”

QUESTÃO 14

Os ditos populares relacionam-se às circunstâncias em que foram pronunciados, **EXCETO**:

- a) “Quem fala muito dá bom dia a cavalo”.
Palavras do avô ao neto quando este viu o pai beijar Conceição.
- b) “Banana de manhã é ouro, de dia é prata e de noite mata”.
Ao tomar o café da manhã, o avô sempre repetia isso.
- c) “A vida é como fumaça, sufoca e passa”.
Observação do avô quando a filha culpou a fábrica de tecidos pela morte do marido.
- d) “Filho criado, trabalho dobrado”.
A tia repetia isso e resmungava sobre estar em tempo de descanso, mas ter vindo cozinhar para preguiçoso e arado.

QUESTÃO 15

A reflexão mais dolorosa para o menino está expressa em:

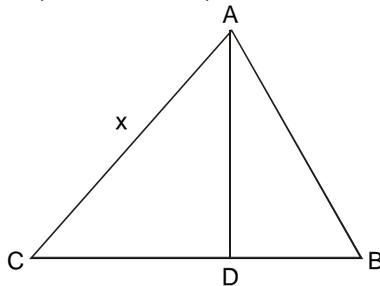
- a) “Não ser filho do meu pai era perder meu avô. O pesar estava aí.”
- b) “Depois a palavra caía no meu ouvido e levava dias para doer.”
- c) “Meu pai viajava nas estradas, noites seguidas, semanas inteiras sem pânico, arrepios ou lanternas.”
- d) “Fui feito para pensar além do devido – falava eu – apertando os olhos para esquecer, apagar, anular tudo.”

MATEMÁTICA

QUESTÃO 16

Na figura, **AD** é a distância do vértice **A** ao lado **BC** do triângulo **ABC**. Sendo $AB = 5$, $BD = 3,8$ e $BC = 10$, a medida **x** do lado **AC** é

- a) 7
- b) 8
- c) 9
- d) 10



QUESTÃO 17

O conjunto verdade da equação $\frac{3}{x} + \frac{1}{x-1} = \frac{-3x+4}{x^2-x}$ é

- a) $\{-1\}$
- b) $\{0\}$
- c) $\{1\}$
- d) \emptyset

QUESTÃO 18

A solução da inequação $(x - 3)^2 > x - 3$ é

- a) $x > 4$
- b) $x < 3$
- c) $3 < x < 4$
- d) $x < 3$ ou $x > 4$

QUESTÃO 19

Ricardo e Aline têm, respectivamente, 19 e 17 anos. Aline terá 92% da idade de Ricardo daqui a ___ anos. Preenche-se corretamente a lacuna com

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 8

QUESTÃO 20

O valor de m na função $f(x) = 3x^2 + 6x - m$ para que ela tenha um valor mínimo igual a 2 é

- a) -7
- b) -5
- c) -3
- d) -1

QUESTÃO 21

As extremidades de um fio de antena totalmente esticado estão presas no topo de um prédio e no topo de um poste, respectivamente, de 16 e 4 metros de altura. Considerando-se o terreno horizontal e sabendo-se que a distância entre o prédio e o poste é de 9 m, o comprimento do fio, em metros, é

- a) 12
- b) 15
- c) 20
- d) 25

QUESTÃO 22

O valor de $x + y$ na forma irredutível do número

$$\frac{x}{y} = \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - 1,2\bar{3}}}} \quad \text{é}$$

- a) 7
- b) 30
- c) 37
- d) 67

QUESTÃO 23

Para que o número $n = 2^2 \cdot 14^x$ tenha 15 divisores, o valor de x deverá ser igual a

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

QUESTÃO 24

A razão entre a soma **S** e o produto **P** das raízes da equação

$$\frac{x^2 - 4x + 4}{x - 4} = -x \quad \text{é}$$

- a) 0,5
- b) 1,0
- c) 1,5
- d) 2,0

QUESTÃO 25

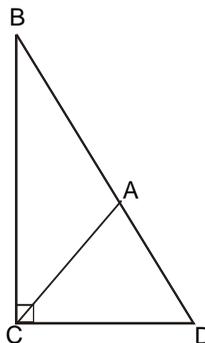
Sendo **x** e **y** inteiros positivos e primos entre si, pode-se afirmar que

- a) $3y$ é múltiplo de $2x$.
- b) o m.d.c. de $2x$ e $3y$ é 1.
- c) o m.m.c. de $2x$ e $3y$ é 6.
- d) o produto entre $2x$ e $3y$ é ímpar.

QUESTÃO 26

Na figura, o triângulo **BCD** é retângulo em **C**, onde $AD = CD = 1$ e $BC = \sqrt{3}$ e $\hat{BDC} = 60^\circ$. A área do triângulo **ABC** representado, é

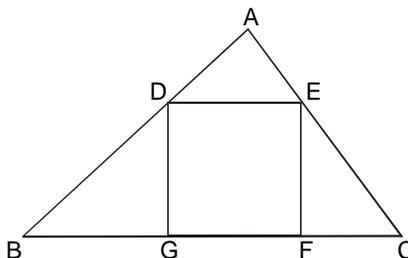
- a) $\frac{1}{2}$
- b) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- c) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- d) $\frac{\sqrt{3}}{4}$



QUESTÃO 27

Na figura, **ABC** é um triângulo retângulo em **A** e **DEFG** é um quadrado inscrito nesse triângulo. Considerando-se que $BG = 9$ e $CF = 4$, o perímetro desse quadrado é igual a

- a) 24
- b) 28
- c) 32
- d) 36



QUESTÃO 28

Um determinado trabalho é feito por João em 9 dias, por José em 12 e por Pedro em 18. O número de dias que os três juntos gastariam para executar esse trabalho é

- a) 4
- b) 6
- c) 7
- d) 8

QUESTÃO 29

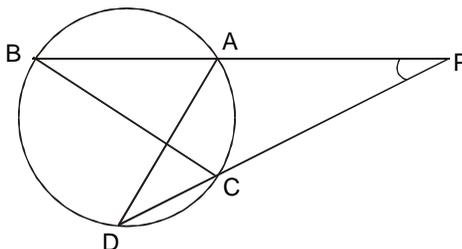
O produto de três números é 648. Sendo esses números proporcionais a 2, 3 e 4, sua soma é igual a

- a) 30
- b) 27
- c) 18
- d) 9

QUESTÃO 30

Na figura, os segmentos **PB** e **PD** são secantes à circunferência, as cordas **AD** e **BC** são perpendiculares e $AP = AD$. A medida x do ângulo \widehat{BPD} é

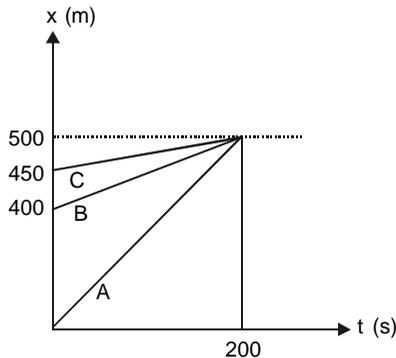
- a) 30°
- b) 40°
- c) 50°
- d) 60°



FÍSICA

QUESTÃO 31

Ana (A), Beatriz (B) e Carla (C) combinam um encontro em uma praça próxima às suas casas. O gráfico, a seguir, representa a posição (x) em função do tempo (t), para cada uma, no intervalo de 0 a 200 s. Considere que a contagem do tempo se inicia no momento em que elas saem de casa.



Referindo-se às informações, é correto afirmar que, durante o percurso

- a distância percorrida por Beatriz é maior do que a percorrida por Ana.
- o módulo da velocidade de Beatriz é cinco vezes menor do que o de Ana.
- o módulo da velocidade de Carla é duas vezes maior do que o de Beatriz.
- a distância percorrida por Carla é maior do que a percorrida por suas amigas.

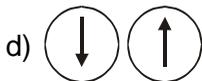
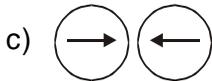
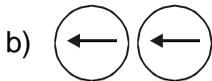
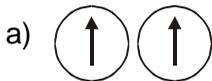
QUESTÃO 32

Evaristo avalia o peso de dois objetos utilizando um dinamômetro cuja mola tem constante elástica $k = 35 \text{ N/m}$. Inicialmente, ele pendura um objeto **A** no dinamômetro e a deformação apresentada pela mola é 10 cm. Em seguida, retira **A** e pendura **B** no mesmo aparelho, observando uma distensão de 20 cm. Após essas medidas, Evaristo conclui, corretamente, que os pesos de **A** e **B** valem, respectivamente, em newtons

- a) 3,5 e 7,0.
- b) 3,5 e 700.
- c) 35 e 70.
- d) 350 e 700.

QUESTÃO 33

Uma pessoa possui duas bússolas, sendo que uma delas está defeituosa e aponta para o sul geográfico da Terra. Quando colocadas lado a lado, a interação magnética entre elas é muito maior que entre ambas e a Terra. Nesse caso, a orientação de equilíbrio das duas está corretamente representada em:



QUESTÃO 34

Uma lâmpada, ligada em uma tomada de 127 V, dissipa uma potência de 60 W e tem uma vida média de 750 h. Ao final desse tempo, ela terá consumido uma quantidade de energia elétrica, em kWh, igual a

- a) 45.
- b) 60.
- c) 127.
- d) 750.

QUESTÃO 35

Em um experimento, os alunos observaram que uma certa bola de massa de modelar afundava na água. Em seguida,

- I- Ana pôs sal na água e verificou que a bola flutuou;
- II- Ronaldo obteve o mesmo resultado modelando a bola sob a forma de um barquinho.

O efeito observado no caso I explica-se pelo(a) _____ na densidade do líquido e, no caso II pelo(a) _____ na densidade média do corpo.

A alternativa que completa, corretamente, as lacunas acima é

- a) aumento, aumento.
- b) redução, aumento.
- c) aumento, redução.
- d) redução, redução.

QUESTÃO 36

Almir deve aquecer uma certa quantidade de água até $70\text{ }^{\circ}\text{C}$. Após o início do processo, ele quebrou, acidentalmente, o termômetro e teve que utilizar um outro, graduado em Fahrenheit. Nessa escala, o aquecimento deve parar em

- a) 102.
- b) 126.
- c) 142.
- d) 158.

Dados: $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ correspondem, respectivamente, a $32\text{ }^{\circ}\text{F}$ e $212\text{ }^{\circ}\text{F}$.

BIOLOGIA

QUESTÃO 37

Os seres vivos estão todos ligados entre si, sendo influenciados uns pelos outros. Esses seres formam um (a)

- a) bioma.
- b) população.
- c) comunidade.
- d) ecossistema.

QUESTÃO 38

O armazenamento e a via de eliminação da urina para o meio exterior no homem ocorre, respectivamente, através do (a)

- a) cálice renal e uretra.
- b) pelve renal e ureter.
- c) bexiga e uretra.
- d) rim e ureter.

QUESTÃO 39

Associe as classificações das plantas com suas respectivas espécies.

CLASSIFICAÇÕES	ESPÉCIES
1. dicotiledônea	() samambaia
2. gimnosperma	() pinheiro
3. monocotiledônea	() feijão
4. pteridófita	() cana-de-açúcar
	() <i>Ginkgo biloba</i>

A seqüência correta é:

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

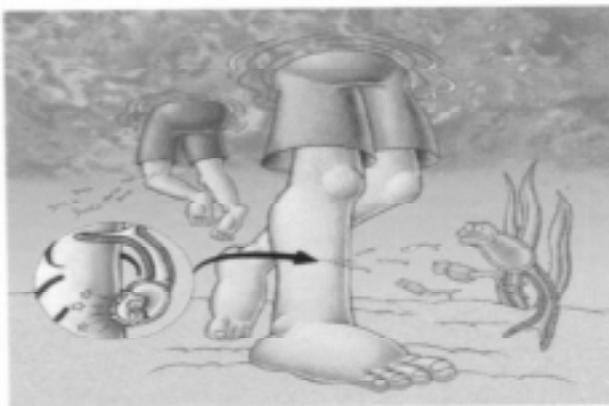
QUESTÃO 40

NÃO causa a infestação por parasitoses intestinais a ingestão de

- a) alimentos expostos a moscas.
- b) açúcares e doces em excesso.
- c) frutas e vegetais contaminados.
- d) carnes bovinas e suínas sem cozimento.

QUESTÃO 41

A figura abaixo ilustra a infestação de um determinado verme no homem.



A verminose e a forma larval representadas são, respectivamente

- a) teníase e cercária.
- b) teníase e cisticerco.
- c) esquistossomose e cercária.
- d) esquistossomose e miracídio.

QUESTÃO 42

A substância orgânica usada pelos organismos vivos, como fonte primária de energia, é elaborada no interior da organela citoplasmática denominada

- a) cloroplastos.
- b) mitocôndria.
- c) ribossomos.
- d) lisossomos.

QUÍMICA

Tabela Periódica dos Elementos (baseada no ¹² C)																				
1	2		8										11	12	13	14	15	16	17	18
(1A)	(2A)		(8B)										(1B)	(2B)	(3A)	(4A)	(5A)	(6A)	(7A)	
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)	(10B)	(11B)	(12B)	(13A)	(14A)	(15A)	(16A)	(17A)	(18A)			
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 92,9	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 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0				
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 (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (259)	103 Lr (257)				

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
140,1	140,9	144,2	(147)	150,4	152,0	157,3	158,9	162,5	164,9	167,3	168,9	173,0	175,0

Série dos Actinídeos

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
232,0	(231)	238,0	(237)	(242)	(243)	(247)	(247)	(251)	(254)	(253)	(256)	(259)	(257)

Número Atômico

Símbolo

Massa Atômica

() = Nº de massa do isotopo mais estável

QUESTÃO 43

Nos herbários, são guardadas várias plantas secas, com a finalidade de se catalogarem as mais diversas espécies. Para impedir que insetos ataquem as plantas, utiliza-se a naftalina. Seu odor é percebido à temperatura ambiente, o que possibilita o afastamento dos insetos. Após algum tempo, a naftalina diminui de massa até o total desaparecimento. Esse fenômeno é denominado de

- a) liquefação.
- b) sublimação.
- c) evaporação.
- d) decomposição.

QUESTÃO 44

De uma torneira foram coletados um copo (200 mL) e uma garrafa (2000 mL) de água. Considerando-se os dois recipientes cheios, pode-se afirmar que o conteúdo presente nos dois frascos apresenta diferentes

- a) densidades.
- b) composições.
- c) temperaturas de ebulição.
- d) tempos para se chegar à ebulição.

QUESTÃO 45

O vinho, bebida alcoólica conhecida em todo o mundo, é uma mistura homogênea. Para separar seus componentes pode-se usar a

- a) filtração.
- b) destilação.
- c) decantação.
- d) centrifugação.

QUESTÃO 46

NÃO é considerada uma reação química a

- a) formação de neve.
- b) digestão de alimentos.
- c) conversão do vinho em vinagre.
- d) dissolução de um comprimido efervescente em água.

QUESTÃO 47

De acordo com a estrutura atômica da matéria, é correto afirmar que dois átomos com o mesmo número de

- a) massa são identificados como isótopos.
- b) elétrons são identificados como isótonos.
- c) prótons pertencem ao mesmo elemento químico.
- d) nêutrons pertencem ao mesmo elemento químico.

QUESTÃO 48

Considere as partículas representadas abaixo:



Essas partículas possuem o mesmo número de

- a) massa.
- b) prótons.
- c) elétrons.
- d) nêutrons.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 49

O Tratado de Assunção, firmado pelo Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai em 26 de março de 1991, é o instrumento jurídico fundamental do Mercosul. Esse bloco econômico

- a) representa o maior pólo comercial do globo.
- b) atua como uma união econômica e monetária.
- c) caracteriza-se pela unificação das políticas de relações internacionais.
- d) estabelece uma tarifa externa comum para os países-membros.

QUESTÃO 50

Referindo-se à União Européia é **INCORRETO** afirmar que

- a) permite a livre circulação de cidadãos europeus entre os países-membros do bloco.
- b) expandiu seu território, a partir de maio de 2004, com a inclusão de dez novos países.
- c) apresenta um grande volume de importações, perdendo apenas para os Estados Unidos.
- d) caracteriza-se pela adoção de uma moeda única, o euro, por todos os países-membros do bloco.

QUESTÃO 51

O Complexo Regional da Amazônia caracteriza-se pela (o)

- I- ausência de conflitos fundiários devido à sua baixa ocupação demográfica.
- II- predomínio de um clima quente e com chuvas abundantes o ano todo.
- III- aceleração do processo de povoamento, nas duas últimas décadas, com o avanço das fronteiras agrícolas.
- IV- presença de solos de grande fertilidade em função da biodiversidade da região.

São corretos apenas os itens

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

QUESTÃO 52

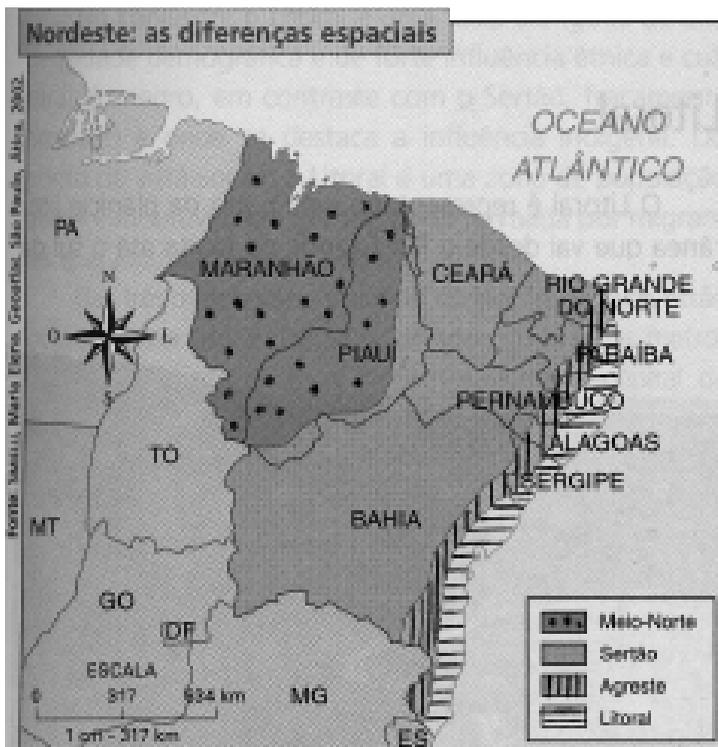
A região Sul representa 6,5% do território nacional, possui 15% da população brasileira e faz parte do Complexo Regional do Centro-Sul.

Referindo-se a essa região, é correto afirmar que

- a) a grande propriedade e a monocultura transformaram essa área em um dos grandes esteios agrícolas do País.
- b) o meio ambiente subtropical favoreceu o povoamento especulativo como ocorreu na fachada atlântica do País.
- c) a expansão da fronteira agrícola, nos últimos anos, aumentou sua produção agropecuária e sua participação na economia nacional.
- d) a criação de uma significativa rede de transportes e a proximidade com o Sudeste contribuíram para o desenvolvimento do seu parque industrial.

QUESTÃO 53

O mapa abaixo refere-se ao Complexo Regional do Nordeste .



Sobre as sub-regiões desse Complexo, pode-se afirmar que

- I- A paisagem típica do Meio-Norte é a Mata dos Cocais, constituída por palmeiras como a carnaúba e o babaçu.
- II- A atividade econômica mais importante do Agreste é a agricultura, desenvolvida na forma de policultura, aliada à pecuária leiteira semi-intensiva.
- III- O clima semi-árido e a vegetação da caatinga favoreceram o cultivo do cacau, importante produto de exportação.
- IV- A tradicional prática da pecuária extensiva no Sertão Nordeste contribuiu, nas últimas décadas, para acentuar a concentração de terras.

São corretas apenas as afirmativas

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

QUESTÃO 54

O Complexo Regional do Centro-Sul possui áreas que se individualizam em virtude do seu desenvolvimento econômico. Associaram-se **INCORRETAMENTE** as unidades desse Complexo às suas respectivas atividades econômicas em:

- a) Porção sul de Goiás – cultivo de arroz e de soja.
- b) Quadrilátero Ferrífero – exploração de minério de manganês.
- c) Triângulo Mineiro – fabricação de automóveis e produtos químicos.
- d) Norte do Rio de Janeiro e Espírito Santo – extração de petróleo.

HISTÓRIA

QUESTÃO 55

O fim do período militar no Brasil, na década de 80, associa-se à

- a) aprovação da emenda sobre as eleições diretas para o próximo mandato.
- b) denúncia da prática de violência por órgãos do Estado.
- c) vitória da Aliança Democrática no colégio eleitoral.
- d) renúncia do presidente em exercício.

QUESTÃO 56

A crise política que determinou o fim do Segundo Governo Vargas (1951-1954) teve, como fatos determinantes, a

- a) oposição dos liberais da UDN e do jornalista Carlos Lacerda na imprensa.
- b) oposição popular à criação da Petrobrás e a denúncia das oligarquias agrárias.
- c) pressão dos sindicalistas para a aprovação da Consolidação das Leis do Trabalho.
- d) campanha do Partido Comunista Brasileiro contra um Estado excessivamente liberal.

QUESTÃO 57

No plano internacional, o governo Jânio Quadros direcionava-se para

- a) adotar política de não-alinhamento aos blocos internacionais.
- b) captar recursos internos, visando à solução de problemas sociais.
- c) assumir, em conjunto com os EUA, a defesa da Aliança para o Progresso.
- d) submeter projetos de desenvolvimento nacional à apreciação de um comitê norte-americano.

QUESTÃO 58

Getúlio Vargas marcou a história do Século XX no Brasil, porque

- a) marcou sua trajetória por um estilo anti-nacionalista, antidemocrático e anti-personalista.
- b) diminuiu drasticamente a influência política dos coronéis, fortalecendo a industrialização da economia.
- c) manteve-se ao lado dos aliados, combatendo o nazi-fascismo, durante a Segunda Guerra Mundial.
- d) fez a transição do Brasil rural para o urbano, através de uma política de defesa do Estado na vida econômica, incorporando as massas urbanas ao processo político.

QUESTÃO 59

A vitória de Tancredo Neves nas eleições presidenciais indiretas em 1985 foi favorecida pelo movimento “*Diretas Já*”. Sobre esse fato, é **INCORRETO** afirmar que

- a) a oposição recebeu o apoio da dissidência do partido do Governo.
- b) a oposição teve o apoio de setores expressivos das Forças Armadas.
- c) os dois partidos do período militar, a ARENA e o MDB, foram extintos.
- d) os movimentos populares de sindicatos e de estudantes apoiaram os candidatos da oposição.

QUESTÃO 60

O retorno do Brasil ao regime democrático na década de 80 teve como um de seus marcos significativos a (o)

- a) promulgação da nova Constituição Republicana em 1988.
- b) eleição de Tancredo Neves, no colégio eleitoral, para presidir o Brasil.
- c) vitória do movimento pela eleição direta para Presidente da República.
- d) movimento dos “caras pintadas” a favor do “impeachment” de Fernando Collor.



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS