



Inscrição n.º: _____

A educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida, é a própria vida.

John Dewey

O essencial, com efeito, na educação, não é a doutrina ensinada, é o despertar.

Ernest Renan

Questão 01

Música é uma das artes mais antigas da humanidade. O J. Quest cantou: "Quero uma canção fácil, extremamente fácil, pra você, eu e todo mundo cantar junto". A Fresno "só queria uma música, pra falar daquele tempo que ficou para nós dois". A música está na origem do gênero lírico, pois o termo lírico vem de 'lira', instrumento musical. Leia, com atenção, o poema de Casimiro de Abreu:

DEUS

Eu me lembro! eu me lembro! - Era pequeno
E brincava na praia; o mar bramia
E, erguendo o dorso altivo, sacudia
A branca espuma para o céu sereno.

E eu disse a minha mãe nesse momento:
"Que dura orquestra! Que furor insano!
Que pode haver maior que o oceano,
Ou que seja mais forte que o vento?!" -

Minha mãe a sorrir olhou p'ros céus
E respondeu: - "Um Ser que nós não vemos
É maior do que o mar que nós tememos,
Mais forte que o tufão! meu filho, é - Deus!" -

O poema, por pertencer ao gênero lírico, tem como característica essencial a musicalidade, que é conferida pelos seguintes elementos:

- a) aliteração e metáfora.
- b) assonância e onomatopéia.
- c) métrica e rima.
- d) métrica e metáfora.
- e) assonância e evocação.

Questão 02

Leia, com atenção, o poema de Vinícius de Moraes:

TRECHO

Quem foi, perguntou o Celo
Que me desobedeceu?
Quem foi que entrou no meu reino
E em meu ouro remexeu?
Quem foi que pulou meu muro
E as minhas rosas colheu?
Quem foi, perguntou o Celo
E a Flauta falou: fui eu.

Mas quem foi, a Flauta disse
Que no meu quarto surgiu?
Quem foi que me deu um beijo
E em minha cama dormiu?
Quem foi que me fez perdida
E que me desiludiu?
Quem foi, perguntou a Flauta
E o velho Celo sorriu.

O poema, um diálogo entre dois instrumentos musicais, é composto por duas estrofes com versos isométricos

- a) em redondilha menor e somente rima rica.
- b) em redondilha maior e somente rima pobre.
- c) octossílabos e somente rima rica.
- d) em redondilha menor com rima rica e pobre.
- e) em redondilha maior com rima rica e pobre.

Questão 03

"Coronel Pilar afinado com a música" é a manchete do Jornal A Razão, seção Educação, do dia 11 de julho de 2008. Segundo a notícia, a Escola Estadual Coronel Pilar deu início ao projeto "Música", cujo objetivo é desenvolver aptidões artísticas e promover a auto-estima dentre os alunos. "Eles fazem parte do projeto, porque gostam muito e isso está repercutindo tanto em sala como na vida" afirma a direção do colégio em relação à participação e aos resultados positivos do projeto. Na época da veiculação da notícia, o colégio contava com a participação de 93 alunos.

Considere a seguinte situação: Dentre os 93 alunos participantes da banda, somente 2 são músicos com certa experiência e não podem ser dispensados dos ensaios, também só é possível fazer ensaios em pequenos grupos de 20 alunos. Assim, o número máximo de grupos possíveis que podem ser montados a cada ensaio é igual a

- a) $2 \cdot P_{18}$
- b) $A_{91,18}$
- c) $2 \cdot C_{91,18}$
- d) $C_{91, 18}$
- e) $A_{93,20}$

Questão 04

Se for verdade que "É possível fazer ensaios em pequenos grupos de 20 alunos", então a afirmação de que

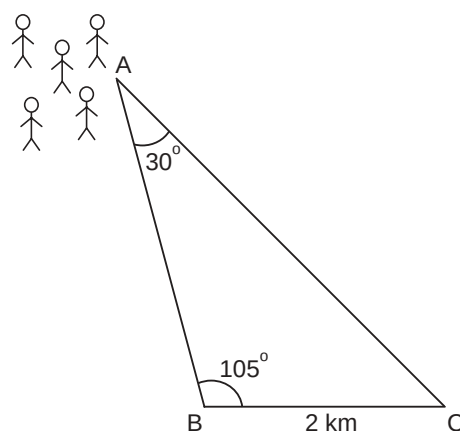
- I. "É necessário fazer ensaios em pequenos grupos de 20 alunos" é verdadeira.
- II. "É impossível fazer ensaios em pequenos grupos de 20 alunos" é falsa.
- III. "Fizeram-se ensaios em pequenos grupos de 20 alunos" pode ser falsa.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 05

O grupo de alunos participará de uma trilha em uma reserva ecológica. A equipe deverá sair do ponto A e chegar até o ponto C, conforme a figura. Como o percurso não poderá ser feito diretamente, os alunos deverão sair de A e passar por B para, depois, chegar a C. Com isso, a distância, em km, a ser percorrida pelos estudantes é igual a



- a) $\sqrt{2} + 2$
- b) $2\sqrt{6} + 2$
- c) $2(\sqrt{2} + 1)$
- d) $2(\sqrt{2} + \sqrt{6})$
- e) $2\left(\frac{\sqrt{6}}{3} + 1\right)$

Questão 06

O grupo de alunos pertence ao projeto da Escola Estadual Coronel Pilar, que introduz a música na escola a fim de promover a auto-estima entre os alunos. Leia atentamente o fragmento de *Memórias de um sargento de milícias*, de Manuel Antônio de Almeida:

Era um sábado (...) chegaram os dois exatamente na hora da tabuada cantada. Era uma espécie de ladainha de números que se usava então nos colégios, cantada todos os sábados em uma espécie de cantochão monótono e insuportável, mas de que os meninos gostavam muito.

As vozes dos meninos, juntas ao canto dos passarinhos, faziam uma algazarra de doer os ouvidos; o mestre, acostumado àquilo, escutava impassível, com uma enorme palmatória na mão, e o menor erro que algum dos discípulos cometia não lhe escapava no meio de todo aquele barulho; fazia parar o canto, chamava o infeliz, emendava cantando o erro cometido, e cascava-lhe pelo menos seis puxados bolos. Era o regente da orquestra ensinando a marcar o compasso.

É correto, então, afirmar:

- a) O fragmento descreve uma aula de música numa escola do século XIX.
- b) O objetivo das aulas era promover a auto-estima entre os alunos.
- c) O mestre escutava impassível, porque estava acostumado aos erros dos seus alunos.
- d) O narrador, com intenção irônica, identifica a figura do mestre com a do maestro.
- e) Nos colégios brasileiros do século XIX, as aulas de música eram sempre aos sábados.

Questão 07

Evocação do Recife

- 1 Capiberibe
- Capibaribe
Rua da União, onde todas as tardes passava a preta das bananas com o xale vistoso de pano da Costa
E o vendedor de roletes de cana
- 5 O de amendoim
 que se chamava midubim e não era torrado era cozido
Me lembro de todos os pregões:
 Ovos frescos e baratos
 Dez ovos por uma pataca
- 10. Foi há muito tempo...
(*Libertinagem*, Manuel Bandeira.)

Analise as seguintes observações a respeito dos versos de "Evocação do Recife":

- I. O trecho evoca lugares, tipos populares e expressões coloquiais, transformando cenas do cotidiano em matéria poética.
- II. A referência a "uma pataca" (verso 9) contraria a afirmação feita no verso 10.
- III. A linguagem, mesmo simples, valoriza os aspectos sonoros e confere um ritmo particular e harmonioso aos versos, enfatizando-lhes recursos emotivos.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 08

Os versos de "Evocação do Recife" recuperam um tempo de aprendizagens e descobertas. No conto "Missa do galo", de Machado de Assis, encontra-se aspecto semelhante. Logo na abertura, o narrador evoca um significativo episódio de sua mocidade: "Nunca pude entender a conversação que tive com uma senhora, há muitos anos, contava eu dezessete, ela trinta".

Analise as observações seguintes sobre o referido conto de Machado de Assis:

- I. O narrador, Nogueira, recorda seu encontro com Conceição, uma mulher que, diante de seus olhos juvenis, revela-se enigmática e surpreendente.
- II. A cena da conversa recordada pelo narrador é recoberta por uma atmosfera especial, por se passar em uma hora intermediária que possibilita, inclusive, alívio no uso de certas convenções sociais.
- III. A escolha de uma personagem para expressar o ponto de vista, de modo a filtrar os fatos narrados sob um olhar muito particular, é processo pouco encontrado nas obras de Machado de Assis.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 09

Assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada uma das afirmativas a seguir, que se referem a *Primeiras estórias*, de Guimarães Rosa.

- () Crianças, bandidos, gurus sertanejos e loucos povoam a galeria de personagens dos contos.
- () A unidade do conjunto é garantida por um narrador-protagonista de primeira pessoa, que se repete em todos os contos.
- () Ao incorporar, na escrita, cacoetes e construções da fala, os contos privilegiam sons e estruturas que, em várias passagens, rompem com o padrão culto da linguagem.

A sequência correta é

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

Questão 10

Em filosofia, quando se trata dos tipos de conhecimento, costuma-se distinguir três tipos diferentes: o conhecimento proposicional (saber que), o conhecimento como habilidade (saber como) e o conhecimento como familiaridade (saber de). Nas alternativas da questão anterior, composta por afirmações relativas ao livro *Primeiras estórias*, pode-se dizer que se trata de conhecimento

- a) como habilidade apenas.
- b) proposicional apenas.
- c) como familiaridade apenas.
- d) proposicional e como habilidade.
- e) como familiaridade e como habilidade.

Questão 11

A partir de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Básica Professora Margarida Lopes (Santa Maria, RS) pode ser representado pela expressão

$$f(t) = 5 + \log_2 \left(\frac{t - 1997}{8} \right)$$

onde $f(t)$ representa o IDEB em função do ano t em que o dado foi coletado. Diante dessas informações, pode-se afirmar que o acréscimo do IDEB previsto para essa escola, de 2005 a 2013, é de

- a) 5
- b) 1
- c) $1/2$
- d) $1/4$
- e) 0

Questão 12

Considerando a função

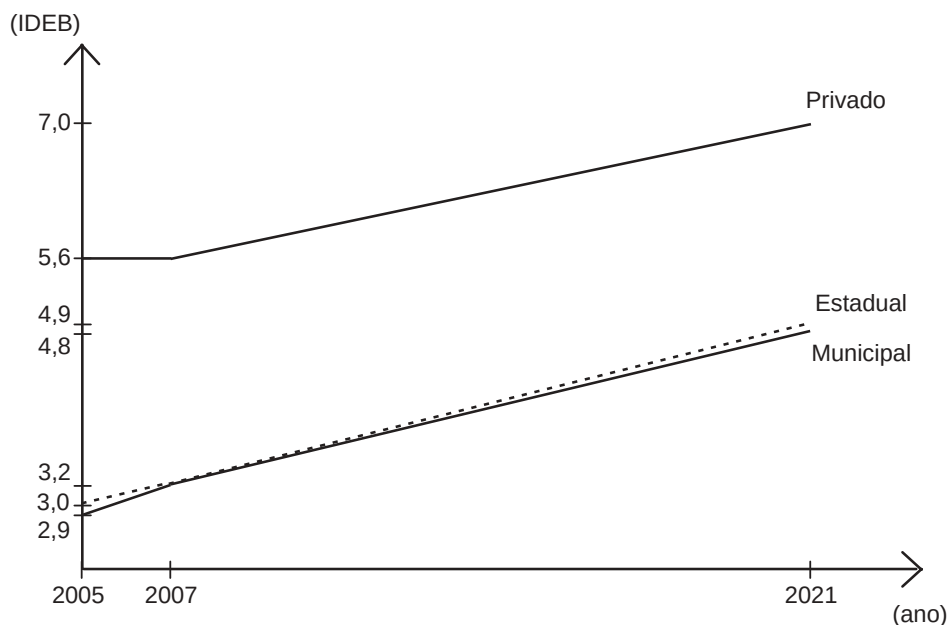
$$f(t) = 5 + \log_2 \left(\frac{t - 1997}{8} \right)$$

da questão anterior, o ano t pode ser obtido, em função do IDEB $u = f(t)$, pela expressão

- a) $1997 - 2^{u-1}$
- b) $1997 - 2^{u-5}$
- c) $1997 + 2^{u-2}$
- d) $1997 + 2^{u-1}$
- e) $1997 + 2^{u-5}$

Questão 13

O gráfico a seguir, obtido a partir dos dados do Inep, mostra os resultados obtidos em 2005 e 2007 e as metas para 2021 do IDEB no Ensino Médio.



Sobre esses dados, são feitas as seguintes afirmações:

- Entre 2005 e 2007, as escolas municipais tiveram taxa de crescimento no IDEB maior que a das escolas estaduais.
- A taxa de crescimento no IDEB das escolas privadas, prevista no período de 2007 a 2021, é de 10% ao ano.
- O IDEB a ser atingido em 2014 pelas escolas municipais é menor que o índice a ser atingido pelas escolas estaduais.

Está(ão) correta(s)

- apenas I.
- apenas II.
- apenas I e III.
- apenas II e III.
- I, II e III.

Analisando o gráfico da questão anterior, observa-se que a média dos resultados obtidos em 2007 foi de 4,0, considerando todas as escolas participantes. Esse resultado ainda está abaixo do esperado.

E você? Como se sentiria nesse contexto?

Continue testando seus conhecimentos, respondendo às questões a seguir.

Questão 14

Analisando a Tabela Periódica vigente, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) nas afirmativas a seguir.

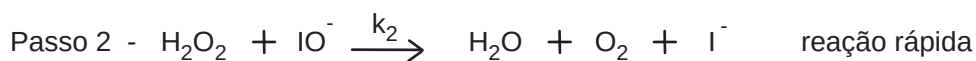
- Os grupos se encontram nas linhas horizontais.
- O período de um determinado elemento indica o número de camadas que ele possui.
- Os elementos são organizados horizontalmente, em ordem crescente de suas massas atômicas.
- As propriedades químicas dos elementos podem ser previstas com base na distribuição eletrônica do átomo no estado fundamental.

A sequência correta é

- F - V - F - V.
- V - F - V - V.
- V - V - F - F.
- F - V - V - V.
- V - F - F - F.

Questão 15

A reação de decomposição da água oxigenada pode ser catalisada pelo iodeto e ocorre em dois passos:



A expressão da lei da velocidade da reação determinada experimentalmente é $v = k_1 [\text{H}_2\text{O}_2] [\text{I}^-]$.

Considerando essa reação, analise as afirmativas:

- I. Trata-se de uma reação de segunda ordem.
- II. O íon iodeto é adicionado para diminuir a energia de ativação da reação.
- III. O Passo 2 determina a velocidade da reação.

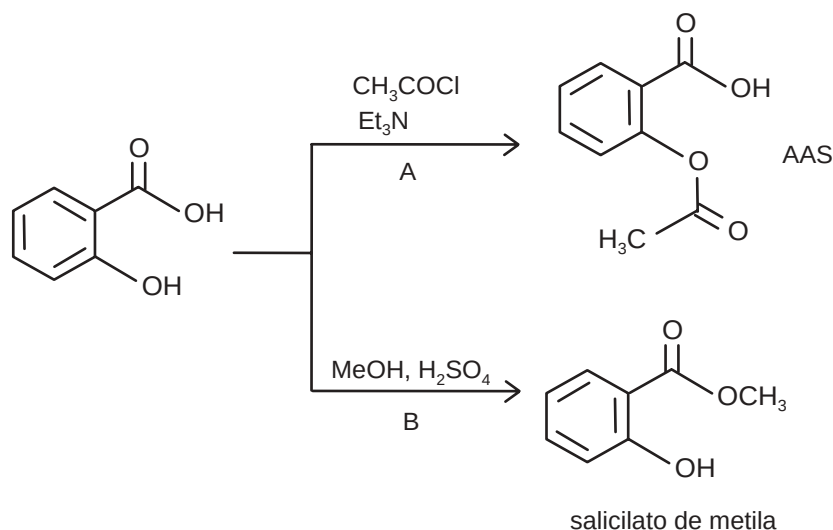
Está(ão) correta(s)

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

Questão 16

O estudo dos produtos naturais tem possibilitado avanço da química sintética. Os pesquisadores buscam na natureza modelos de moléculas bioativas para nortear modificações químicas sintéticas que atinjam as características farmacológicas desejadas.

Um exemplo é o ácido salicílico, extraído do “salso chorão”, o qual pode ser transformado segundo o esquema de reações:



Nas reações A e B, o ácido salicílico atua, respectivamente, como

- a) eletrófilo e homolítico.
- b) eletrófilo e nucleófilo.
- c) nucleófilo e heterolítico.
- d) nucleófilo e eletrófilo.
- e) homolítico e heterolítico.

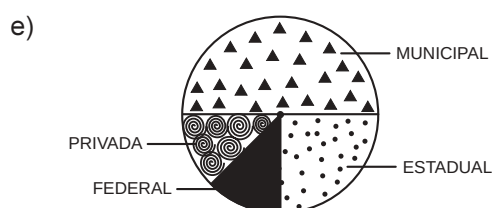
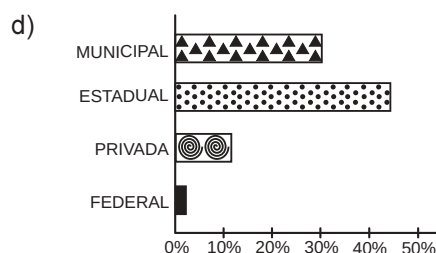
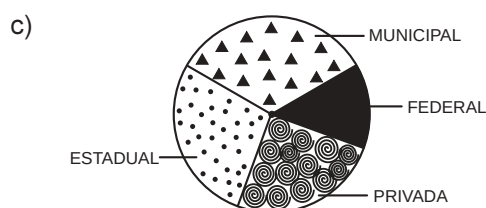
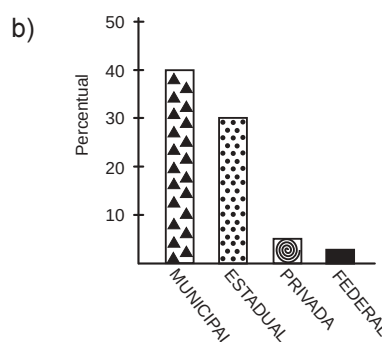
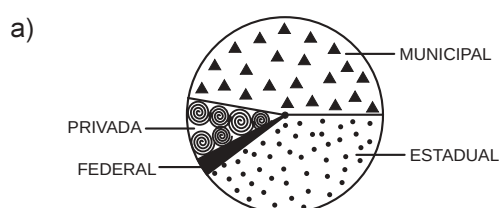
Questão 17

O Censo Escolar coleta, todos os anos, dados sobre a Educação Básica nacional. Essas informações servem de base para a formulação de políticas públicas e para a distribuição de recursos, visando à melhoria da qualidade da educação. Também esses dados são utilizados por pesquisadores e organismos internacionais, como a Unesco e o Unicef.

Os dados a seguir apresentam o total de alunos matriculados na Educação Básica, em 2007.

	TOTAL	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PRIVADA
Brasil	52.947.645	179.836	21.897.574	24.511.489	6.358.746

O gráfico que melhor representa esses dados é



Questão 18

Em *Os tambores silenciosos*, Josué Guimarães demonstra que a literatura pode ajudar na compreensão de política e de História. É possível fazer essa afirmação, porque a narrativa privilegia

- a Revolução de 30, que levou Getúlio Vargas ao poder nacional.
- o golpe de estado que instalou os militares no poder, em 1964.
- uma visão satírica da política, situando a ação do romance na conflituosa década de 1930.
- a conturbada renúncia de Jânio Quadros, que levou João Goulart ao poder.
- a crise que se seguiu ao suicídio de Vargas, em setembro de 1954.

Questão 19

O Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) é um exame de caráter voluntário, oferecido anualmente aos estudantes que estão concluindo ou que já concluíram o Ensino Médio em anos anteriores. Seu objetivo principal, segundo o Ministério da Educação, é possibilitar uma referência para auto-avaliação a partir das competências e habilidades que estruturam o exame.

A tabela a seguir apresenta dados do Enem - 2007 das escolas localizadas no município de São Sepé, RS.

Nome da Escola	Número de Participantes	Prova Objetiva (média)	Redação e Prova Objetiva (média)
Esc. Est. Educ. Bás. Francisco Brochado da Rocha CIEP	16	55,75	57,64
Inst. Est. Educ. Tiaraju	11	44,01	49,05

Considerando as matrizes $A = \begin{bmatrix} 55,75 & 57,64 \\ 44,01 & 49,05 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 16 \\ 11 \end{bmatrix}$ e $C = [1 \quad 0]$, pode-se afirmar que a

média aritmética da prova objetiva do município de São Sepé pode ser expressa por

a) $\left(\frac{1}{16} + \frac{1}{11} \right) CAB$

b) $\frac{1}{27} C(A^t)B$

c) $\frac{1}{27} BCA$

d) $\frac{27}{11 \cdot 16} (B^t)A(C^t)$

e) $\frac{1}{27} CAB$

Questão 20

Embora a LDB, no seu artigo 32, afirme que o ensino fundamental obrigatório " terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante: I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo (...)", os sistemas de avaliação do MEC, como o SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica), mostram que o aluno ainda encontra dificuldades em leitura, compreensão e escrita. Uma das causas dessas dificuldades é apresentada neste poema de Carlos Drummond de Andrade:

AULA DE PORTUGUÊS

A linguagem
na ponta da língua
tão fácil de falar
e de entender.
A linguagem
na superfície estrelada das letras,
sabe lá o que ela quer dizer?

Professor Carlos Góis, ele é quem sabe,
e vai desmatando
o amazonas da minha ignorância.
Figuras de gramática, esquipáticas,
atropelam-me, aturdem-me, seqüestram-me.

Já esqueci a língua em que comia,
em que pedia para ir lá fora,
em que levava e dava pontapé,
a língua, breve língua entrecortada
do namoro com a prima.

O português são dois; o outro, mistério.

Segundo esse poema, é correto afirmar que

- I. há uma comparação entre a linguagem oral e a escrita.
- II. a ignorância do aluno é comparada à do habitante do estado de Amazonas.
- III. o português são vários, mas o aluno domina dois.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 21

Leia as afirmativas que se referem a saberes que identificam diferentes formas de conhecer.

- I. Em *Relato de um certo Oriente*, de Milton Hatoum, a narradora reconstrói o passado, utilizando-se, para animá-lo, de diferentes recursos, como um odor, uma voz, um lugar.
- II. Nesse livro de Milton Hatoum, a trama se passa em Belém, cidade marcada pelo hibridismo cultural e evocativa de tradições que vêm desde os primeiros tempos do cristianismo.
- III. Em contos, como "Amor", "Uma galinha" e "A imitação da rosa", de *Laços de família*, diferentes reflexões sobre a existência, algumas delas desencadeadas pela técnica do fluxo de consciência, são despertadas a partir de fatos aparentemente banais.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 22

A questão anterior refere-se a “diferentes formas de conhecer”. Há uma tradição filosófica que define o conhecimento como “crença verdadeira justificada”. Sobre essa definição, pode-se dizer que

- I. a crença e a verdade são condições necessárias, mas não são suficientes.
- II. a verdade e a justificção são condições suficientes, mas não são necessárias.
- III. a crença e a justificção são condições nem necessárias, nem suficientes.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 23

No conto "Feliz ano novo", de Rubem Fonseca, o narrador afirma, logo no início: "vi na televisão que as lojas bacanas estavam vendendo adoidado roupas ricas para as madames vestirem no *reveillon*". Essa frase inicial já adianta uma das tônicas do conto, a saber,

- a) o ponto de vista da burguesia esnobe, de onde são retirados os três protagonistas da história.
- b) o desprezo pela ostentação, expresso pelos protagonistas que, por serem abastados, sujam e contaminam o luxo que encontram à volta.
- c) a inveja e a violência que os ricos alimentam uns em relação aos outros.
- d) o desejo desenfreado de consumo, responsável principal pela violência que contamina o conto.
- e) o contraste entre a classe marginalizada e a burguesia isolada em seu próprio mundo.

Para realizar sua prova, você necessita de caneta, borracha e lápis.

Já parou para pensar sobre o material de que o seu lápis é composto? A parte externa é de madeira ou polímero, e a parte interna contém carbono.

Questão 24

O carbono pode formar diferentes substâncias simples, entre elas, o grafite e o diamante. Em relação a essas substâncias, afirma-se:

- I. São chamadas isótopos.
- II. Apresentam ligações covalentes entre seus átomos.
- III. Diferem entre si pelo arranjo de seus átomos no espaço.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 25

Observe as reações:



A variação de entalpia na reação de transformação do grafite em diamante é _____, e essa é uma reação _____.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- a) - 790 kJ - exotérmica
- b) - 2 kJ - exotérmica
- c) 0 kJ - exotérmica
- d) + 2 kJ - endotérmica
- e) + 790 kJ - endotérmica

Questão 26

O diamante, embora seja uma substância simples, tem muito valor no mercado de jóias.

Leia, com atenção, o poema que se segue.

Carta de Pero Vaz

- 1 A terra é mui graciosa,
Tão fértil eu nunca vi.
A gente vai passear,
No chão espeta um canito,
- 5 No dia seguinte nasce
Bengala de castão de ouro.
Tem goiabas, melancias,
Bananas que nem chuchu.
Quanto aos bichos, tem-nos muitos,
- 10 De plumagens mui vistosas.
Tem macaco até demais.
Diamantes tem à vontade,
Esmeralda é para os trouxas.
Reforçai, Senhor, a arca.
- 15 Cruzados não faltarão,
Vossa perna encanareis,
Salvo o devido respeito.
Ficarei muito saudoso
Se for embora d'aqui.

Segundo o poema, a natureza foi generosa, pois há, no Brasil, diamantes à vontade, a flora e a fauna são exuberantes. Pode-se, então, afirmar que

- I. a terra é tão fértil que transforma o que nela se planta.
- II. o emprego da palavra “chuchu”, no verso 8, conota quantidade.
- III. o eu lírico fala diretamente com Deus, criador dessa riqueza natural.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 27

O poema "Carta de Pero Vaz" é de _____ e faz uma _____ a um texto do século _____, escrito por Pero Vaz de Caminha.

Assinale a alternativa que preenche as lacunas corretamente.

- a) Ferreira Gullar - crítica - XVIII
- b) Mário de Andrade - paródia - XVII
- c) Oswald de Andrade - crítica - XVI
- d) Murilo Mendes - paródia - XVI
- e) Carlos Drummond de Andrade - paródia - XVII

Questão 28

Em *O vôo da madrugada*, de Sérgio Sant'Anna, encontram-se várias situações que dizem respeito a uma auto-aprendizagem própria dos tempos contemporâneos.

Assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada uma das afirmativas a seguir, que se referem ao livro de Sérgio Sant'Anna.

- () Muitas personagens, nos contos, deparam-se com ambientes tipicamente urbanos e opressivos, diante dos quais vagueiam em busca de algo que as liberte da angústia que expressam.
- () Em alguns contos, as personagens se apresentam não apenas como narradores, mas também como os próprios autores dos relatos.
- () Em "O gorila", conto que compõe a segunda parte do livro, diferentemente do que ocorre nas demais narrativas, o protagonista muda-se para o campo, onde encontra paz.

A sequência correta é

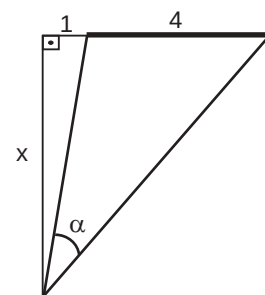
- a) V - V - F.
- b) V - F - V.
- c) F - V - F.
- d) F - F - V.
- e) V - V - V.

Questão 29

Algumas dificuldades de aprendizagem podem estar relacionadas com problemas visuais que o aluno tem devido ao seu posicionamento em sala de aula.

Em uma sala de aula, um aluno está sentado próximo à parede, de frente para o quadro-negro. O quadro tem 4 m de comprimento e começa a 1 m dessa parede (conforme a figura).

Se o aluno está a x metros da parede onde está o quadro, então o ângulo de visão α pode ser expresso por



a) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{x}{\sqrt{x^2 + 1}}$

b) $\operatorname{cotg} \alpha = \frac{\sqrt{x^2 + 25}}{x}$

c) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{4}{\sqrt{x^2 + 1}}$

d) $\operatorname{cotg} \alpha = \frac{x}{x^2 + 25}$

e) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{4x}{x^2 + 5}$

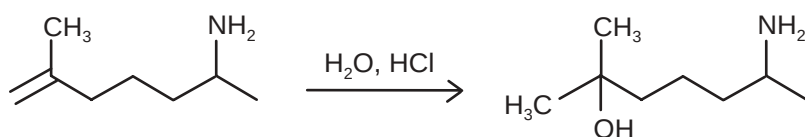
Dado:

$$\operatorname{tg}(a+b) = \frac{\operatorname{tg} a + \operatorname{tg} b}{1 - \operatorname{tg} a \cdot \operatorname{tg} b}$$

Questão 30

Alucinógenos do sistema nervoso central são substâncias que modificam qualitativamente a atividade do cérebro, causando confusão mental e alucinação. O artane é uma droga anticolinérgica, com ação alucinógena, utilizada comumente por crianças de rua.

Observe a reação de uma etapa de síntese do artane:



Assinale a alternativa com, respectivamente, o nome do mecanismo da reação e o número correto de isômeros óticos possíveis para o artane.

- a) hidrogenação - 1
- b) substituição - 2
- c) oxidação - 4
- d) adição - 2
- e) hidrólise - 1

Questão 31

A questão anterior apresenta uma definição de alucinógeno como “substância que modifica qualitativamente a atividade do cérebro, causando confusão mental e alucinação”. A seguir, é nomeada uma dessas drogas, o artane, dizendo ser uma “droga anticolinérgica, com ação alucinógena”. De acordo com as teorias do silogismo e das definições, pode-se afirmar que

- I. modificar qualitativamente a atividade do cérebro é um atributo accidental do alucinógeno.
- II. a frase “o artane é uma droga anticolinérgica” é uma proposição singular afirmativa.
- III. “anticolinérgico” é uma espécie do gênero “droga”.

Está(ão) correta(s) a(s) alternativa(s)

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

Questão 32

Antônio Vieira acreditava que o aprendizado justo era dado pela Igreja, visto que, através dela, poderia chegar-se à verdade divina. No "Sermão da Sexagésima", pregado na Capela Real, em Portugal, em 1655, o orador busca

- I. conseguir, de início, a adesão do auditório, através da tese de que, entre os culpados pela falta de expressão em massa do catolicismo, na época, estavam os próprios pregadores.
- II. ampliar a tese inicial de adesão do público, desenvolvendo a parábola dos peixes, segundo a qual mais importante do que dar de comer é ensinar a pescar.
- III. convencer através da argumentação pragmática, procurando, como era de seu estilo, estabelecer conexões de causa e efeito.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 33

A respeito da Lógica, da Retórica e da argumentação em geral, é possível afirmar:

- I. A Retórica visa à persuasão, enquanto a Lógica visa à demonstração ou prova de uma verdade.
- II. Se não há adesão a uma determinada tese, ela é necessariamente falsa.
- III. Os argumentos visam a estabelecer conexões de causa e efeito entre premissas e conclusões.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 34

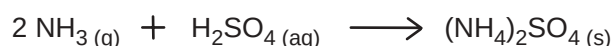
O plantio de hortas nas escolas vem melhorando a alimentação dos estudantes e aprimorando o aprendizado. Desenvolvido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), em parceria com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), o projeto "Educando com a Horta Escolar" tem levado os alunos do Ensino Fundamental a aprender, na prática, as disciplinas curriculares, ajudando a criar nas crianças consciência ambiental e melhoria nos hábitos alimentares.

Em uma escola participante do projeto, os alunos construirão um canteiro em forma de círculo, com 2 m de raio, para plantar verduras. Sabendo que cada planta ocupará 20 cm x 20 cm de área, então o número máximo de plantas que caberão nesse canteiro é, aproximadamente, igual a

- a) 16
- b) 31
- c) 157
- d) 314
- e) 1.570

Questão 35

Em uma horta que contém um solo com deficiência de nitrogênio, foi adicionado o sulfato de amônio, que pode ser produzido a partir da reação



e é fonte de nitrogênio, como nutriente principal.

Em uma síntese de laboratório, é necessário preparar uma solução de H_2SO_4 0,1 mol/L.

O volume, em mL, de uma solução 5 mol/L que deve ser pipetado, para se obterem 50 mL da solução 0,1 mol/L, é

- a) 0,1
- b) 0,5
- c) 1,0
- d) 5,0
- e) 50,0

Questão 36

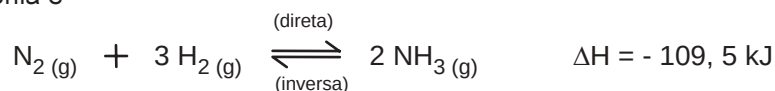
Analisando a estrutura do composto sulfato de amônio, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, é correto afirmar:

- a) O nitrogênio possui 6 elétrons ao seu redor.
- b) Há duas ligações covalentes entre os nitrogênios e o enxofre.
- c) Existem três ligações covalentes entre os hidrogênios e o nitrogênio e há uma ligação iônica entre um hidrogênio e o nitrogênio.
- d) Os hidrogênios se ligam ao enxofre através de ligações de hidrogênio.
- e) Existem duas ligações covalentes entre o enxofre e dois oxigênios.

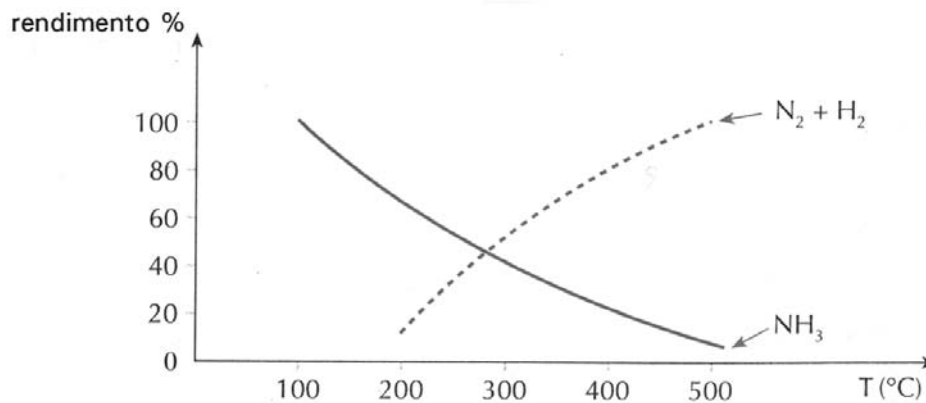
Questão 37

A amônia é uma matéria-prima básica para a síntese de fertilizantes.

A equação que representa a síntese da amônia é



Sob pressão constante de 100 atm, observa-se que, com o aumento da temperatura, o rendimento da reação varia de acordo com o gráfico



FELTRE, R. *Química*. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2004. p. 206. (adaptado)

Com referência a essa reação, é correto afirmar:

- Como a reação direta é exotérmica, o aumento da temperatura diminui o rendimento de NH_3 .
- A temperatura não tem influência na formação da amônia.
- O aumento de temperatura desloca o equilíbrio no sentido da reação direta.
- Quanto maior a temperatura, menor a quantidade de N_2 e H_2 produzida pela reação inversa.
- A diminuição da temperatura desloca o equilíbrio no sentido da reação inversa.

Questão 38

Segundo a assessoria de comunicação do FNDE, o projeto "Educando com a Horta Escolar" contou com a participação de 3 municípios brasileiros em 2007, 14 municípios em 2008 e contará com 40 municípios em 2009. A tabela ao lado apresenta o número $f(t)$ de municípios brasileiros que aderiram ao projeto em função do tempo t , onde $t = 0$ representa o ano 2007, $t = 1$ representa o ano 2008, $t = 2$ representa o ano 2009, e assim por diante.

Supondo que $f(t) = at^2 + bt + c$, com $a, b, c \in \mathbb{R}$, pode-se prever que o número de municípios que participarão desse projeto, em 2017, será igual a

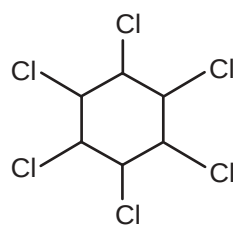
t	f(t)
0	3
1	14
2	40

- 188
- 388
- 588
- 788
- 988

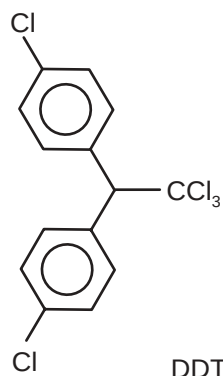
Questão 39

A Organização Mundial da Saúde (OMS) calcula que cerca de um terço dos produtos agrícolas cultivados pela humanidade seja devorado pelos insetos. Para tentar controlar essas pragas, são utilizados os inseticidas. Essas substâncias são letais aos insetos e também podem ser prejudiciais à saúde humana.

Dois exemplos são:



BHC



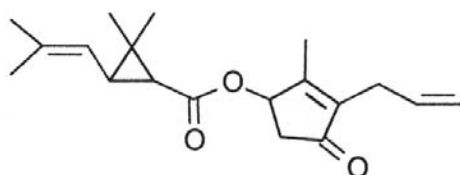
DDT

Assinale a alternativa com a afirmação correta sobre esses exemplos.

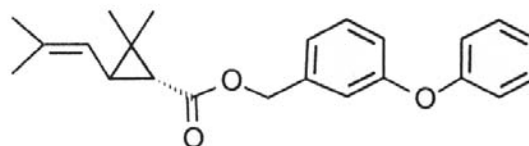
- a) As duas substâncias são haletos de arila.
- b) São dois compostos alicíclicos.
- c) Somente o DDT possui isômeros óticos.
- d) As duas substâncias possuem carbonos sp^2 .
- e) As duas substâncias possuem ligações σ $sp^3 - sp^3$.

Questão 40

Os insetos também são pragas domésticas muito temidas, pois podem transmitir doenças, como dengue, febre amarela e malária. A pesquisa por novas substâncias sintéticas com atividade inseticida e baixa toxicidade aos mamíferos e peixes é constante. As “piretrinas” sintéticas são inseticidas aplicados nos ambientes domésticos e ajudam a combater mosquitos, moscas e baratas, porém matam abelhas e borboletas. Observe a estrutura molecular das seguintes piretrinas:



aletrina



fenotrina

FERREIRA, J. T. et al. *Produtos Naturais no Controle de Insetos*. São Carlos: Editora da UFSCar, 2001. p. 25.

As duas estruturas moleculares possuem, em comum,

- a) fenol e cetona.
- b) ciclopentenona e éter.
- c) ciclopropano e éster.
- d) alceno e éter.
- e) fenol e ciclopropano.

Questão 41

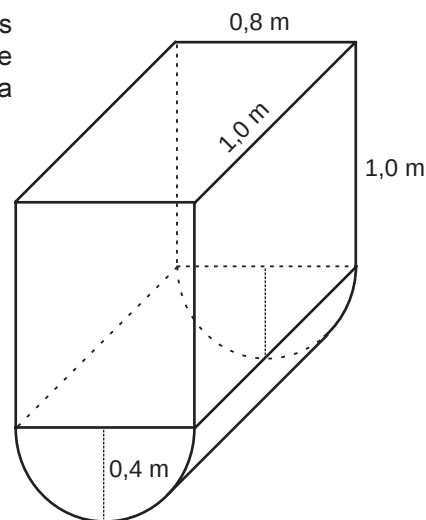
Do ponto de vista químico, o lixo produzido pela humanidade tem variado com a evolução tecnológica. Vários itens descartados atualmente ainda possuem alto valor agregado, devido à indústria de reciclagem. Assinale a alternativa que contém SOMENTE materiais formados por substâncias com cadeias de carbono.

- a) acrílico, vidro e alumínio
- b) polietileno, papel e poliéster
- c) polietileno, vidro e acrílico
- d) papel, alumínio e polietileno
- e) poliéster, vidro e papel

Questão 42

Para o armazenamento do material reciclável, foram utilizados recipientes dispostos no interior de uma escola, sendo um deles formado por metade de um cilindro circular reto e por um paralelepípedo retângulo, conforme a figura. A capacidade desse recipiente, em m^3 , é de

- a) $\frac{1}{25} (10 + \pi)$
- b) $\frac{2}{25} (10 + \pi)$
- c) $\frac{4}{25} (5 + \pi)$
- d) $\frac{1}{50} (40 + \pi)$
- e) $\frac{1}{25} (20 + \pi)$

**Questão 43**

Com a venda dos materiais recicláveis, a escola recolheu R\$ 3.000,00. Esse dinheiro foi aplicado a juros compostos, com rendimento de 1% ao mês. Então, ao final de um ano, o montante (em R\$) disponível para a escola é de

- a) $3.000 (1,01)^{12}$
- b) $3.000 [1 + (1,01)^{12}]$
- c) $3.000 (1,1)^{12}$
- d) $3.000 (1,12)^{12}$
- e) $3.000 (1,12)$

Questão 44

Com o objetivo de conscientizar a comunidade para a necessidade de preservação do meio ambiente, integrando pais, alunos e profissionais da educação, a direção de uma escola implantou o programa "Lixo reciclado na escola". A cada semana, os alunos levam à escola materiais recicláveis que, após serem separados, serão comercializados, e o dinheiro obtido será aplicado em melhorias na própria instituição de ensino.

Suponha que, na primeira semana, seja recolhido somente 1 kg de alumínio e, com a divulgação do projeto, aumente em 2 kg a cada semana. Então, após 52 semanas, o total de alumínio recolhido, em kg, é igual a

- a) 103
- b) 2.602
- c) 2.704
- d) $2^{52} - 1$
- e) 2^{52}

Questão 45

O alumínio é obtido por eletrólise, através de um processo cuja reação pode ser representada pela equação



Os coeficientes que balanceiam corretamente a equação são:

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

Questão 46

Quando 510 kg de Al_2O_3 reagem em presença de carbono suficiente para que a reação ocorra até o final e tenha um rendimento de 100%, a quantidade de Al obtido, em kg, é

- a) 135
- b) 270
- c) 510
- d) 135.000
- e) 270.000

Questão 47

O óxido de alumínio reage com ácidos e bases fortes da seguinte maneira:



O Al_2O_3 é classificado como óxido _____, formando o composto _____ na reação I e _____ na reação II.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- a) ácido - AlSO_4 - KAlO_4
- b) básico - $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ - KAlO_3
- c) anfótero - $\text{Al}_3(\text{SO}_4)_2$ - KAlO_4
- d) básico - AlSO_4 - KAlO_4
- e) anfótero - $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ - KAlO_2

Questão 48

Melhorar a educação no país é a meta do Governo Federal.

Em julho de 2008, foi aprovado pelo Senado Federal o piso salarial nacional do Magistério. De acordo com a lei, o valor total do piso deve ser pago em 2010, a partir de reajustes anuais concedidos em janeiro de cada ano. Em 2008, estados e municípios que pagavam menos de R\$ 950,00 (piso nacional para uma jornada de 40 horas semanais) aos professores, acrescentarão um terço da diferença entre o valor pago e o valor do piso. Já em 2009, devem pagar mais dois terços da diferença entre o valor pago em 2008 e o valor do piso. Em 2010, os professores receberão o valor integral do piso. Se um profissional recebia, em dezembro de 2007, um piso de R\$ 500,00, então o valor (em R\$) do aumento, em janeiro de 2010, será de

- a) 100,00
- b) 150,00
- c) 200,00
- d) 300,00
- e) 450,00

Questão 49

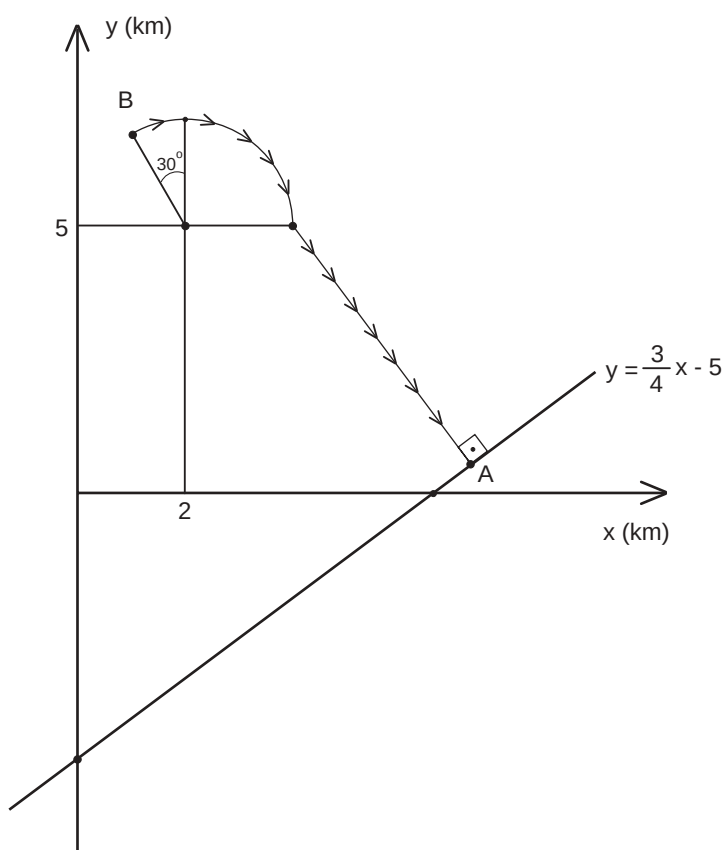
Além do aumento do piso salarial dos professores, há um plano de educação continuada, para que eles se reciclem e tomem conhecimento de novas teorias e metodologias. Um dos métodos de ensino muito usado por professores no século XIX, o uso da palmatória, pode ser identificado no seguinte fragmento:

Tinha amarguras esse tempo; tinha os ralhos, os castigos, as lições árduas e longas, e ainda assim... Ó palmatória, terror dos meus dias pueris, tu que foste *compelle intrare* com que um velho mestre, ossudo e calvo, me incutiu no cérebro o alfabeto, a prosódia, a sintaxe, e o mais que ele sabia, benta palmatória, tão praguejada dos modernos (...) Vejo-te ainda agora entrar na sala, com as tuas chinelas de couro branco, capote, lenço na mão, calva à mostra, barba rapada; vejo-te sentar, bufar, grunhir, absorver uma pitada inicial, e chamar-nos depois à lição. E fizeste isso durante vinte e três anos, calado, obscuro, pontual, metido numa casinha da Rua do Piolho, sem enfadar o mundo com a tua mediocridade, até que um dia deste o grande mergulho nas trevas, e ninguém te chorou, salvo um preto velho - ninguém, nem eu, que te devo os rudimentos da escrita. Chamava-se Ludgero o mestre; quero escrever-lhe o nome todo nesta página: Ludgero Barata, - um nome funesto, que servia aos meninos de eterno mote e chufas. Um de nós, o Quincas Borba, esse então era tão cruel com o pobre homem. Duas, três vezes por semana, havia de lhe deixar na algibeira das calças - umas largas calças de enfiar - , ou na gaveta da mesa, ou ao pé do tinteiro, uma barata morta. Se ele a encontrava ainda nas horas de aula, dava um pulo, circulava os olhos chamejantes, dizia-nos os últimos nomes: éramos sevandijas, capadócios, malcriados, moleques. - Uns tremiam, outros rosnavam; o Quincas Borba, porém, deixava-se estar quieto, com os olhos espetados no ar.

Pode-se constatar que, nesse excerto de *Memórias póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis, o narrador,

- a) em terceira pessoa, relata os fatos de maneira objetiva.
- b) em primeira pessoa, mostra que o professor Ludgero é tanto algoz quanto vítima.
- c) em primeira pessoa, afirma que só Quincas Borba debochava do professor Ludgero.
- d) em primeira pessoa, sente mais falta do professor Ludgero do que da palmatória.
- e) em terceira pessoa, descreve seu professor de português.

Questão 50



Grande barreira a ser transposta num país de proporções continentais, como o Brasil, são as distâncias percorridas pelos alunos até as escolas. Numa cidade de pequeno porte no interior do país, há uma escola localizada no ponto A que tem endereço numa rua retilínea, representada pela equação $y = \frac{3}{4}x - 5$, e há um estudante que mora no ponto B que fica numa rua com formato circular de raio $r = 2$ km, como mostra a figura. Se o trajeto do aluno de sua casa à escola é o indicado pelas setas, pode-se, então, afirmar que a distância de sua casa à escola é

- menor que 8 km.
- maior que 8 e menor que 8,5 km.
- maior que 8,5 e menor que 9 km.
- maior que 9 e menor que 9,5 km.
- maior que 9,5 km.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono

																		18 4,00 He 2	
1	2											13	14	15	16	17			
6,94 Li 3	9,01 Be 4											10,8 B 5	12,0 C 6	14,0 N 7	16,0 O 8	19,0 F 9	20,2 Ne 10		
23,0 Na 11	24,3 Mg 12	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	27,0 Al 13	28,1 Si 14	31,0 P 15	32,1 S 16	35,5 Cl 17	39,9 Ar 18		
39,1 K 19	40,1 Ca 20	45,0 Sc 21	47,9 Ti 22	50,9 V 23	52,0 Cr 24	54,9 Mn 25	55,8 Fe 26	58,9 Co 27	58,7 Ni 28	63,5 Cu 29	65,4 Zn 30	69,7 Ga 31	72,6 Ge 32	74,9 As 33	79,0 Se 34	79,9 Br 35	83,8 Kr 36		
85,5 Rb 37	87,6 Sr 38	88,9 Y 39	91,2 Zr 40	92,9 Nb 41	95,9 Mo 42	(99) Tc 43	101 Ru 44	103 Rh 45	106 Pd 46	108 Ag 47	112 Cd 48	115 In 49	119 Sn 50	122 Sb 51	128 Te 52	127 I 53	131 Xe 54		
133 Cs 55	137 Ba 56	Série dos Lantanídeos 57-71	178 Hf 72	181 Ta 73	184 W 74	186 Re 75	190 Os 76	192 Ir 77	195 Pt 78	197 Au 79	201 Hg 80	204 Tl 81	207 Pb 82	209 Bi 83	(210) Po 84	(210) At 85	(222) Rn 86		
(223) Fr 87	(226) Ra 88	Série dos Actínidos 89-103	(261) Ku 104	(262) Ha 105	(263) 106	(262) 107	(265) 108	(266) 109	110										

Série dos Lantanídeos

139 La 57	140 Ce 58	141 Pr 59	144 Nd 60	(147) Pm 61	150 Sm 62	152 Eu 63	157 Gd 64	159 Tb 65	163 Dy 66	165 Ho 67	167 Er 68	169 Tm 69	173 Yb 70	175 Lu 71
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Série dos Actinídeos

(227) Ac 89	232 Th 90	(231) Pa 91	238 U 92	(237) Np 93	(242) Pu 94	(243) Am 95	(247) Cm 96	(247) Bk 97	(251) Cf 98	(254) Es 99	(253) Fm 100	(256) Md 101	(253) No 1	(257) Lr 103
-------------------	-----------------	-------------------	----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------------	--------------------

Massa Atômica

Símbolo

Número Atômico
(nº de massa do isótopo
mais estável)



Inscrição n.º: _____

A história da humanidade confunde-se com a história da energia, uma vez que a primeira forma de energia utilizada pelo homem foi a do seu próprio corpo na luta pela sobrevivência num mundo onde somente os fortes sobreviviam.

Com a descoberta do homem pré-histórico de como fazer fogo, com o atrito de pedras e madeiras, onde as fagulhas incendiavam a palha seca, começou então o domínio do homem sobre a produção de energia em seu benefício.

Fonte: <http://www.ageneal.pt/content01.asp?BTreeID=00/01&treeID=00/01&newsID=9>
Acesso em 5/11/2008.

Questão 01

"Esses nossos parentes antigos, durante boa parte do tempo, viveram da caça e da coleta, antes de começar a semear o chão e cultivar a terra. Nas caminhadas que fizeram atrás dos rebanhos, ao longo das estações do ano, cobriram planícies, cruzaram montanhas e rios. E, certamente, em momentos diferentes, levaram inteiras avançaram territórios cada vez mais distantes, o que fez com que, ao longo do tempo, cobrissem enormes distâncias no espaço."

(Revista *Scientific American Brasil* - ano 6, nº 75 - Agosto de 2008, p. 6.)

Hoje sabemos que, _____, o mais antigo fóssil de ancestral humano até hoje encontrado (7 milhões de anos), ao _____ (cerca de 200.000 anos), o processo de hominização (o conjunto de transformações desde o mais antigo ancestral bípede até a conformação do ser humano moderno) ocorreu fundamentalmente no território da _____.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- a) do Homem de Pequim - *Homo erectus* - Ásia
- b) de Lucy - *Homo habilis* - Austrália
- c) do Homem do Milênio - *Homo ergaster* - Europa
- d) de Toumai - *Homo sapiens* - África
- e) do Menino de Altamira - Homem de Neandertal - Eurásia

Questão 02

"Deixai-me também expor-te a situação do camponês, essa outra rude ocupação. A inundação [chega] e o molha (...) ele cuida de seu equipamento. De dia ele talha seus instrumentos agrícolas; de noite ele fabrica corda. Mesmo a sua hora da sesta ele gasta no trabalho agrícola. Ele se equipa para ir ao campo como se fosse um guerreiro."

(Trecho do papiro de Lansinf, correspondente à XXª Dinastia do Novo Império. In: ORDOÑEZ, M.; QUEVEDO, J. *História*. São Paulo: IBEP, s/ data. p. 12.)



Camponês realizando a colheita.

ORDOÑEZ, M.; QUEVEDO, J. *História*. São Paulo: IBEP, s/ data. p. 10.

O camponês egípcio atuava num modo de produção que se organizava a partir de um(a)

- a) estrutura de poder que possibilitava os trabalhadores rurais participarem das decisões do Estado.
- b) sistema militar exclusivamente defensivo, baseado em milícias populares.
- c) sistema escravista africano, voltado exclusivamente à colheita do trigo.
- d) sistema hidráulico de diques, represas e barragens.
- e) conjunto de inovações tecnológicas que independiam da força e habilidade do trabalhador.

Questão 03



Aqueduto romano na Tunísia.

MOTA, M.; BRAICK, P. *História: das cavernas ao Terceiro Milênio*. São Paulo: Moderna, 2002. p. 78.

A ilustração acima é uma representação da criatividade da civilização romana: a criação de um sistema de abastecimento de água para as populações urbanas. Tendo em vista a concretização dessa inventividade, que deu origem a uma vida citadina sofisticada e influente, considere as afirmações a seguir.

- I. As dimensões do território abrangido pelo Império romano estavam vinculadas à eficácia de suas legiões, caracterizadas por técnicas de combate que privilegiavam a ação coletiva em detrimento da ação individual.
- II. A cultura romana caracterizou-se por especulações filosóficas e arroubos artísticos, inibindo toda e qualquer disposição mais pragmática em relação ao mundo, especialmente quanto à política e à guerra.
- III. As formas de organização do trabalho e da produção romanas privilegiavam a autonomia e a inventividade dos trabalhadores, tanto nos campos quanto nas oficinas, e impediam a existência de trabalho escravo.
- IV. Apesar de a ciência romana, comparada com a inventividade grega, não ter produzido grandes avanços, a aplicação do conhecimento existente foi eficaz, especialmente na área de construções.

Estão corretas

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

Questão 04

Assinale verdadeira (V) ou falsa (F) nas afirmações a respeito da tecnologia medieval.

- () O extenso e populoso Império Romano legou para a Idade Média uma engenharia desenvolvida para construir e manter uma complexa rede de estradas e aquedutos, além de uma tecnologia que permitia a construção de edifícios públicos e outras obras, utilizando arcos, abóbadas e cúpulas.
- () Os povos bárbaros desprezaram o legado cultural romano e, como não desenvolveram nenhuma tecnologia expressiva, foram os responsáveis pelo fato de a Europa ter atravessado o longo período de miséria, fome, doença e violência que caracterizou a "idade das trevas".
- () A tecnologia da Europa medieval desenvolveu o aproveitamento de fontes de energia, como a eólica, com os moinhos de vento, e a hidráulica, com as rodas d'água, elementos que, somados à rotação de culturas no rodízio trienal dos campos agricultáveis, permitiram o aumento da produção de alimentos.
- () Os mosteiros medievais, embora preservassem o conhecimento através do trabalho dos monges copistas, não desenvolveram nenhuma inovação tecnológica expressiva, por entenderem que a natureza era perfeita como criação de Deus e que só o demônio poderia querer transformá-la para destruí-la.

A sequência correta é

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

Questão 05

"A Terra não é um planeta qualquer! (...) Para dar-lhes uma idéia das dimensões da Terra, eu lhes direi que, antes da invenção da eletricidade, era necessário manter, para o conjunto dos seis continentes, um verdadeiro exército de acendedores de lampiões. Isso fazia, visto um pouco de longe, um magnífico efeito. (...) Primeiro vinha a vez dos acendedores de lampiões da Nova Zelândia e da Austrália. Esses, em seguida, acesos os lampiões, iam dormir. Entrava por sua vez a dança de lampiões da China e da Sibéria. Depois vinha a vez dos acendedores de lampiões da Rússia e das Índias. Depois os da África e da Europa. Depois da América. E jamais se enganavam na ordem de entrada, quando apareciam em cena. Era um espetáculo grandioso."
(*Pequeno Príncipe*, p. 58.)

Esse fragmento, retirado da obra de Antoine de Saint-Exupéry, revela uma ordem na iluminação da Terra. Essa ordem é consequência do

- a) movimento de translação.
- b) movimento de rotação.
- c) movimento de revolução.
- d) solstício.
- e) equinócio.

Questão 06

Em *A Virgem dos Rochedos*, Leonardo da Vinci (1452-1519) estruturou as figuras humanas na forma de um triângulo, colocando Maria no vértice, em contraste com as rochas ao fundo. O quadro é resultado de observação cuidadosa de todos os seus elementos, tanto das figuras humanas quanto das minerais, assim como da incidência da luz. Dessa maneira, a produção artística de Da Vinci é significativa de um movimento cultural que

- a) visava a instituir um processo criativo intuitivo e ousado, descon siderando as regras de composição matemática e baseando-se nos impulsos do inconsciente.
- b) tinha como base a observação criteriosa da realidade e visava à conquista e à construção de um mundo - e de uma obra artística - com base no conhecimento científico e na liberdade de criação do homem.
- c) colocava Deus como figura central e explicação de toda a realidade natural, relegando ao homem papel inferior, devido ao fato de estar corrompido pelo pecado.
- d) entendia a figura humana como a de um ser desprovido de capacidade de conhecer o mundo por meio da razão, sem livre arbítrio e sem capacidade de criar o seu próprio lugar no universo.
- e) privilegiava a figura de Maria, matriz da Igreja de Roma, a única instituição social com condições de congregar e harmonizar os diferentes grupos da sociedade.



A Virgem dos Rochedos (1483-86), quadro de Leonardo da Vinci. PROENÇA, G. *História da arte*. São Paulo: Ática, 2001. p. 88.

Questão 07

O quadro de Leonardo da Vinci, *A Virgem dos Rochedos*, foi sugerido como revelador de um enigma no recente *best seller* de Dan Brown, *O Código da Vinci*. Esse livro sustenta a tese polêmica de que o bem entra no mundo e se transmite como resultado da relação entre o humano (a virgem Maria) e o divino (anjo). A continuidade do bem estaria assegurada pelos descendentes do casal formado por Jesus (divino) e Maria Madalena (humano), daí se originando uma linhagem, estirpe ou família do bem. Tal construção narrativa, ao inverter o Mito dos anjos caídos, que explica a origem do mal no mundo, traz a implicação ética de que o bem

- I. resulta da prática do dever.
- II. está radicado na vontade humana.
- III. decorre do conhecimento das virtudes.
- IV. é transmitido por hereditariedade.
- V. independe das livres decisões humanas individuais.

Estão corretas

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

Questão 08

Muitos historiadores consideram-na "a primeira guerra moderna", porque

- desenvolveu tecnologias letais para produzir muita destruição e morte;
- táticas e armas foram criadas e introduzidas para arrasar as forças inimigas combatentes;
- balões foram utilizados pela primeira vez para patrulhamento aéreo;
- o submarino foi inventado e aperfeiçoado para destruir navios;
- granadas explosivas, minas terrestres e aquáticas foram empregadas para produzir destruição;
- ferrovias foram usadas pela primeira vez para deslocar grandes contingentes de tropas e equipamentos;
- foi a primeira “guerra total”, direcionando todos os recursos disponíveis para o conflito bélico;
- a tecnologia da destruição acelerou o fim da escravidão - mas não do racismo - e alavancou o desenvolvimento do capitalismo industrial.

As afirmações se referem à

- a) Revolução no Haiti.
- b) Guerra Civil Americana.
- c) Guerra da Trílice Aliança.
- d) Guerra dos Boers.
- e) Primeira Guerra Mundial.

Questão 09

Os anos de 1945 e 1964 foram marcados na América Latina por governos que implementaram políticas que reformaram aspectos da estrutura econômica e social. Na Guatemala, o presidente Jacobo Arbenz instituiu uma reforma agrária, entrou em choque com a UFCO (United Fruit Company) e enfrentou um movimento armado que teve apoio da CIA. Na Argentina, o presidente Juan Domingo Perón nacionalizou companhias de telefonia, ferrovia, bonde e serviços de gás, sendo deposto por um golpe militar. Na Bolívia, o presidente Víctor Paz Estenssoro nacionalizou as minas de estanho (principal riqueza do país, na época), implementou uma reforma agrária e conseguiu terminar seu mandato. Mas foi deposto mais tarde, por golpe militar, quando procurou concluir um segundo mandato.

Esses governos enfrentaram interesses consolidados na América Latina e podem ser sintetizados como exemplares de um projeto político que visava

- a) ao enfraquecimento das oligarquias rurais e urbanas, à substituição das forças sociais tradicionais por organizações camponesas e operárias autônomas e à implantação do socialismo soviético.
- b) ao rompimento com o capitalismo internacional, à reforma radical da estrutura capitalista dos países da América e à manutenção do Estado liberal, não-interventor na sociedade e na economia.
- c) à mudança radical das estruturas econômicas no campo e na cidade, ao fim das classes proprietárias e ao fortalecimento das organizações autônomas dos trabalhadores, assim como à involução do Estado.
- d) ao fim das oligarquias rurais, a um capitalismo nacional capaz de abrigar um forte setor industrial e a um Estado democrático e não-interventor nas áreas econômicas, sociais e educacionais.
- e) ao Estado forte, com condições de intervir na economia e na sociedade, ao não-rompimento com o sistema capitalista (a propriedade privada) e ao incremento das organizações de trabalhadores vinculadas ao aparato estatal.



Charge de Rex Babin

In: www.graphar.blogspot.com/2007/09/leituras.



Cinco anos de invasão. Charge de Latuff.

In: www.averdade.org.br/edicao.php?numero=93

O mundo atual é balizado por atentados terroristas, como o ataque às torres do World Trade Center, e pela resposta norte-americana a essa agressão, ou seja, a ocupação militar do Afeganistão e do Iraque. Tendo como referência esse cenário, considere as seguintes alternativas:

- I. a situação privilegiada dos Estados Unidos como única superpotência militar no planeta, após o fim da União Soviética.
- II. a utilização constante e ampliada da energia resultante de combustíveis fósseis (petróleo e carvão) pela economia norte-americana.
- III. o aumento do descontentamento das populações do Oriente Médio com o apoio dos Estados Unidos ao Estado de Israel, quanto ao modo como esse último trata o mundo árabe.
- IV. o fortalecimento do poder de decisão da ONU em equacionar as situações de tensão internacional ou intervir nelas.

Está(ão) correta(s)

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

Leia a notícia:

"Há três décadas, ao perceber que suas reservas de petróleo estavam minguando, Dubai decidiu se tornar o principal entreposto comercial no Golfo. Começou por construir um porto artificial, criou zonas francas e, mais recentemente, iniciou uma série de construções megalomaniacas para atrair turistas e impressionar investidores. O modelo Dubai sustenta-se na combinação de estabilidade, tolerância e progresso em meio a uma região em que são poucos os países com qualquer um desses elementos, quanto mais os três juntos".

(Revista *Veja*, edição 2066 - ano 41, nº 25, 25 de junho de 2008.)

Notícias, como essa sobre Dubai, podem estar relacionadas com processos históricos, culturais, políticos e econômicos, tais como:

- I. O Oriente Médio, sendo dominado por desertos e contendo as maiores reservas de combustíveis fósseis do planeta, é uma região em que o controle da água e do petróleo tem motivado muitas guerras e instabilidades políticas.
- II. As diferenças étnico-religiosas caracterizam os países da região como pouco tolerantes politicamente e tornam a região uma das mais explosivas do mundo globalizado.
- III. Pela grande importância econômica mundial dos países do Oriente Médio, a intervenção externa, sobretudo dos Estados Unidos, é uma constante na região.
- IV. Emirados Árabes Unidos é um país que busca reinventar-se por meio da modernidade e do uso da alta tecnologia de construção. Estimula a educação, a pesquisa científica, a atração de investimentos externos e o turismo.

Está(ão) correta(s)

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

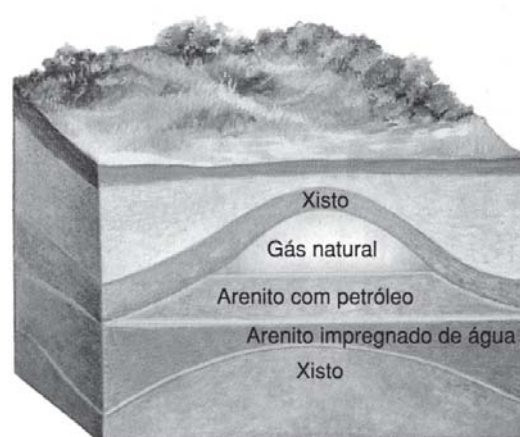
Questão 12

A.



Os combustíveis fósseis formaram-se de restos orgânicos de seres que viveram no passado e que escaparam da ação dos decompositores.

B.



Após permanecerem milhões de anos sob pressão entre as camadas de rocha, os restos orgânicos originam as substâncias constituintes do petróleo e do gás natural (metano).

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. *Biologia das Populações*. Volume 3. São Paulo: Moderna, 2004. p. 308.

Considerando o uso dos combustíveis fósseis pelo ser humano, analise as seguintes sentenças:

- I. O uso do petróleo como fonte de energia não está relacionado com o atual aquecimento global.
- II. O efeito estufa ocorre pela liberação excessiva de gás carbônico (além de outros gases) na atmosfera, facilitando o aprisionamento do calor junto à superfície terrestre.
- III. A espécie humana está contribuindo para o desequilíbrio da composição dos gases atmosféricos ao utilizar os combustíveis fósseis.
- IV. Alternativas menos prejudiciais ao ambiente são a energia eólica e a solar.
- V. Os combustíveis fósseis são considerados recursos naturais renováveis.

Estão corretas

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

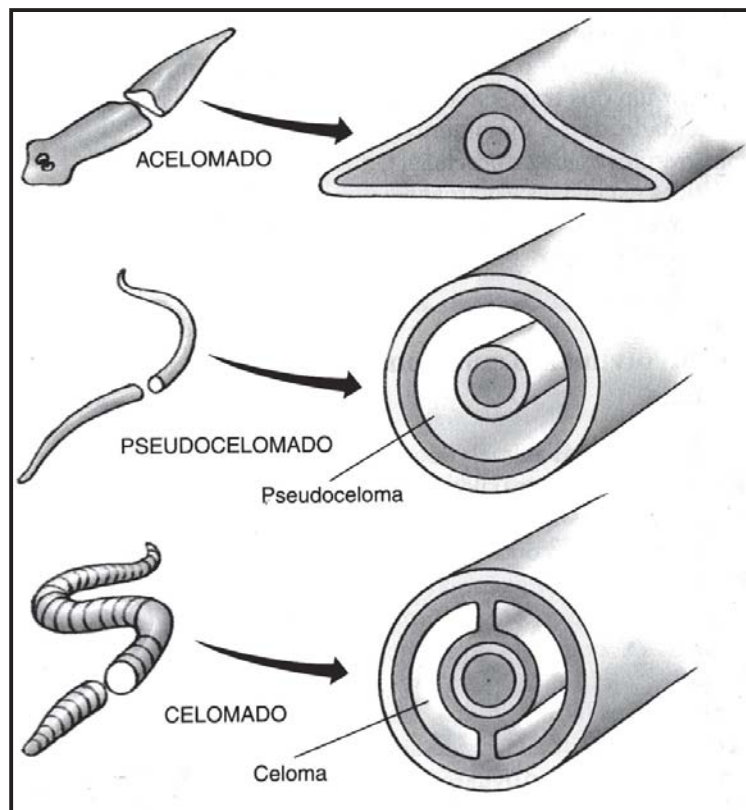
Questão 13

A ciência, através de diferentes estudos, tem apontado com insistência para as consequências provenientes do mau uso de algumas energias poluentes e não-renováveis. Contudo, quando se trata de obrigar pessoas, corporações ou mesmo estados a adotarem uma conduta diferente, estamos abandonando o campo estritamente científico e ingressando em terreno filosófico. As áreas da Filosofia que tratam mais especificamente das normas, regras ou valores relativos às decisões humanas individuais ou coletivas, são

- I. a Metafísica e a Cosmologia.
- II. a Lógica e a Epistemologia.
- III. a Ética e a Política.
- IV. a Psicologia e a Estética.

Está(ão) correta(s)

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



Representação esquemática de cortes transversais dos três tipos corporais básicos de animais triblásticos.

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. *Conceitos de Biologia*. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2001. p. 140.

Em condições propícias nos fundos de mares, há milhões de anos, os combustíveis fósseis são originados principalmente de microorganismos, plâncton e animais invertebrados fossilizados. Considerando as informações dadas, responda às questões de números 14 e 15.

Questão 14

Sobre a organização morfológica dos filos invertebrados, assinale a alternativa correta.

- a) Os poríferos são exemplos de animais diblásticos, e os cnidários são exemplos de animais triblásticos.
- b) Os nematódeos apresentam celoma verdadeiro preenchido por líquido onde se alojam diversos órgãos.
- c) Nos invertebrados protostômios, o blastóporo dá origem à boca, sendo exemplos os anelídeos, moluscos e equinodermos.
- d) A metameria ou segmentação corporal está presente nos moluscos, anelídeos e artrópodes.
- e) A tendência de concentração de órgãos dos sentidos e células nervosas na região anterior do corpo é chamada "cefalização".

Questão 15

Sobre os invertebrados causadores de doenças nos seres humanos, analise as afirmativas:

- I. Se uma pessoa, através do consumo de carne crua, ingerir ovos de tênia, um nematódeo como a lombriga, ela pode contrair a "teníase".
- II. As principais medidas preventivas da esquistossomose, conhecida popularmente como "barriga d'água" e causada por um verme platelminto, consistem em: construir instalações sanitárias adequadas que impeçam a contaminação de corpos d'água por ovos do esquistossomo; combater o caramujo transmissor; evitar o contato com água onde haja caramujos transmissores.
- III. A ascariíase é causada pela lombriga, um verme nematódeo, sendo a construção de instalações sanitárias adequadas e o uso de calçados as principais medidas preventivas da doença.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 16

A origem dos animais vertebrados é tão antiga quanto a dos combustíveis fósseis. Talvez o mais preocupante nessa relação animal/combustível seja a poluição ambiental e a conseqüente perda de biodiversidade ocasionadas pela ação humana.

Sobre as classes de vertebrados, assinale a alternativa correta.

- a) Peixes e anfíbios são vertebrados ectotérmicos; répteis, aves e mamíferos são endotérmicos.
- b) Por serem grupos cujos habitats estão relacionados com corpos d'água, indivíduos adultos de peixes e de anfíbios têm, nas brânquias, os seus principais mecanismos para respiração.
- c) A substância nitrogenada excretada pela maioria dos peixes é a amônia; aves excretam ácido úrico; mamíferos excretam uréia.
- d) Os anexos embrionários, como o córion e o alantóide, são estruturas reprodutivas apenas presentes em répteis e aves, pois mamíferos já apresentam a placenta.
- e) Mamíferos, como os morcegos, apresentam sacos aéreos, que são estruturas corporais internas que auxiliam no voo, diminuindo o peso corporal.

Questão 17

"Camada pré-sal: é uma camada de sal que está enterrada no fundo do mar e que serviu de "tampão" para os organismos microscópicos que se depositaram no mar primordial que se formou a partir do afastamento dos continentes sul-americano e africano. Lembre-se de que, durante a Pangéia, a África e a América do Sul eram "coladas". Quando a crosta terrestre, que é feita de camadas móveis (placas tectônicas), se rompeu, formaram-se vários mares rasos que receberam algas e microorganismos chamados de fito e zooplâncton. Estes, quando morreram, foram enterrados sob o sal formado pela evaporação da água nestes mares rasos. Estes microorganismos (e também outros animais marinhos), soterrados e sob pressão, com o passar do tempo, transformaram-se em petróleo que hoje é encontrado no sudeste do Brasil. (...)

Chegar ao pré-sal foi difícil, mas o desafio mesmo está em tirar de lá o petróleo e o gás que farão do Brasil o sexto maior detentor de reservas."

(Revista *Veja*, edição 2076 - ano 41, nº 35, 03 de setembro de 2008, p. 72.)

Sobre a camada pré-sal, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) nas afirmativas a seguir.

- () Localiza-se no litoral brasileiro, na Bacia do Espírito Santo, Campos e Santos.
- () Originou-se a partir do afastamento da África e da América do Sul, quando vários mares rasos acumularam organismos marinhos que, ao morrerem, foram enterrados sob o sal.
- () Como a maioria das bacias petrolíferas brasileiras, essa camada é do tipo *offshore*.
- () A exploração economicamente viável do pré-sal deverá considerar, entre outros fatores, a grande profundidade da camada.

A sequência correta é

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

Observe o mapa:



MAGNOLI, D. *O Mundo Contemporâneo*. São Paulo: Atual, 2004. p. 250.

A "diplomacia dos dutos" na Ásia Central é um jogo complexo, pois os interesses empresariais muitas vezes estão em conflito com os interesses geopolíticos.

Do ponto de vista empresarial, as melhores soluções são as rotas meridionais (rotas 8, 9 e 11). Contudo, essas rotas apresentam sérios inconvenientes estratégicos, como:

- I. As rotas 8 e 9, entre o Turcomenistão e o Mar Mediterrâneo ou o Golfo Pérsico, enfrentam a oposição de Washington, que não quer transformar o Irã em corredor de hidrocarbonetos.
- II. A rota 11, um oleoduto entre o Turcomenistão e o Paquistão, alcançaria o escoamento no Oceano Índico. Geograficamente e economicamente, a ideia tem sentido, mas o obstáculo é a instabilidade política crônica do Afeganistão.
- III. As rotas meridionais da bacia do Mar Cáspio são as preferidas pelos Estados Unidos, mas a Arábia Saudita teme a concorrência e alega que o Estreito de Bósforo não comporta a expansão do trânsito de superpetroleiros no Golfo Pérsico.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 19

Assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmação a respeito do mundo pós-guerra fria.

- () Há evidentes sinais da erosão do poder político e econômico da até agora única potência, Estados Unidos da América - EUA, bem como há constatação da emergência de novas potências mundiais, como a China e a Rússia.
- () O ostensivo apoio político e militar da Rússia à independência da Ossétia do Sul reafirma a hegemonia russa na região do Cáucaso e o controle das vias de abastecimento de petróleo e gás para a Europa.
- () Os claros sinais da vitória dos Estados Unidos na guerra contra o Iraque, o Afeganistão e o Irã têm contribuído para a estabilização do preço do petróleo, facilitando o desenvolvimento de tecnologias aplicáveis à produção de energias mais limpas, oriundas de fontes renováveis.
- () Muitas lideranças sul-americanas estão relacionando a recriação, em 2008, da IV Frota da Marinha dos Estados Unidos para patrulhar o Atlântico Sul com as recentes descobertas de reservas de petróleo na costa do Brasil e com as articulações para viabilizar a integração energética da América do Sul.

A sequência correta é

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

Questão 20

Em relação a outras fontes de energia alternativas - energia da biomassa - assinale a alternativa correta.

- a) A disponibilização de tecnologias que possibilitam a obtenção de energia a partir da queima de produtos da biomassa é uma realidade distante.
- b) Os interesses das grandes corporações de petróleo exercem pressão para promover o aproveitamento da biomassa como fonte alternativa na produção de combustível para motores.
- c) Ao contrário das fontes energéticas tradicionais, a energia da biomassa é altamente poluidora, inviabilizando-a como fonte alternativa.
- d) Países de clima temperado, por contarem com excelentes condições climáticas para a produção de biomassa, têm exercido forte pressão para o desenvolvimento dessa alternativa energética.
- e) Alternativas energéticas a partir da biomassa podem desenvolver o meio rural através do plantio e da participação do Estado na definição de políticas agrícolas.

Questão 21

Segundo dados da ONU, nas primeiras décadas do século XXI, aproximadamente 2,4 bilhões de habitantes dependerão da biomassa, especialmente da madeira, como principal fonte energética.

Mesmo que você não seja um desses habitantes, pense nas consequências ambientais que decorrem do uso dessa fonte e assinale verdadeira (V) ou falsa (F) nas afirmativas a seguir.

O grande problema dessa situação está no(a)

- () aumento do processo de erosão.
- () diminuição, em alguns casos, da umidade da atmosfera.
- () aumento da biodiversidade.
- () desertificação ecológica.

A sequência correta é

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

As questões 22, 23 e 24 a seguir são elaboradas a partir de uma reportagem sobre biocombustíveis (Revista *Galileu*, jun 2008), na qual as informações sobre fontes alternativas foram precedidas por uma figura.

Questão 22

Observe as figuras selecionadas a seguir (as informações em negrito foram acrescentadas para facilitar a compreensão).

1.  madeira (**tronco suberizado com evidentes anéis de crescimento**)
2.  pinhão-mansão (**frutos**)
3.  diesel de cana (**caule com nós e entre-nós marcados; os "pontinhos" representam a bactéria *Escherichia coli* que fermenta o açúcar da cana**)
4.  colza (**flor**)
5.  celulose (**uma folha com nervura central bem-definida representa biocombustível feito a partir de várias plantas**)

Assinale a alternativa FALSA.

- a) Conforme a figura 1, a fonte alternativa de biocombustível é produto de plantas com crescimento secundário.
- b) De acordo com o representado em 2 (pinhão-mansão), a fonte alternativa mencionada é uma Gimnosperma.
- c) Na figura 3, o caule atacado pela *E. coli* é do tipo colmo.
- d) Segundo a figura 4, a espécie em questão é uma Angiosperma.
- e) Embora a celulose esteja presente nos diversos grupos do Reino Plantae, nem todos os grupos possuem folhas com tecidos diferenciados, como a representada na figura 5.

Questão 23

Todos os órgãos vegetais possuem tecidos ou estruturas de revestimento, cujas características variam de acordo com o desenvolvimento e função desses órgãos.

Observe as figuras em destaque:

1.



fruto de mamona

2.



folha

3.



tronco

Assinale a alternativa correta.

O fruto (1), a folha (2) e o tronco suberizado (3) são revestidos, respectivamente, por

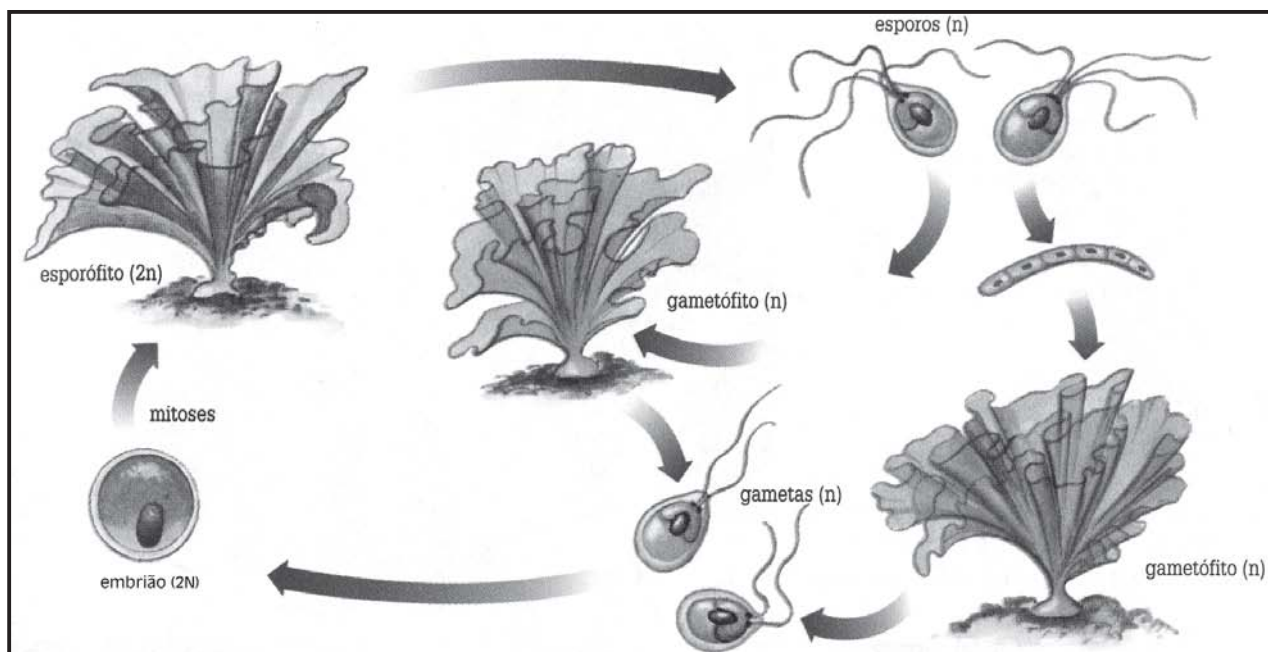
- a) epicarpo - epiderme - periderme.
- b) epiderme - epicarpo - periderme.
- c) periderme - epicarpo - epiderme.
- d) periderme - epiderme - epicarpo.
- e) epicarpo - periderme - epiderme.

Questão 24

Os autores da reportagem citam a fonte alternativa de biocombustível - ALGA - e afirmam que ela está entre as plantas mais eficientes na fotossíntese. Uma rápida revisão na literatura botânica torna evidente que esse grupo parece confundir os taxonomistas. As algas, divididas entre Protistas e Plantae, são, em algumas obras mais recentes, banidas totalmente desse último grupo.

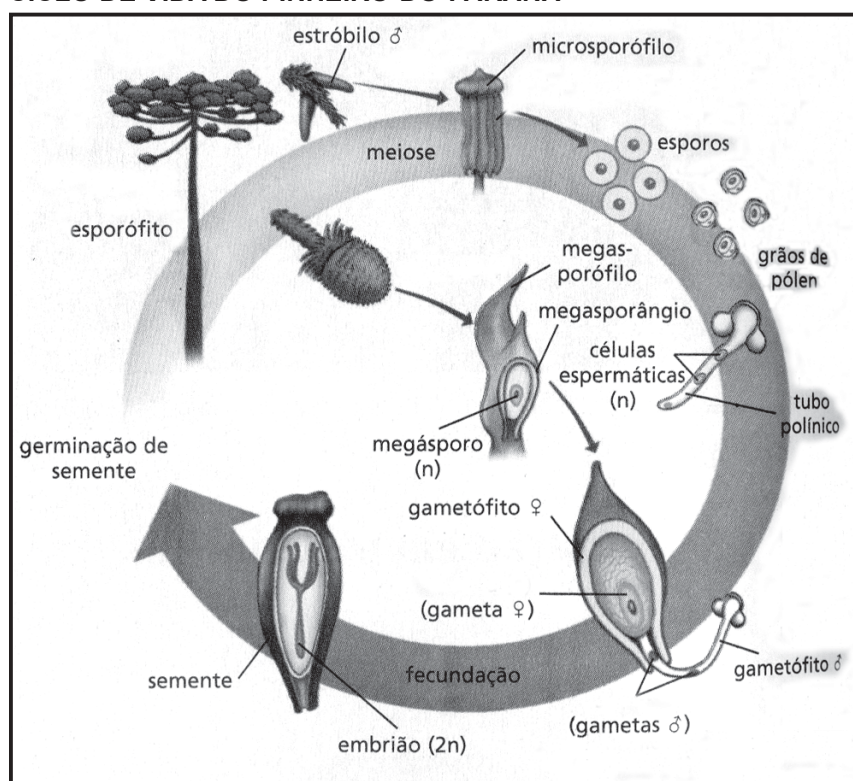
Observe os dois ciclos a seguir, que representam os dois grupos citados (algas e plantas), compare-os e analise as cinco afirmativas propostas. Apenas uma está correta e é o argumento usado por alguns autores para excluir as Algas do grupo das plantas.

CICLO SEXUADO DE UMA ALGA VERDE MACROSCÓPICA



LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. *Biologia Hoje: Os seres vivos*. Volume 2. São Paulo: Ática, 2003. p. 91. (adaptada)

CICLO DE VIDA DO PINHEIRO-DO-PARANÁ



MACHADO, S. *Biologia para o ensino médio*. Volume único. São Paulo: Scipione, 2003. p. 352. (adaptada)

A afirmativa correta é:

- No ciclo das algas, não há alternância de gerações, como ocorre nas plantas.
- Ao contrário do que acontece nas plantas, não há união de gametas nas algas.
- Nas algas, o desenvolvimento do embrião é independente da planta-mãe, ao contrário de Plantae.
- Apenas nas algas, não há meiose na formação de esporos.
- Apenas nas plantas, o esporófito é haplóide.

Questão 25

Os biocombustíveis renováveis, como os obtidos da cana-de-açúcar, do dendê e da mamona, são dependentes de extensas áreas de plantio, principalmente as localizadas em zonas tropicais e temperadas do planeta onde haja adequada irradiação solar. Já a disponibilidade de combustíveis fósseis não é dependente de zonas com boa irradiação solar, mas, sim, do passado geológico. Considerando as zonas tropicais e subtropicais do Brasil e a ocorrência de biomas no país, analise as afirmativas:



Mapa do Brasil com suas regiões fitogeográficas originais.

LOPES, S. *Bio - Genética Evolução Ecologia*. Volume 3, 1ª Edição. São Paulo: Saraiva, 1997. p. 366.

- I. O bioma Cerrado ocorre principalmente na faixa intertropical do Brasil, ao sul do Trópico de Capricórnio, caracterizando-se por apresentar duas estações climáticas definidas.
- II. O bioma Floresta Atlântica, na faixa costeira, caracteriza-se por apresentar árvores com folhas largas e perenes, como as da Floresta Amazônica.
- III. O bioma com precipitações pluviométricas superiores a 1.800 mm/ano e temperatura mais estável do que a dos demais é a Floresta de Araucárias.
- IV. O bioma Pampa é um tipo de pradaria que ocorre em planaltos, apresentando índices de precipitação superiores a 1.400 mm/ano.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 26

ASSERÇÃO

Os países situados na zona tropical do globo contam com grande potencial de energia solar,

PORQUE

RAZÃO

a curvatura da superfície terrestre faz com que, em baixas latitudes, a insolação se distribua em uma área maior.

Assinale a alternativa correta.

- a) Asserção correta, razão correta, e a razão justifica a asserção.
- b) Asserção correta, razão correta, mas a razão não justifica a asserção.
- c) Asserção correta, razão errada.
- d) Asserção errada, razão correta.
- e) Asserção e razão erradas.

Questão 27

"Em abril de 2008, a Universidade do Kansas publicou um estudo que demonstra, após analisar a produção do setor cerealista dos Estados Unidos durante os últimos três anos, que a produtividade dos cultivos transgênicos (soja, milho, algodão e canola) foi menor do que na época anterior à introdução dos transgênicos. A soja apresentou uma diminuição de rendimento de até 10%. A produtividade do milho transgênico foi menor em vários anos e em outros igual ou imperceptivelmente maior, dando um resultado total negativo quando comparado a variedades tradicionais.

Também mostram menor rendimento a canola e o algodão transgênicos, segundo dados levantados em períodos de vários anos. (E em todos os casos as sementes são mais caras que as convencionais, ou seja que a margem de lucro dos agricultores também é menor)."

Silvia Ribeiro - "Quer ter menos produção? Use transgênicos!".

Disponível em: <<http://www.cartamaior.com.br>>

As afirmações contidas no texto permitem concluir que

- a) as modernas tecnologias genéticas aplicadas na produção de alimentos estão cumprindo a promessa de erradicar definitivamente o problema da fome em escala mundial.
- b) o processo de globalização neoliberal favoreceu um pequeno grupo de empresas multinacionais, grupo que passou a concentrar o poder sobre as sementes e os agroquímicos em escala comercial mundial.
- c) a menor produtividade dos cultivos transgênicos nos EUA é um alerta para os agricultores de outros países que substituíram suas sementes de cultivos tradicionais pelas variedades transgênicas.
- d) empresas, como a Monsanto, a Dupont-Pioneer e a Syngenta, as três maiores do mundo em transgênicos, são parceiras da ONU para cumprir as Metas do Milênio, no que se refere à erradicação da fome e da desnutrição nos países pobres.
- e) a defesa do direito dos povos à soberania alimentar é uma das preocupações das políticas agrícolas neoliberais recomendadas pelos principais organismos financeiros internacionais aos países pobres, a fim de protegê-los das oscilações e da instabilidade do mercado de alimentos.

Questão 28

Considerando o resultado indicado pelo estudo da Universidade do Kansas expresso em "Quer ter menos produção? Use transgênicos!", avalie as possíveis implicações decorrentes daí, colocando V (verdadeira) ou F (falsa) nos parênteses.

- () O enunciado indica uma preocupação bioética.
- () O enunciado indica que o cultivo de cereais deve considerar a qualidade dos alimentos.
- () O enunciado pressupõe uma relação entre fins e meios.

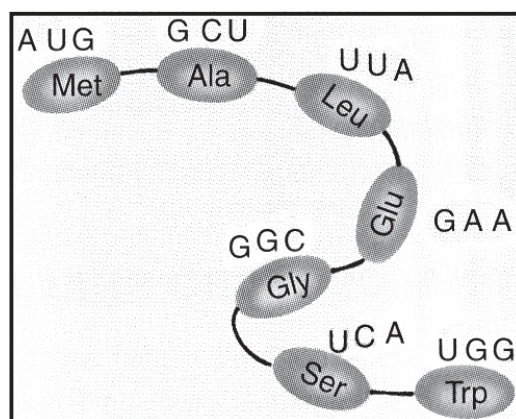
A sequência correta é

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

Questão 29

Os nossos feijões estão cada vez mais nutritivos e fornecem boas doses de proteínas e minerais. A novidade é o desenvolvimento por pesquisadores de variedades com alta biodisponibilidade de seus aminoácidos, ou seja, a capacidade que estes têm de ser mais bem aproveitados pelo organismo humano [Fonte: Revista *Saúde*, junho- 2008]. Na figura, está representada parte de uma proteína qualquer com seus códons correspondentes. A sequência de DNA complementar ao DNA molde que deu origem a essa proteína é:

- a) AUGCCUUGGAGGGCUCGUGG
- b) UACCGGAACCUCCCGAGCACC
- c) TACCGGAACCTCCCGAGCACC
- d) ACCAGCCCGCTCAACCGGTAC
- e) ATGGCTTTAGAAGGCTCATGG



UZUNIAM, A.; BIRNER, E. *Biologia*. Volume único. São Paulo: Harbra, 2004. p. 137. (adaptado)

Questão 30

Nos seres vivos, o combustível mais utilizado é a glicose. Na maioria dos seres vivos, a liberação da energia contida nas moléculas de glicose pode ocorrer por meio de dois processos: a respiração celular aeróbica e a fermentação. A partir dessas informações, analise as afirmativas a seguir.

- I. Na fermentação, a quebra da glicose é parcial, não há participação do oxigênio, libera-se pequena quantidade de energia, e são produzidos diversos tipos de resíduos.
- II. A respiração aeróbica envolve: glicólise, ciclo de Krebs, cadeia respiratória e fosforilação oxidativa.
- III. Nos seres vivos, só ocorre um tipo de fermentação, que é a fermentação alcoólica.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 31

Durante uma das etapas do processo da respiração aeróbica nos seres humanos, ocorre a formação de moléculas de acetil-coenzima A. Isso ocorre em nível celular,

- a) nos tilacóides.
- b) na molécula de ATP.
- c) nos peroxissomos.
- d) nas mitocôndrias.
- e) no citoesqueleto.

Questão 32

Nos seres humanos, para obtenção de energia, é necessário ingerir alimentos que serão digeridos e então aproveitados pelo organismo. Os produtos finais da digestão serão absorvidos pelas células da parede do intestino delgado que contém evaginações denominadas

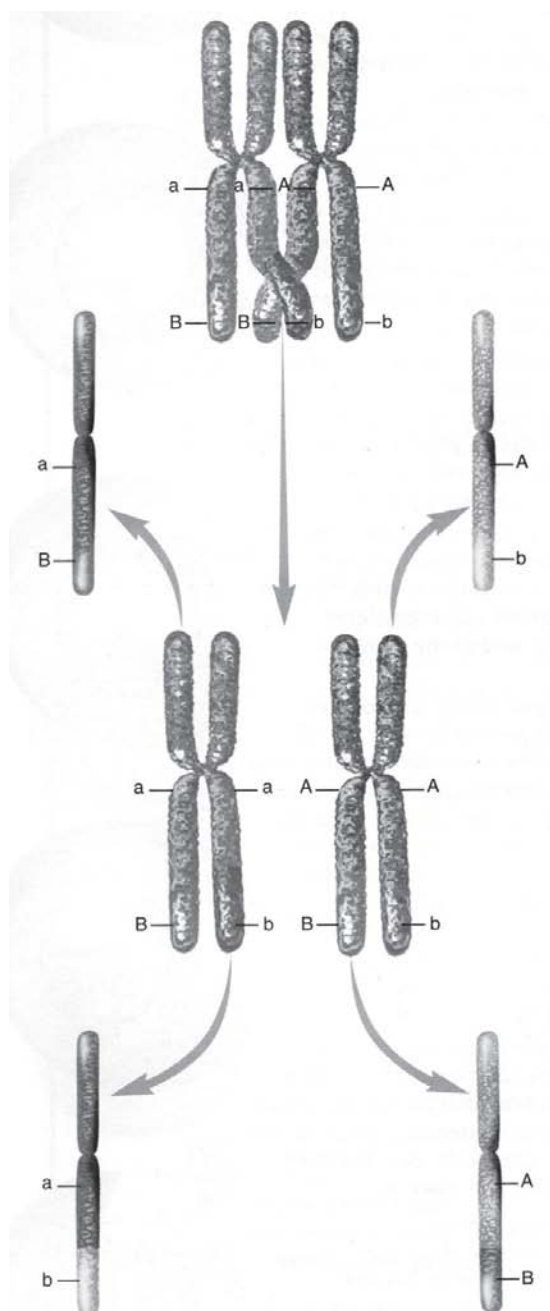
- a) vilosidades intestinais e servem para aumentar a superfície de absorção.
- b) músculos lisos e servem para o deslizamento do alimento.
- c) capilares internos e têm a função de irrigação.
- d) glândulas intestinais e servem para recepção do alimento.
- e) ductos digestivos e servem para sugar o alimento.

Questão 33

A reprodução sexuada envolve maior gasto energético celular; no entanto, ela é considerada vantajosa, porque permite o aumento da variabilidade genética. Pode-se, então, afirmar que

- a) a mutação gênica gera variabilidade genética, sobre a qual atua a seleção natural.
- b) a seleção natural gera variabilidade genética, independentemente da ocorrência de mutações.
- c) a mutação gênica não faz aumentar a variabilidade genética e não é suscetível à seleção natural.
- d) a mutação gênica é considerada um dos fatores evolutivos na teoria sintética da evolução, mas não gera variabilidade genética.
- e) as mutações, na teoria sintética da evolução, não são consideradas fatores evolutivos.

Questão 34



Na figura, está representado o evento celular que ocorre na meiose, denominado

- a) formação do complexo sinaptonêmico.
- b) duplicação do DNA.
- c) sinapse.
- d) permuta genética.
- e) transcrição do RNA.

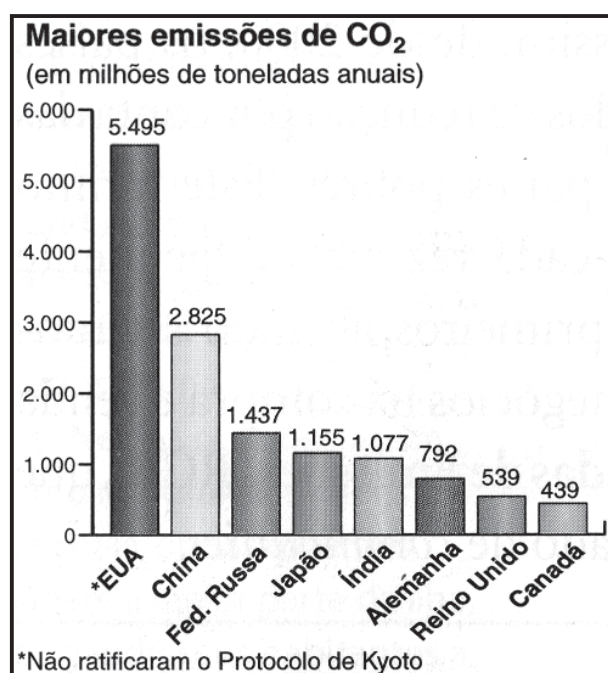
UZUNIAM, A.; BIRNER, E. *Biologia*. Volume único. São Paulo: Harbra, 2004. p. 114. (adaptado)

Questão 35

Observe a tabela e o gráfico:

CONSUMO DE ENERGIA NO MUNDO (em Mtep) – 2002						
Região	Petróleo e derivados	Combustível sólido	Gás natural	Biomassa	Elettricidade primária	Total
América do Norte	973,6	560,5	589,8	85,1	300,6	2.509,6
Europa	646,9	235,2	369,2	63,5	294,3	1.609,1
Ásia do Pacífico	296,1	149,3	86,1	12,5	103,1	647,1
Europa Oriental e ex-URSS	252,3	283,5	547,2	24,0	104,5	1.211,5
América Latina	305,8	27,3	123,5	95,6	64,9	617,1
Ásia em desenvolvimento	678,1	1.048,4	192,5	585,3	104,6	2.608,9
África	107,4	87,6	55,8	213,1	10,1	474,0
Oriente Médio	208,1	9,8	180,5	1,1	1,8	401,3
Total	3.468,3	2.401,6	2.144,6	1.080,2	983,9	10.078,6

TERRA, L.; COELHO, M. de A. *Geografia Geral: o espaço natural e socioeconômico*. São Paulo: Moderna, 2005. p. 323.



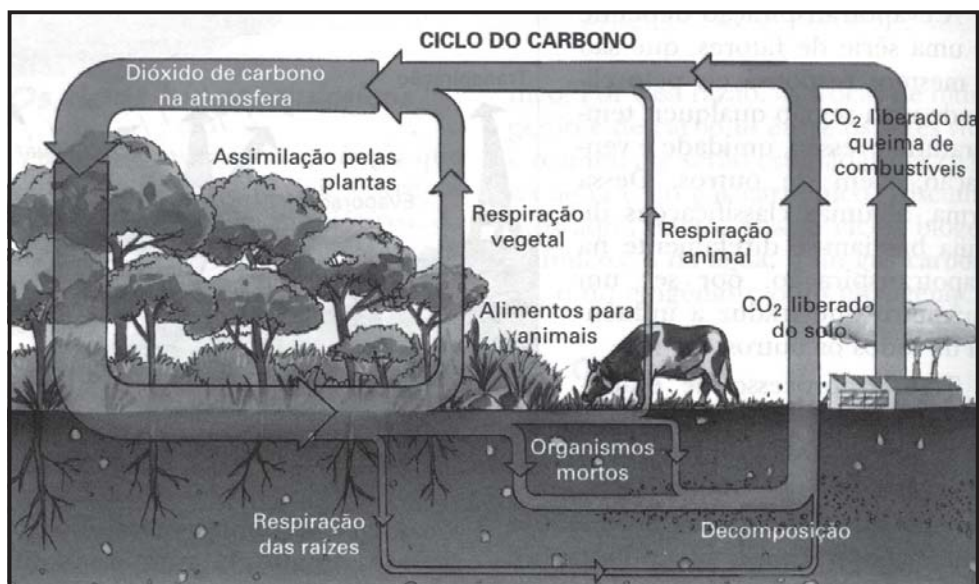
TERRA, L.; COELHO, M. de A. *Geografia Geral: o espaço natural e socioeconômico*. São Paulo: Moderna, 2005. p. 236.

Com base nos dados apresentados, é correto afirmar:

- O petróleo, o gás natural e o carvão constituem a base energética da sociedade industrial.
- Considerando a energia da biomassa, as regiões da América do Norte e Europa são consideradas as maiores consumidoras. Isso faz delas as menores emissoras de dióxido de carbono.
- O consumo de energia tem como base a queima de combustíveis fósseis, resultando que as maiores emissões de dióxido de carbono relacionam-se com as regiões de maior consumo de energia.

Está(ão) correta(s)

- apenas I e II.
- apenas I e III.
- apenas II.
- apenas III.
- I, II e III.



LOPES, S. *Bio - Genética Evolução Ecologia*. Volume 3, 1ª Edição. São Paulo: Saraiva, 1997. p. 312.

Os biocombustíveis têm assumido papel importante na economia mundial nos últimos anos. Especialistas têm afirmado que haveria hoje uma tendência ao desequilíbrio entre produção de biocombustíveis e produção de alimentos para a população humana, com o favorecimento de áreas plantadas destinadas a biocombustíveis. Sobre a relação desse assunto com a ecologia, analise as afirmativas:

- I. Toda população natural, inclusive a dos seres humanos, tem um limite no crescimento populacional, que pode ser determinado pela densidade populacional e disponibilidade de alimentos.
- II. O uso de biocombustíveis, como a cana-de-açúcar, não interfere no ciclo do gás carbônico na natureza, pois gera um tipo de combustível não-renovável, como o metanol.
- III. O gás carbônico atmosférico (CO_2) é a base para o crescimento em biomassa de plantas usadas como biocombustíveis em plantações, o que é realizado através da fotossíntese.

Está(ão) correta(s)

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

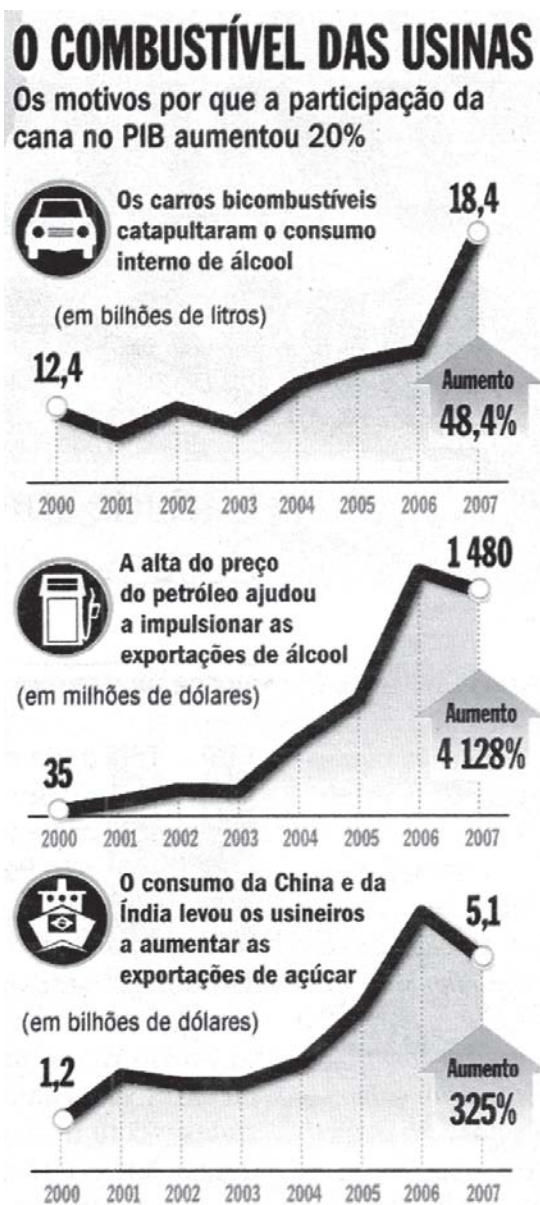
Se for verdade que "Toda população natural tem um limite no crescimento populacional", então é

- I. falso que "Alguma população natural não tem um limite no crescimento populacional".
- II. falso que "Nenhuma população natural tem um limite no crescimento populacional".
- III. verdadeiro que "A população dos seres humanos não tem um limite no crescimento populacional".

Está(ão) correta(s)

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

Observe os gráficos:



Revista *Veja*, 23 de julho de 2008. p. 83.

A partir dos gráficos e dos seus conhecimentos, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa a seguir.

- () Os carros bicombustíveis tiveram participação fundamental para o aumento do consumo de álcool.
- () A disparada dos preços do petróleo criou um novo mercado para o álcool que apresentou um aumento nas exportações.
- () O aumento do consumo do álcool está contribuindo para que, gradativamente, os usineiros mecanizem o processo produtivo e modernizem as relações de trabalho.
- () O aumento do consumo de açúcar na Índia e na China levou os usineiros a aumentar as exportações, o que contribuiu para a expansão dos canaviais em áreas de cerrado.

A sequência correta é

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

Questão 39

A Islândia poderá se tornar o primeiro país com economia totalmente baseada em hidrogênio no ano de 2050. Esse país está se tornando um banco de tecnologias que produzem e transformam o hidrogênio em energia elétrica.

(www.revistapesquisa.fapesp.br)

Um ponto favorável para esse caminho energético é a localização geográfica da Islândia, sobre a Dorsal Meso-Atlântica. Nessa posição, a água subterrânea circulante, ao alcançar os magmas profundos, que retêm o calor por centenas ou milhares de anos, aquece-se e retorna para a superfície, sob a forma de fontes quentes ou de

- a) vulcões.
- b) terremotos.
- c) gêiseres.
- d) magma.
- e) domo vulcânico.

Questão 40

Em relação à energia no Brasil, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada uma das afirmações a seguir.

- () O programa nuclear brasileiro garante a participação da energia nuclear na geração de eletricidade com baixo custo, comparativamente às outras fontes.
- () Na produção de energia elétrica, considerando as fontes de energia, predominam as não-renováveis.
- () A diversificação da matriz energética, a exploração comercial de novas jazidas petrolíferas e o uso do gás natural aproximam o Brasil da autonomia energética.
- () O aproveitamento da cana-de-açúcar para a produção de álcool, além de garantir ao Brasil auto-suficiência na produção de combustível para motores, permitiu a integração com outras culturas produtoras de alimentos.

A sequência correta é

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



CARNEIRO, G. *ABC do Capitalismo: economia de mercado para principiantes*. São Paulo: CARTGRAF, 1986. p. 101. (adaptado)

Análise a figura e assinale verdadeira (V) ou falsa (F) nas afirmativas a seguir.

- () A hegemonia de Portugal no século XVI resultou do aprimoramento da tecnologia náutica e das técnicas de navegação, bem como do êxito da empresa colonial baseada na produção açucareira em terras americanas.
- () O domínio das técnicas de refino do açúcar e o controle de importantes mercados europeus para a distribuição desse produto permitiram aos holandeses uma associação lucrativa com os lusitanos em terras americanas.
- () A constante pressão holandesa para dinamizar e modernizar a produção açucareira, substituindo, no trabalho, os escravos por trabalhadores assalariados, acelerou a decadência da colônia e facilitou a invasão espanhola no nordeste brasileiro.
- () O desenvolvimento da produção industrial no século XVIII, caracterizado pela revolução das máquinas, pelo domínio dos processos de fabricação e das forças motrizes, permitiu à Inglaterra assumir a hegemonia econômica da Europa e do mundo.

A sequência correta é

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



O Paço Real, no Rio de Janeiro. Desenho de Henry Chamberlain, produzido entre 1819 e 1820. Revista de *História da Biblioteca Nacional*, Rio de Janeiro, n. 28, janeiro 2008, p. 39.

O estabelecimento da sede do Império português no Brasil, entre 1808 e 1821, provocou um grande impacto na sociedade colonial. Entre as mudanças que esse governo proporcionou, é possível assinalar:

- I. transformações na paisagem urbana do Rio de Janeiro, que ganhou ares europeus com o estabelecimento de prédios para abrigar a Família Real, a Corte e os novos órgãos públicos do Império.
- II. fortalecimento da elite colonial - grandes comerciantes e grandes proprietários de terra - em torno da Corte portuguesa, assim como aprimoramento na defesa dos interesses e na transformação dos objetivos dessa elite em projeto de Estado-nação independente.
- III. alterações no sistema produtivo, tendo em vista a suspensão do monopólio comercial português e o fim da proibição da criação de manufaturas, medidas que estimularam o desenvolvimento de uma economia agrária e industrial autônomas.
- IV. modificações na vida política da colônia que permitiram a representação das diversas regiões brasileiras no Rio de Janeiro, de acordo com a difusão do ideário liberal pelas tropas napoleônicas.

Estão corretas

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

Assinale a alternativa que contém as palavras ou expressões que se relacionam com as transformações estruturais do Brasil na segunda metade do século XIX.

- a) Segunda Revolução Industrial - expansão cafeeira - interiorização das ferrovias - trabalho assalariado
- b) máquina a vapor - rodovias - desenvolvimento industrial - imigração branca
- c) ideologia do branqueamento - imperialismo - urbanização acelerada - mecanização da lavoura
- d) imigração asiática - migração rural-urbana - novo ciclo da cana-de-açúcar - bóias frias
- e) indústria automobilística - favelização - sindicalismo de resultados - trabalhadores temporários

Questão 44

Com relação às hidrelétricas no Brasil, é correto afirmar:

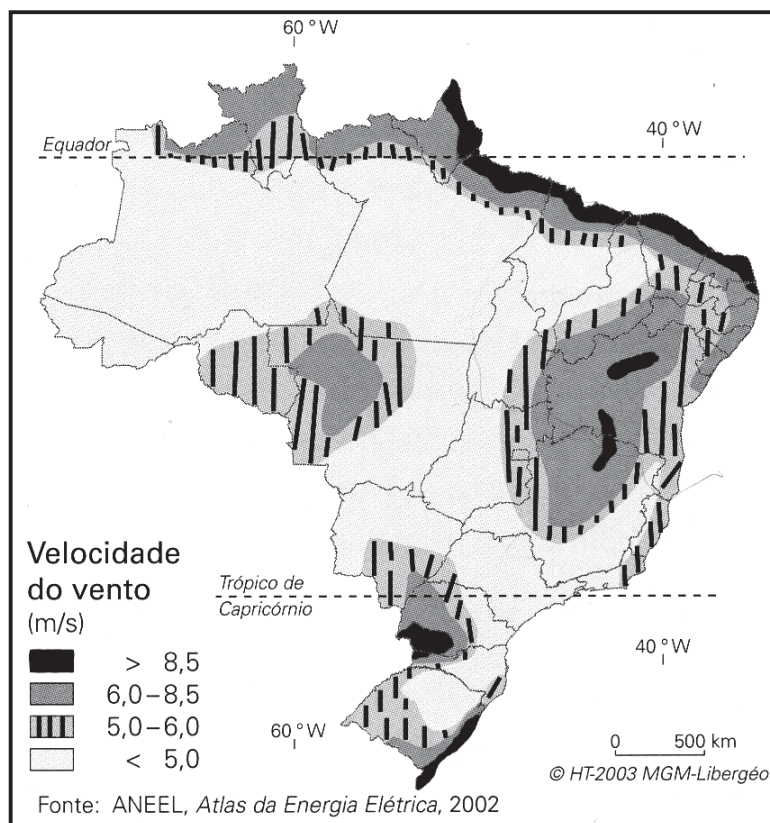
- I. A produção de energia elétrica, a partir da implantação de hidrelétricas, distingue o país no panorama internacional e associa-se ao elevado potencial natural dos rios brasileiros, devido ao clima e ao relevo.
- II. A transposição das águas do rio São Francisco constitui um projeto concebido para aproveitar o potencial hidrelétrico e resolver a carência na geração e distribuição de energia elétrica na região Nordeste.
- III. A implantação de hidrelétricas implica profundas transformações ambientais resultantes dos lagos artificiais gerados pelas barragens e do impacto social desses lagos sobre as comunidades ribeirinhas.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 45

Observe o mapa:



THERRY, H.; MELLO, N. A. de. *Atlas do Brasil: Disparidades e Dinâmicas do Território*. São Paulo: EDUSP, 2005. p. 66.

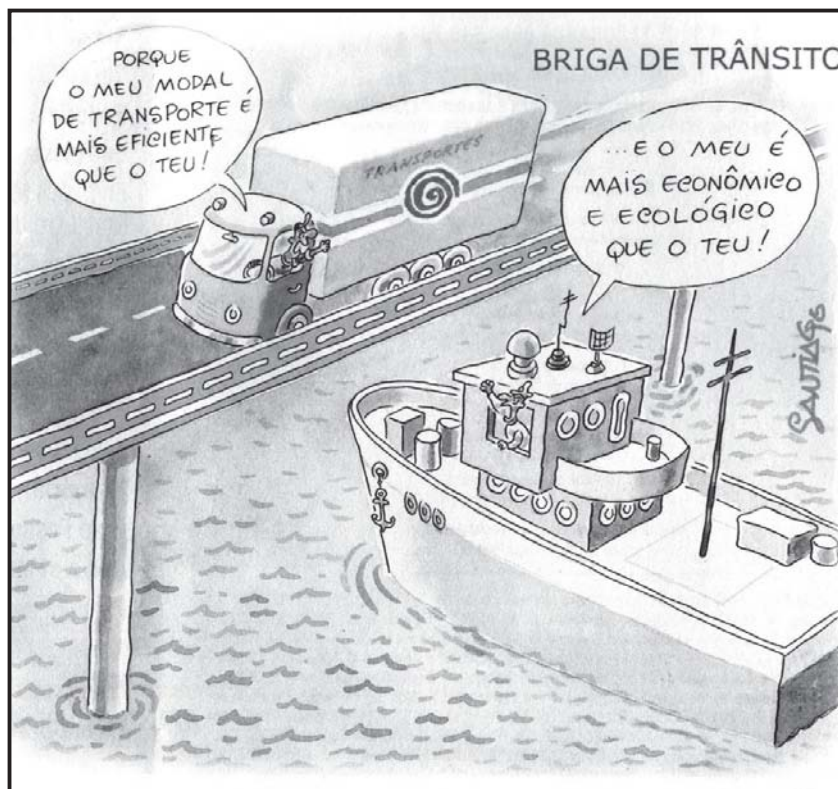
Com base em seus conhecimentos e com as informações contidas no mapa, é possível afirmar:

- I. A velocidade dos ventos no litoral apresenta potencial para a geração de energia e possibilita a implantação de parques eólicos.
- II. O parque eólico de Osório-RS é um exemplo da exploração de fontes alternativas e exerce importante papel na nossa matriz energética, ao inserir no Sistema Interligado Nacional a energia gerada.
- III. O maior potencial eólico do Brasil, face à velocidade dos ventos, concentra-se na região Norte.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 46



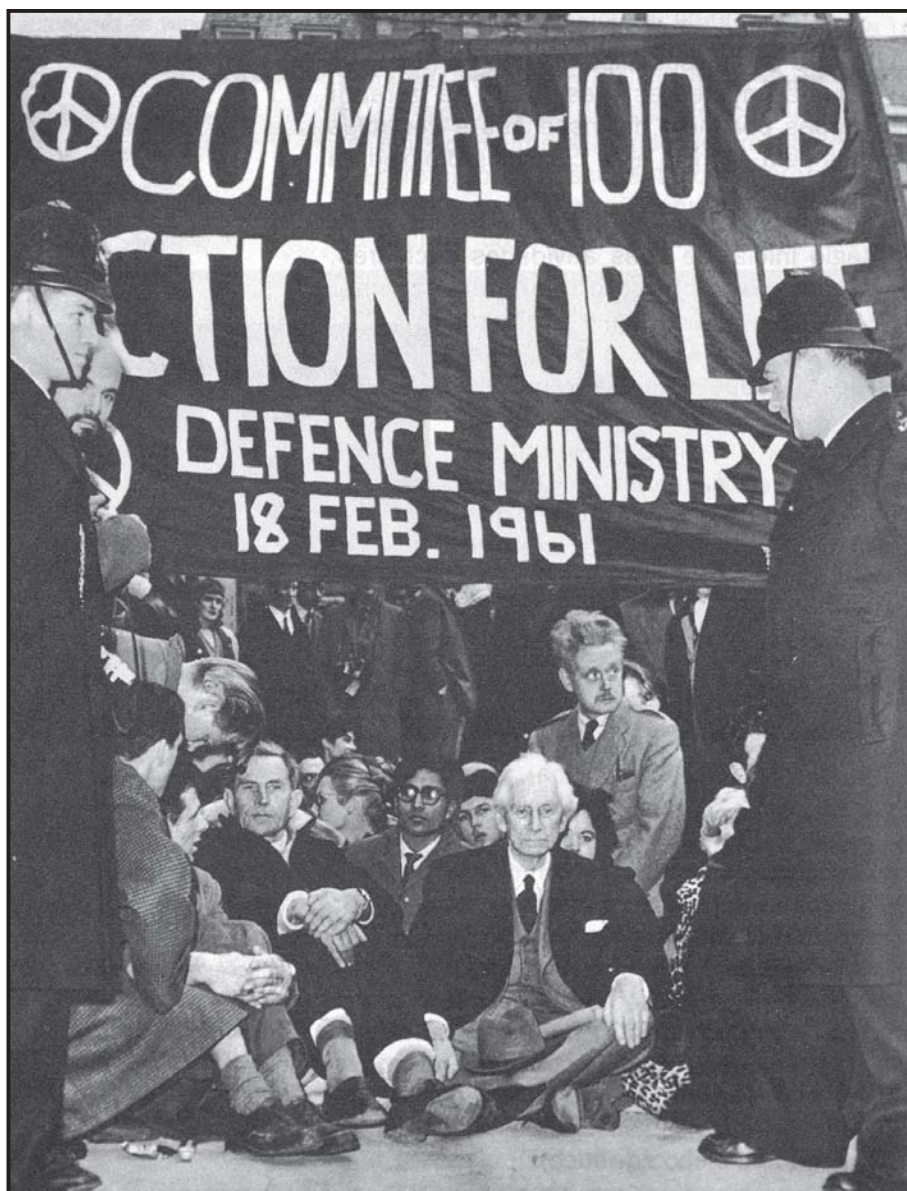
Revista *Conselho em Revista*. CREA-RS. Ano IV - Nº 47 - Julho 2008, p. 4.

Considerando a charge e os conhecimentos prévios que você possui acerca do consumo de energia nos transportes no Brasil, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa a seguir.

- () O modal rodoviário é predominante, transformando o petróleo em insumo energético vital para a economia brasileira.
- () As hidrovias se apresentam como um modal com expressivos ganhos econômicos.
- () A atual política de transportes apresenta uma substituição da prioridade rodoviária, com adoção de hidrovias que utilizam uma matriz energética renovável.

A sequência correta é

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



Manifestação contra armas nucleares, em 1961, na Inglaterra, com a presença do filósofo Bertrand Russel (sentado no chão) entre os manifestantes.

In: MAIOCCHI, R. *A Era Atômica - Século XX*. São Paulo: Ática, 1996. p. 66.

Após as explosões de bombas atômicas em Hiroshima e Nagasaki, em agosto de 1945, uma sombra paira sobre o planeta: a possibilidade das armas nucleares serem utilizadas novamente. Essas armas de destruição, porém, são resultado de grandes conquistas da ciência e da tecnologia: o manejo da fissão nuclear e as possibilidades do uso de sua energia.

Tendo em vista a experiência histórica da Guerra Fria (1947-1989), é possível concluir:

- a) A existência de arsenais militares com armas nucleares foi fator de estabilidade política e diminuição de conflitos armados, pois favoreceu o entendimento diplomático entre os países.
- b) Apesar da diminuta utilização das armas nucleares, observou-se que os danos provocados não colocaram em risco a segurança do planeta; por isso, os cientistas continuam aperfeiçoando seu potencial destrutivo.
- c) As armas nucleares não prejudicaram a clássica regra de que a guerra é uma extensão da política e possibilitaram conflitos armados com duração temporal cada vez menor e com menos mortes de civis.
- d) A ciência e a tecnologia, cada vez mais, estão a serviço da paz, provocando uma diminuição crescente dos gastos militares com navios, aviões, carros de combate ou qualquer outro artefato de destruição.
- e) Os arsenais com armas nucleares proporcionaram um clima de terror no planeta, promovido pelos Estados das principais potências (EUA e URSS), com consideráveis ganhos econômicos e políticos para os mesmos.

Questão 48

"O que era medo se tornou esperança - duas décadas após o desastre de Chernobyl, a energia nuclear está novamente em expansão para enfrentar o preço do petróleo e o aquecimento global."

(Revista *Veja*, edição 2070 - ano 41, nº 29, 23 de julho de 2008.)

Acerca da energia nuclear, é correto afirmar:

- I. Apesar dos riscos de acidentes, a disseminação das centrais nucleares na África foi grande, principalmente para abastecer a Europa.
- II. A elevação no preço do petróleo e gás natural impulsiona a retomada da energia nuclear.
- III. Um forte argumento a favor da energia nuclear é o combate ao aquecimento global.
- IV. A França é o país da Europa Ocidental com menor emissão de carbono por habitante, onde cerca de três quartos da energia provêm de fissão nuclear.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 49

Para J. J. Rousseau, "A passagem do estado de natureza para o estado civil determina no homem uma mudança muito notável, substituindo na sua conduta o instinto da justiça e dando às suas ações a moralidade que antes lhe faltava".

(Do contrato social. São Paulo: Abril Cultural, 1973. p. 36. Coleção *Os Pensadores*).

Nessa passagem do estado de natureza para o estado civil, ocorre que o homem

- I. perde a liberdade natural e o direito ilimitado, mas ganha a liberdade civil e a propriedade de tudo o que possui.
- II. mantém a liberdade natural e o direito irrestrito e ainda ganha uma moralidade muito particular guiada pelo seu puro apetite.
- III. mantém a liberdade natural e o direito ilimitado, mas abdica da liberdade civil em favor da liberdade moral.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

"A História não é um progresso linear e contínuo, uma seqüência de causas e efeitos, mas um processo de transformações sociais determinadas pelas contradições entre os meios de produção (a forma da propriedade) e as forças produtivas (o trabalho, seus instrumentos, as técnicas). A luta de classes exprime tais contradições e é o motor da História."

(CHAUÍ, M. *Filosofia*. Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2003. p. 219.)

Essas idéias de Karl Marx (1818-1883) influenciaram o desenvolvimento da ciência da História com a formação _____, corrente de produção do conhecimento que utiliza o conceito de _____ como um dos instrumentos teóricos fundamentais para a compreensão do processo histórico nas suas múltiplas e complexas dimensões - econômicas, sociais, políticas, ideológicas, culturais, etc. - e para o entendimento das transformações que afetam a vida concreta dos seres humanos.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- a) do Positivismo Científico - fatos empíricos
- b) da Escola Metódica - objetividade histórica
- c) do Materialismo Histórico - modo de produção
- d) da História Nova - estruturas de longa duração
- e) da História Cultural - relativismo cultural



Prova **3**

Filosofia

Física

Língua Portuguesa

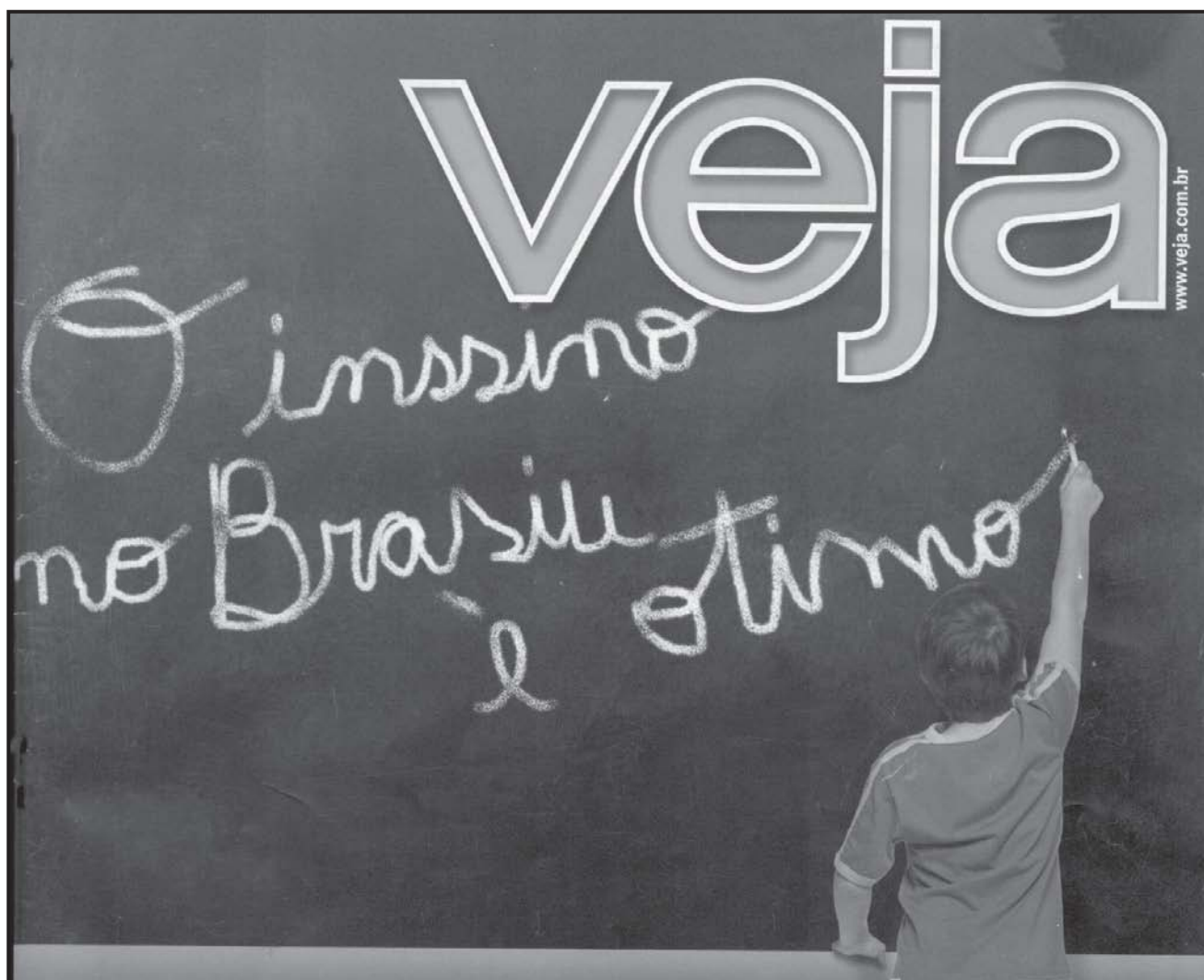
Língua Estrangeira

Inscrição n.º: _____

A qualidade do sistema educacional de uma nação será uma das principais determinantes - talvez a principal - de seu êxito durante o próximo século e para além dele." Howard Gardner

Questão 01

Para discutir questões sobre o ensino no Brasil, a Revista *Veja* (20-8-08) destacou, em sua capa, a imagem de um aluno escrevendo, em um quadro-negro, o seguinte:



Analise as afirmativas a seguir, relacionadas com o que está escrito no quadro-negro:

- I. A primeira letra empregada na palavra ensino reproduz a fala popular, que transforma o "e" em posição átona em "i".
- II. As duas últimas letras usadas na palavra Brasil retratam a pronúncia quotidiana em forma de ditongo decrescente.
- III. O monossílabo tônico apresenta o acento grave no lugar do agudo, e a palavra proparoxítona está sem acento.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 02

Na mesma capa de *Veja*, as palavras escritas no quadro-negro estavam complementadas pelas declarações:

OS ERROS NÃO SÃO SÓ DELE

Os estudantes brasileiros são os piores nos *rankings* internacionais
mas...

mais de 90% dos professores e pais aprovam as escolas

Assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada uma das afirmações relacionadas à manchete da capa de *Veja*.

- () O segmento "dele" retoma elemento não-verbal do texto.
- () A maciça aprovação da escola por parte dos pais e dos professores está de acordo com os resultados apresentados pelos estudantes.
- () Estudantes, pais e professores estão representados gramaticalmente de formas diferentes: os estudantes brasileiros são pacientes, recebem a ação verbal, ao passo que pais e professores são agentes, praticam a ação verbal.

A sequência correta é

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

Questão 03

O conector "mas" corresponde à operação lógica de _____. Se a oração "Os estudantes brasileiros são os piores nos *rankings* internacionais" for verdadeira e a oração "Mais de 90% dos professores e pais aprovam as escolas" for falsa, então a frase "Os estudantes brasileiros são os piores nos *rankings* internacionais, mas mais de 90% dos professores e pais aprovam as escolas" é _____.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- a) conjunção - falsa
- b) disjunção - falsa
- c) negação - falsa
- d) disjunção - verdadeira
- e) conjunção - verdadeira

Tendo consciência da realidade educacional, fazem-se as três questões a seguir, a fim de que, por meio de um raciocínio simples e acessível a todos, possa ser encontrada a resposta correta.

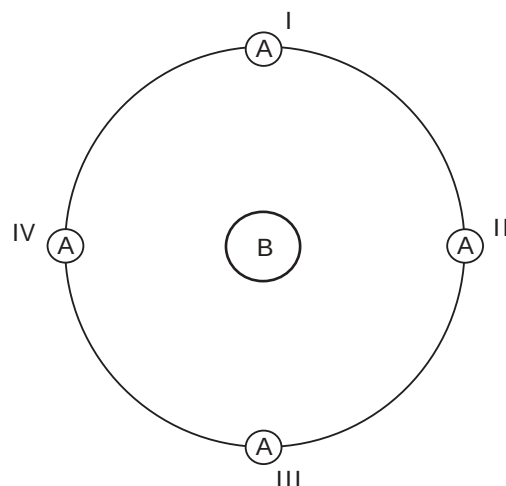
Questão 04

Um carro se desloca, com aceleração constante, sobre um trecho em linha reta de uma estrada. A sua velocidade é medida em dois pontos dessa reta, separados por uma distância de 250 m um do outro. Ao passar pelo primeiro ponto, a velocidade do carro é de 20 m/s e, ao passar pelo segundo, a velocidade é de 30 m/s. A aceleração do carro nesse trecho é, em m/s^2 ,

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

Questão 05

A figura representa um corpo A que gira em órbita circular, em torno do corpo B, em sentido horário.



Com base nas informações, assinale a afirmativa ERRADA.

- a) $\rightarrow$ tem direção e sentido da velocidade tangencial do corpo A na posição I.
- b) $\rightarrow$ tem direção e sentido da aceleração centrípeta do corpo A na posição IV.
- c) $\uparrow$ tem direção e sentido da aceleração centrípeta do corpo A na posição III.
- d) $\downarrow$ tem direção e sentido da velocidade tangencial do corpo A na posição III.
- e) $\leftarrow$ tem direção e sentido da aceleração centrípeta do corpo A na posição II.

Questão 06

Qual o trabalho, em joules, desenvolvido por uma força constante que foi aplicada em um corpo de massa igual a 10 kg e que altera a velocidade desse corpo de 10 m/s para 20 m/s?

- a) 500
- b) 1.000
- c) 1.500
- d) 2.000
- e) 25.000

Questão 07

Quando dizemos que dois corpos diferentes possuem a mesma massa, estamos usando o conceito de

- a) identidade numérica apenas.
- b) identidade qualitativa apenas.
- c) identidade qualitativa e numérica.
- d) igualdade assimétrica.
- e) sinonímia.

Leia o texto a seguir para responder às questões de números 08 e 09.

O DESAFIO DA QUALIDADE

É uma conquista civilizatória para o Brasil ter a imensa maioria das crianças em idade escolar com acesso às salas de aula, merenda e recebendo de graça do governo a cada ano mais de 100 milhões de livros didáticos. Está vencida a barreira da quantidade. Agora, chegou o momento de enfrentar um desafio mais complexo, o do aumento drástico da qualidade da educação. Não se pode aceitar mais que os sistemas educacionais público e privado continuem produzindo estudantes incapazes de compreender um texto e de realizar com destreza as operações aritméticas, portais de uma vida profissional e pessoal plena.

(Revista *Veja*, 20-8-08, Carta ao Leitor, p. 12.)

Questão 08

Com relação às idéias apresentadas no texto, é correto concluir que

- a) O Brasil conseguiu universalizar o acesso ao ensino básico e superior.
- b) A gratuidade do ensino é garantia da educação com qualidade.
- c) A busca da preparação qualificada dos estudantes não deve ser uma preocupação só do ensino público.
- d) O Brasil pode ser um referencial para o mundo na educação inclusiva de crianças e de adultos.
- e) A realização pessoal e profissional está assegurada com as reformas previstas na educação.

Questão 09

Algumas palavras do fragmento a seguir receberam números.

"É uma conquista civilizatória para o Brasil ter a imensa maioria das crianças em idade
(1) (2) (3)
escolar com acesso às salas de aula (...)"
(4) (5)

Analise as afirmativas relacionadas às palavras numeradas.

- I. 1 é um substantivo derivado de um verbo.
- II. 2 e 3 são adjetivos, mas, em relação às palavras que modificam, ocupam posições diferentes.
- III. 4 e 5 não pertencem à mesma classe, mas são formados pelo mesmo processo de derivação sufixal.

Está(ão) correta(s)

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

Não é possível, mesmo, ficar admirados com a realidade e não contribuir para melhorá-la. Acredita-se que você também está se preparando para reverter a situação apresentada da quantidade sem qualidade. Vamos testar seu preparo?

Questão 10

Duas esferas metálicas idênticas são lançadas, simultaneamente, na horizontal, da borda de uma mesa, com velocidades diferentes. Uma vez que, nas condições de realização desse experimento, os efeitos do atrito com o ar podem ser desprezados, pode-se afirmar que

- I. os dois corpos tocam o solo ao mesmo tempo.
- II. os dois corpos, ao tocar o solo, têm o mesmo módulo para a velocidade vertical.
- III. os dois corpos, ao tocar o solo, têm o mesmo módulo para a velocidade horizontal.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 11

Uma hipótese é uma explicação _____ de um fenômeno observado. A experimentação _____ a hipótese. O método hipotético-_____ consiste em obter conseqüências apenas prováveis a partir de uma hipótese.

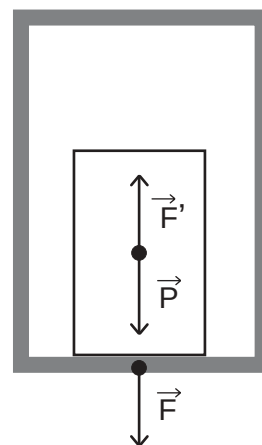
Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- a) provisória - antecede - indutivo
- b) definitiva - antecede - dedutivo
- c) provisória - sucede - dedutivo
- d) provisória - sucede - indutivo
- e) definitiva - sucede - indutivo

Questão 12

Um objeto de peso P está apoiado no piso de um elevador que sobe com velocidade constante.

$\vec{F}$ é a força do objeto que comprime o assoalho do elevador e $\vec{F}'$ é a força exercida pelo elevador sobre o objeto, como mostra a figura.



Coloque V (verdadeira) ou F (falsa) nas afirmativas a seguir.

- () O módulo da força $\vec{F}$ é igual ao módulo da força $\vec{F}'$, porque essas forças constituem um par ação e reação.
- () O módulo da força $\vec{F}'$ é igual ao módulo da força $\vec{P}$, porque essas forças constituem um par ação e reação.
- () O módulo da força $\vec{F}'$ é igual ao módulo da força $\vec{P}$, porque o elevador sobe com velocidade constante.

A sequência correta é

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

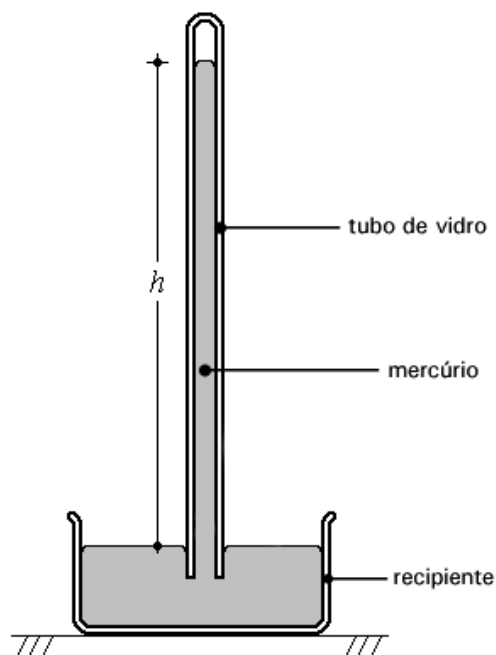
Questão 13

Pode-se medir a pressão atmosférica através de um experimento conhecido como "Experiência de Torricelli", em que um tubo de vidro com 1 m de comprimento, fechado em uma extremidade, é preenchido totalmente com mercúrio e emborcado em um recipiente que também contém mercúrio, conforme é mostrado na figura.

Ao nível do mar, o mercúrio, no tubo de vidro, _____ até uma altura de 760 mm, sendo sustentado pela _____ da atmosfera na superfície livre do mercúrio no _____, independentemente da profundidade do tubo.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- a) sobe - força - tubo
- b) desce - força - tubo
- c) sobe - pressão - recipiente
- d) desce - pressão - recipiente
- e) sobe - reação - tubo



Questão 14

Duas bolinhas de pingue-pongue são suspensas à mesma altura por fios de mesmo comprimento, a uma distância de 5 cm uma da outra. Com um canudo, sopra-se levemente no espaço entre elas.

As bolinhas se _____, porque o sopro emitido entre elas faz com que a velocidade do ar _____ e ocasione um(a) _____ da pressão nessa região.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- a) aproximam - aumente - redução
- b) afastam - diminua - aumento
- c) aproximam - diminua - redução
- d) afastam - aumente - aumento
- e) aproximam - aumente - aumento

Leia o diálogo entre Calvin e Susie para responder às questões de números 15, 16 e 17.



WATTERSON, B. *O mundo é mágico: as aventuras de Calvin & Haroldo*. São Paulo: Conrad, 2007. p. 116.

Questão 15

Nas intervenções da menina, NÃO foi possível encontrar o emprego

- a) do vocativo.
- b) da simplificação de formas verbais.
- c) da comparação.
- d) dos tratamentos "tu" e "você".
- e) de circunstâncias de lugar.

Questão 16

O padrão frasal de "Estive visualizando o processo de conceitualização" corresponde ao mesmo padrão encontrado em

- a) As crianças estavam discutindo a coleta de folhas.
- b) Susie ainda estava precisando de algumas folhas.
- c) Calvin estava considerando o trabalho chato e idiota.
- d) Estive comparando o trabalho da escola com os conceitos.
- e) Calvin estava preocupado com a conceitualização do processo.

Questão 17

"Se a vida te dá um limão, faça dele uma limonada."

"Eu digo que, se a vida te dá um limão, jogue de volta na hora e ainda atire mais alguns por sua conta!"

Assinale a alternativa que está de acordo com a organização do ditado e de sua variação.

- Ao dar ênfase ao pronome "Eu", Calvin manteve o ditado popular em forma de discurso direto.
- Tendo o pronome oblíquo em vista, a norma culta exigiria todas as formas verbais terminadas em "a" - *faça*, *joga* e *atira*.
- O ditado popular é iniciado por uma oração que exprime hipótese.
- O verbo *dar* apresenta apenas um termo que lhe complementa o sentido - "um limão".
- Na versão de Susie, a expressão "um limão" é retomada por "dele". Na versão de Calvin, por "de volta".

Calvin considera o processo de conceitualização o mais difícil. Você pensa o mesmo?
 Reflita sobre essa resposta, exercitando-se por meio das questões que seguem.

Questão 18

Para que um corpo de massa M_A , a uma temperatura T_A , e um corpo de massa M_B , a uma temperatura T_B , possam trocar energia em forma de calor, é necessário que

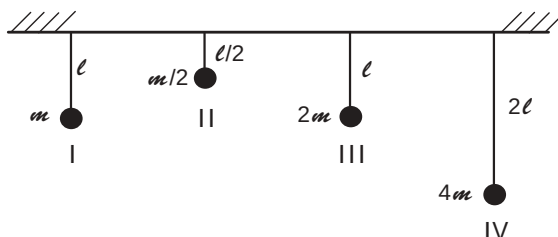
- $T_A \neq T_B$.
- $T_A = T_B$.
- $M_A = M_B$.
- $M_A \neq M_B$.

Qual(is) alternativa(s) está(ão) correta(s)?

- Apenas I.
- Apenas I e III.
- Apenas I e IV.
- Apenas II e IV.
- Apenas IV.

Questão 19

São construídos 4 pêndulos simples com as características mostradas na figura, onde ℓ e m são, respectivamente, o comprimento e a massa do pêndulo I.



Assim, os pêndulos que têm a mesma frequência são:

- I e II.
- I e III.
- II e III.
- II e IV.
- III e IV.

Questão 20

Relacione a primeira com a segunda coluna.

- | | |
|--------------------|---|
| I. Refração | () fenômeno responsável pela formação de manchas coloridas em camadas |
| II. Difração | finais de óleo sobre a água |
| III. Interferência | () fenômeno que ocorre somente com ondas transversais |
| IV. Polarização | () fenômeno que explica como uma onda “contorna” um obstáculo |
| | () fenômeno em que as ondas mudam de velocidade, ao passar de um meio para outro |

A sequência correta é

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

Questão 21

Analise as afirmações:

- I. Quando uma ddp V é aplicada nas extremidades de um condutor estabelecendo uma corrente elétrica i , a resistência desse condutor é calculada pela equação $R = V/i$.
- II. Quando um condutor de comprimento ℓ e área de secção transversal A tem seu comprimento reduzido a $\ell/2$, o condutor aumenta a sua resistência.
- III. A lei de Ohm pode ser escrita para um grande número de condutores como “o valor da resistência permanece constante, independente da ddp aplicada”.

Está(ão) correta(s)

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

Leia o texto a seguir para responder às questões de números 22 e 23.

Nós, pais, sempre defendemos um ensino com qualidade e com a participação da comunidade. Como é possível chamar a comunidade para uma participação mais efetiva desse processo? (R.M. Porto Alegre)

Até o fim do ano, deve ocorrer em Brasília o primeiro encontro de dirigentes do ministério com associações de pais. A família corresponde a 70% da educação brasileira. O que a criança traz de casa é mais do que dois terços da sua formação. A família é uma aliada importantíssima da educação. A lição de casa, uma das coisas mais importantes, deixou de existir - afirmou o ministro.

(As respostas do ministro para as dúvidas dos gaúchos. Zero Hora, 02-9-08, p. 4-5.)

Questão 22

As vírgulas 1 e 2 – 3 – 4 e 5, que se encontram numeradas no texto, separam, respectivamente,

- a) um vocativo - uma oração adverbial anteposta à principal - termos de mesma função sintática.
- b) um aposto - um adjunto adverbial deslocado - um aposto.
- c) termos de mesma função sintática - uma oração coordenada assindética - um vocativo.
- d) um aposto - uma oração adverbial anteposta à principal - termos de mesma função sintática.
- e) um vocativo - termos de mesma função sintática - um aposto.

Questão 23

"A família corresponde a 70% da educação brasileira."

"A família é uma aliada importantíssima da educação."

Assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa relacionada às declarações sobre a família.

- () A palavra "família" é acentuada pela mesma razão que "ingênuos".
- () Se a forma verbal "corresponde" fosse seguida de a uma alta porcentagem da educação brasileira, ocorreria o processo de crase.
- () Os dois verbos estão empregados no tempo presente para indicar que os fatos enunciados ocorreram no passado e continuam a se repetir.

A seqüência correta é

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

Será que você não pode contribuir também com a comunidade, com o meio em que vive? Veja como está seu desempenho nas situações do dia-a-dia, resolvendo as duas próximas questões.

Questão 24

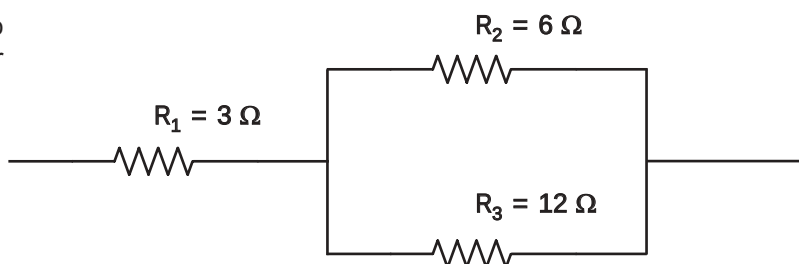
Em um recipiente adiabático que contém 200 g de água à temperatura de 20°C , são adicionados 300 g de água à temperatura de 40°C . A temperatura de equilíbrio da água, em $^{\circ}\text{C}$, será de

- a) 22.
- b) 28.
- c) 30.
- d) 32.
- e) 36.

Questão 25

No circuito elétrico da figura, a corrente no resistor R_1 é de 6 A. A corrente no resistor R_3 , medida em ampères, é de

- a) 6.
- b) 5.
- c) 4.
- d) 2.
- e) 1.



Leia o texto a seguir para responder às questões de números 26, 27 e 28.

"(...) Nem todas as soluções para o ensino, porém, devem ficar por conta do governo. Como advertiu o próprio ministro, boa parte do aprendizado ainda é de responsabilidade da família, que infelizmente se mostra omissa no cumprimento desse papel, num fenômeno que atinge todas as classes sociais. A rapidez com que o Brasil irá alcançar a universalização do ensino com qualidade vai depender da capacidade de o setor público garantir financiamento e gestão eficiente, mas também de os pais voltarem a acompanhar o dia-a-dia da vida escolar de crianças e jovens."

(O nó da educação. *Zero Hora*, 02-9-08, p. 20.)

Questão 26

No segundo período do texto, a conjunção "como" introduz uma oração com idéia de

- a) concessão.
- b) comparação.
- c) condição.
- d) conformidade.
- e) causa.

Questão 27

Observe a função da palavra sublinhada no segmento a seguir.

"(...) boa parte do aprendizado ainda é de responsabilidade da família, que infelizmente se mostra omissa no cumprimento desse papel (...)"

Essa mesma função é desempenhada em

- a) A família, que é importante para o aprendizado, negligencia o seu papel.
- b) Vimos que a família se mostra omissa no cumprimento desse papel.
- c) A verdade é que boa parte do aprendizado é responsabilidade da família.
- d) Sabe-se que infelizmente a família descuida de seu compromisso.
- e) O artigo defende que os compromissos não são cumpridos pela família.

Questão 28

"(...) mas também de os pais voltarem a acompanhar o dia-a-dia da vida escolar de crianças e jovens."

Analise as afirmativas relacionadas com a organização do segmento.

- I. A preposição "de" está separada do artigo "os" pela mesma razão que em "vai depender da capacidade de o setor público garantir financiamento".
- II. Tendo em vista a norma culta, o segmento "voltarem a acompanhar" apresenta uma variante: voltarem a acompanharem.
- III. A palavra "dia-a-dia" é grafada com hífen porque corresponde a diariamente.

Está(ão) correta(s)

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

Questão 29

"Os comunitaristas enfatizam o bem comum, não os direitos e liberdades dos indivíduos. Afirmam que a promoção constante da escolha individual muitas vezes prejudica o interesse público." (Stephen Law, 2008.)

Na posição defendida pelo comunitarismo, herdeiro direto do aristotelismo, o papel do Estado, conforme Stephen Law, consiste em promover

- I. o bem comum como critério primeiro das escolhas individuais.
- II. as escolhas individuais como meio para alcançar o interesse público.
- III. constantemente as liberdades individuais como motivadoras do bem comum.

Está(ão) correta(s)

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



WATTERSON, B. *O mundo é mágico: as aventuras de Calvin & Haroldo*. São Paulo: Conrad, 2007. p. 116.

Questão 30

No segundo quadrinho, o tigre pergunta para Calvin: " Por que não?"

Nas alternativas a seguir, todos os segmentos sublinhados estão corretamente grafados, À EXCEÇÃO de

- a) Não sei por que recusas a folha.
- b) Não sei o por quê de recusares a folha.
- c) Não gostaste da tarefa, por quê?
- d) Guarda a folha, porque vais precisar dela.
- e) Porque estava desinteressado, o menino não juntou a folha.

Questão 31

No segundo quadrinho, analise a organização dos períodos que compõem a justificativa do menino para recusar-se a coletar a folha.

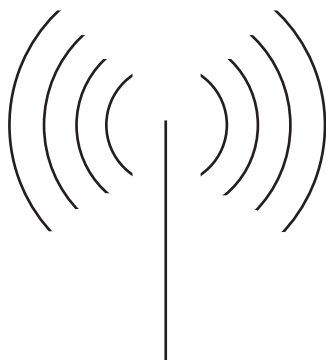
Qual das alternativas NÃO está de acordo com a organização da resposta de Calvin?

- a) O primeiro período é simples, constituído de uma oração absoluta que não apresenta sujeito.
- b) O segundo período é composto por subordinação.
- c) O pronome oblíquo "la" e "trabalhos ridículos" desempenham a mesma função sintática.
- d) A oração reduzida que acompanha a principal expressa uma idéia de concessão.
- e) Os termos "linda" e "ridículos" desempenham a mesma função sintática.

Questão 32

Identifique o que NÃO se ajusta ao diálogo estabelecido pelos dois amigos nos dois últimos quadrinhos.

- a) Haroldo e Calvin usam parâmetros temporais diferentes para montar seu raciocínio: Haroldo projeta o futuro e Calvin recusa-se a considerar o futuro.
- b) O tigre faz o primeiro cálculo: você tem 0 no presente; então, +1 no presente significa -1 no futuro.
- c) Calvin calcula: tenho 0 no presente; então, +1 no presente significa +1 no futuro.
- d) Ao descartar a folha, Haroldo conclui que é sempre presente até chegar o futuro.
- e) Calvin mostra indiferença quanto à "verdade universal" estabelecida pelo amigo.



Como Calvin, temos certeza de que você também gosta de brincar. E há exercícios que, apesar de serem encarados como “trabalho”, podem tornar-se lúdicos. Brinque, assim, com as questões de números 33 e 34.

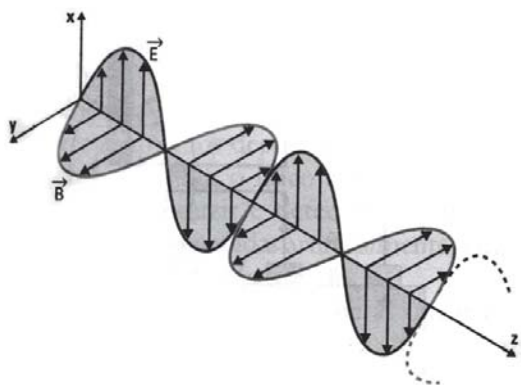
Questão 33

Quando é introduzido um ímã permanente, em forma de barra, no interior de uma bobina, a *fem* obtida é decorrente da variação no tempo do(a)

- a) campo magnético.
- b) campo elétrico.
- c) fluxo magnético.
- d) fluxo elétrico.
- e) corrente elétrica.

Questão 34

Uma onda eletromagnética tem a seguinte configuração:



“Os campos elétrico e magnético variáveis de uma onda eletromagnética são _____ entre si e _____ à direção de propagação, estão _____ e se propagam com velocidade _____ em um meio homogêneo e isotrópico.

GASPAR, A. *Física: Eletromagnetismo*. Volume 3. São Paulo: Ática, 2000. p. 278.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- a) perpendiculares - paralelos - fora de fase - variável
- b) perpendiculares - perpendiculares - fora de fase - constante
- c) paralelos - perpendiculares - fora de fase - variável
- d) paralelos - paralelos - em fase - constante
- e) perpendiculares - perpendiculares - em fase - constante

Questão 35

A afirmação "Os homens libertam-se pouco a pouco da brutalidade, quando de nenhum modo se procura intencionalmente nela os conservar" foi usada por Immanuel Kant, em 1784, para expressar uma importante reivindicação do iluminismo.

(KANT, I. Resposta à pergunta: que é o iluminismo?)

A citação se refere à passagem

- I. da superstição à religião.
- II. do mito ao conceito.
- III. da heteronomia à autonomia.

Está(ão) correta(s) a(s) alternativa(s)

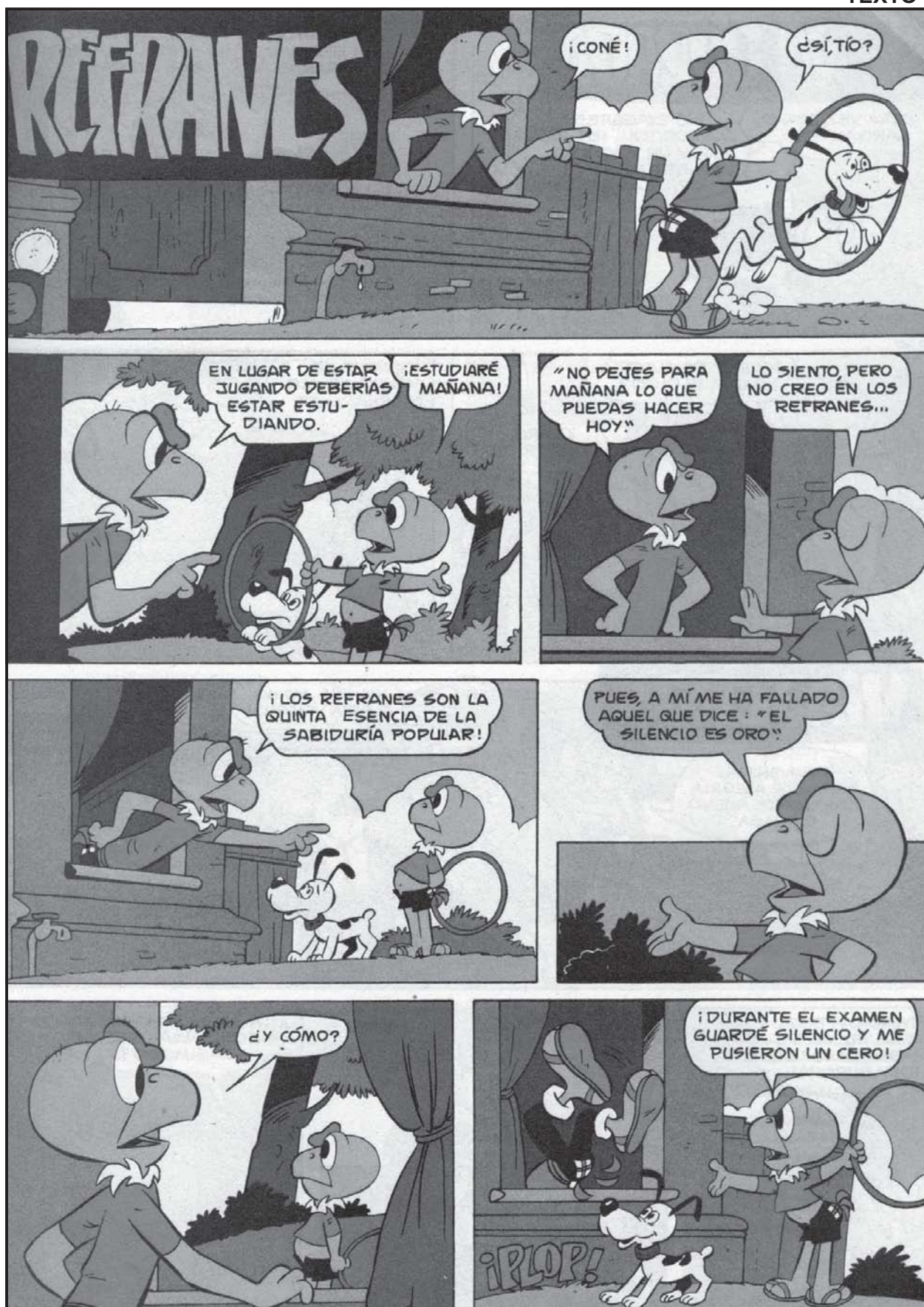
- a) I apenas.
- b) II apenas.
- c) III apenas.
- d) I e III apenas.
- e) II e III apenas.

*** Se você optou por Inglês, passe para a página 21. ***

Espanhol

Leia o texto I para responder às questões de números 36 a 41.

TEXTO I



Questão 36

Ao utilizar o provérbio “el silencio es oro”, Coné teve por objetivo:

- a) demonstrar sua descrença na sabedoria popular.
- b) contestar a necessidade de estudar provérbios.
- c) discutir sobre o uso dos provérbios nos trabalhos escolares.
- d) justificar o fato de ter tirado zero na prova.
- e) defender seu tempo de lazer.

Questão 37

Marque a alternativa que apresenta um provérbio semelhante a “No dejes para mañana lo que puedas hacer hoy” (quadro 3).

- a) Quem cedo madruga, Deus ajuda.
- b) A pressa é inimiga da perfeição.
- c) Quem muito quer tudo perde.
- d) Diga-me com quem andas e te direi quem és.
- e) Tempo é ouro.

Questão 38

O uso da “perífrasis verbal” em “deberías estar estudiando” (quadro 2) expressa

- a) recomendação.
- b) desconfiança.
- c) ordem.
- d) crença.
- e) negação.

Questão 39

Em “No dejes para mañana lo que puedas hacer hoy” (quadro 3), “que” remete para

- a) Coné.
- b) tío de Coné.
- c) lo.
- d) mañana.
- e) dejes.

Questão 40

No enunciado “me pusieron un cero” (quadro 7), a forma verbal destacada apresenta sentido equivalente ao apresentado na alternativa:

- a) Se puso a dar voces.
- b) Me han puesto más horas de trabajo.
- c) Ya han puesto la mesa.
- d) Se puso furioso.
- e) Puso fin al conflicto.

Questão 41

O segmento “a mí me ha fallado” (quadro 5) pode ser traduzido por

- a) não lembrei.
- b) me confundi.
- c) não deu certo comigo.
- d) não falou comigo.
- e) me distraiu.

Educación indígena en América Latina

- 1 En los países latinoamericanos donde la población indígena representa a un importante sector de la sociedad, la educación oficial de los grupos étnicos minoritarios se lleva a cabo en la lengua materna de las comunidades indígenas. En Perú, el Estado fomenta la educación bilingüe e intercultural con el fin de mantener y respetar los valores culturales autóctonos. Además de la
- 5 asignatura “Lenguaje en lengua materna”, se enseña el castellano como segunda lengua para promover el aprendizaje de nuevos elementos culturales. La “etno-matemática” implica el aprendizaje de la numeración, las formas y transformaciones geométricas o los sistemas de medidas propios de cada comunidad. La “yupana”, por ejemplo, es una tabla de cálculo empleada por los contables del Imperio inca, que se ha empezado a utilizar como material de apoyo para la enseñanza
- 10 de esta asignatura.

En Colombia, país donde existen aproximadamente 600.000 indígenas, la educación se enmarca dentro de las propias comunidades étnico-lingüísticas que, a través de sus organizaciones indígenas y en coordinación con entes institucionales, han propuesto y promovido el reconocimiento de una educación oficial que se enmarque dentro de los límites de una cultura propia y una nacional, y

15 que responda a los intereses, necesidades y aspiraciones de cada grupo étnico. El programa de etno-educación está orientado a prestar asesoría y apoyo financiero a las comunidades indígenas para que elaboren sus propios currículos de acuerdo a sus necesidades socioculturales y a promover la investigación en campos como la antropología, la lingüística y la pedagogía. En la actualidad existen en Colombia más de 1.800 centros de etno-educación repartidos en 26 departamentos de

20 este país.

En Bolivia se lleva a cabo una política de educación bilingüe dirigida a todos los estudiantes del país, pero en especial a los miembros de los pueblos originarios, con el fin de lograr un mejor aprendizaje de la lengua materna y fortalecer su identidad. La educación bilingüe constituye la modalidad principal en enseñanza primaria y se recomienda para la educación secundaria. Se

25 pretende que la alfabetización y la enseñanza primaria esté a cargo de profesores que pertenezcan a los pueblos originarios, que sean bilingües y, en lo posible, oriundos de las mismas comunidades con el fin de respetar y mantener los valores de la cultura autóctona. Destaca el programa del ILCA, cuyo objetivo es la promoción de la cultura y la lengua aymara, y del aprendizaje de su lectura y escritura en la propia Nación Aymara.

- 30 En Venezuela, país que cuenta con una población indígena de más de 300.000 personas, se implantó el régimen de educación intercultural bilingüe con el fin de prestar atención en materia educativa a la población indígena y preservar los valores socioculturales de sus comunidades. Todo ello ha permitido que la cobertura escolar de las zonas indígenas se haya extendido de forma progresiva. Se pretende que sean las mismas comunidades las que propongan a sus
- 35 maestros, debido a las características tan heterogéneas que presentan las distintas etnias (un total de 29) desde el punto de vista lingüístico y cultural.

http://mx.encarta.msn.com/text_961534853_7 - acesso em 26/8/2008. (adaptado)

Questão 42

No que diz respeito à educação indígena, os países latino-americanos mencionados no texto têm como objetivo comum:

- a) fixar as comunidades indígenas fora dos seus territórios de origem.
- b) construir mais escolas para a educação indígena.
- c) preservar a língua e a cultura dos nativos.
- d) ensinar espanhol para a população indígena.
- e) capacitar professores não-indígenas para o ensino bilingüe e intercultural.

Questão 43

Na linha 8, a palavra “yupana” se identifica com

- a) formas geométricas da matemática indígena.
- b) representação escrita dos números.
- c) sistema de cálculo utilizado pelos incas.
- d) sistema de pagamento usado pelos índios.
- e) calendário desenvolvido pelos incas.

Questão 44

Na linha 21, o segmento “se lleva a cabo” significa

- a) tem sido privilegiada.
- b) se define.
- c) se justifica.
- d) se acaba com.
- e) se realiza.

Questão 45

Na linha 19, a palavra “departamentos” pode ser substituída, sem perda de sentido, por

- a) barrios.
- b) colonias.
- c) capitales.
- d) provincias.
- e) ciudades.

Questão 46

Na linha 33, a expressão “Todo ello” remete para

- a) régimen de educación intercultural bilingüe.
- b) la población indígena.
- c) la Venezuela.
- d) los valores socioculturales.
- e) los maestros.

Questão 47

Na linha 35, a palavra “heterogéneas” é acentuada pela mesma razão que ocorre em

- a) país.
- b) étnicos.
- c) régimenes.
- d) educación.
- e) más.

Questão 48

Na linha 4, o segmento “Además de” tem a função de

- a) oposição.
- b) concessão.
- c) exemplificação.
- d) conclusão.
- e) inclusão.

Questão 49

Das alternativas a seguir, qual NÃO apresenta o verbo com as mesmas características modo-temporais de “pertenezcan” (l. 25)?

- a) Traducir.
- b) Promover.
- c) Ofrecer.
- d) Conducir.
- e) Fortalecer.

Questão 50

Considerando o texto, coloque verdadeira (V) ou falsa (F) nas afirmativas a seguir.

- () Os povos indígenas são grupos minoritários sem acesso à educação formal, de qualidade.
- () Na Venezuela, devido à diversidade étnica dos índios, é recomendado que as comunidades indígenas escolham seus próprios professores.
- () O castelhano não é a língua materna dos indígenas.

A sequência correta é

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

Leia o texto I para responder às questões de números 36 a 43.

TEXT0 I

How to Get Financial Aid for Grad School

Asking the right questions will save you money

By Kim Clark

Posted March 26, 2008

Updated 7/1/08

- 1 A bachelor's degree is becoming passé in the job market. Those who really want to set themselves apart need a graduate degree. Unfortunately, the educational ticket to the top is expensive. Annual tuition and books alone at a run-of-the mill public university are reaching \$9,000 a year. Anyone who aims at a private school should prepare to cough up \$25,000 to \$30,000 a year. And that's
- 5 before living expenses, which usually add at least \$8,000 a year to a student's budget.

Compounding the sticker shock is the dismaying reality that students can't count on the kinds of scholarships that helped them through their undergraduate years. Fewer than 4 percent of graduate students get a federal

10 or state grant. Fewer than 20 percent get any kind of scholarship from their school. Fully 60 percent of grad students get no free money of any kind and have to borrow or otherwise raise the entire cost of their advanced degree themselves.

- 15 Luckily, a little financial help appears to be coming to students' rescue. The federal government is offering new and potentially lower-cost educational loans. A growing number of communities and government agencies are offering to repay loans for workers who
- 20 agree to spend several years in lower-paying public-service jobs such as teaching. And more employers are subsidizing employees' tuition.

- Most important, employers continue to reward better-educated workers with bigger paychecks, making the
- 25 investment of time and money a good bet. While the average worker with a bachelor's degree makes a comfortable \$42,000 a year, master's degree holders make about 25 percent more. And those with professional degrees earn, on average, more than
- 30 twice the income of those who stopped at a B.A.



Berkeley grad student Doug Spencer helps manage an apartment complex in return for reduced rent.
(David Butow / Redux for USN&WR)



Cathi Blair took out a federal loan. After five years' teaching, most of her debt will be canceled.
(Charlie Archambault / USN&WR)

<http://www.usnews.com/articles/education/best-graduate-schools/2008/03/26/how-to-get-financial-aid-for-grad-school.html> - acesso em 08/07/2008. (adaptado)

Questão 36

O texto NÃO menciona:

- a) problemas financeiros dos estudantes das universidades.
- b) bolsas de estudos para estudantes pós-graduados.
- c) empréstimos financeiros para alunos que não podem pagar a universidade.
- d) vantagens de se fazer uma pós-graduação.
- e) requisitos para os estudantes serem aceitos em uma boa universidade.

Questão 37

Considere as seguintes afirmações:

- () É mais fácil conseguir bolsa de estudo para cursos de graduação.
- () Os financiamentos para alunos da pós-graduação estão aumentando gradativamente.
- () Ter uma pós-graduação não é garantia de receber uma melhor remuneração.
- () Universidades particulares têm subsidiado os bons alunos.
- () Os empregadores dos estudantes não têm sido sensíveis às suas demandas financeiras.

A seqüência correta é

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

Questão 38

O texto refere-se a a “run-of-the mill public university” (l. 3), o que é uma metáfora para descrever uma universidade pública

- a) interiorana.
- b) de excelência.
- c) muito conhecida.
- d) sem grande prestígio.
- e) cara.

Questão 39

Assinale a alternativa na qual a palavra “to” NÃO desempenha a mesma função encontrada em “to repay loans” (l. 19).

- a) to set (...) apart (l. 1-2)
- b) to the top (l. 2)
- c) to cough up (l. 4)
- d) to borrow (l. 12-13)
- e) to reward (l. 23)

Questão 40

Marque a alternativa que apresenta o mesmo significado de “a little financial help appears to be coming to students’ rescue” (l. 15-16).

- a) It appears that the students might be helped by some financial help.
- b) Students used to be helped with a little financial assistance in the past.
- c) It appears that the students refused to be rescued by any financial help.
- d) Apparently some financial help will be necessary after graduation.
- e) The Federal Government always helps financially the students.

Questão 41

Segundo o texto, o total de despesas de um estudante que frequenta uma universidade pública pode alcançar, em média,

- a) 9.000 dólares por bimestre.
- b) 8.000 dólares por bimestre.
- c) 25.000 dólares por ano.
- d) 17.000 dólares por ano.
- e) 42.000 dólares por semestre.

Questão 42

A expressão “the sticker shock” (l. 6) refere-se à percepção de que

- a) frequentar uma universidade é muito dispendioso.
- b) sempre há um “jeitinho” de conseguir financiamento.
- c) universidades boas são sempre muito caras.
- d) a realidade é melhor do que o esperado.
- e) é uma surpresa boa para os alunos da classe média.

Questão 43

A palavra “their” (l. 13) refere-se a estudantes de

- a) graduação que precisam trabalhar para seu sustento.
- b) pós-graduação que dependem de empréstimos para custear seus estudos.
- c) universidades que recebem auxílio de seus empregadores.
- d) graduação que possuem bolsas do governo federal.
- e) pós-graduação que recebem auxílio por ter boas notas.

TEXTO II

Lessons in education from the Third World

Kevin Libin, National Post

Published: Thursday, February 07, 2008



1 Listen to James Tooley's stories about the places his studies in education have taken him and to some Canadians, they might sound strangely
5 familiar. He has made a career visiting classrooms in the Third-World slums of Somalia, Zimbabwe, India, Ghana, Nigeria and Kenya, where abject poverty is the norm, parents have little -- if any -- higher education and children live in the most degraded conditions imaginable.

10 His international research team spends much of its time popping into classrooms unannounced, with some unsettling discoveries: In the government-run schools, they found some teachers asleep at their desks while students romped, unsupervised. Schools were found closed altogether, for weeks at a time, in the middle of the academic year. "Teachers wouldn't turn up, or if they did turn up they wouldn't teach," says Mr. Tooley, a leading educational researcher at England's Newcastle
15 University. When researchers came calling on public schools in India, for example, only 53% of public schools were engaged in any form of "teaching activity," and in a third of public schools visited, principals were altogether absent.

For anyone acquainted with the state of First Nations* schooling in this country, the parallels are hard to miss. Teachers who have returned from assignment on reserves have reported mouldy
20 classrooms and unruly classes where actual teaching is often made virtually impossible by the lack of proper supervision, chaos and disarray.

Laurie Gough, a Canadian author who once taught at a reserve in northern Saskatchewan, recounted a story of how the "principal seemed to have permanently shut himself up in his office, even though most of the classes (...) were completely out of control."

25 Such anecdotal examples abound, but you needn't have first-hand experience in a reserve classroom to know that something is going terribly wrong with First Nations education, which is arguably the most critical thing to be getting right.

Data are scarce, but where they are available, academic outcomes for native students are utterly depressing: Dropout rates approach 60% according to the most recent Statistics Canada figures.
30 In the State of British Columbia, 34% of Grade 4 aboriginal students achieve results below grade expectations in reading skills, double the rate of non-aboriginals the same age, while the number of non-aboriginals that exceed Grade 4 expectations is three times higher than among aboriginal kids.

* The aboriginal people living in Canada.

<http://www.nationalpost.com/news/canada/rethinkingthereserve/story.html?id=292957> - acesso em 08/07/2008.
(adaptado)

Questão 44

O Sr. James Tooley pode ser reconhecido como um

- a) escritor canadense muito famoso.
- b) típico professor de escola pública.
- c) palestrante em escolas primárias e secundárias.
- d) pesquisador sobre a educação no 3º mundo.
- e) defensor dos aborígenes canadenses.

Questão 45

O paralelismo mencionado na linha 18 ocorre entre

- a) o que pensam estudantes e o que pensam professores do Canadá.
- b) pesquisadores da New Castle University na Inglaterra e diretores de escolas do 3º mundo.
- c) educadores que conhecem e educadores que desconhecem a educação no 3º mundo.
- d) escolas públicas e escolas privadas.
- e) estudantes aborígenes do Canadá e estudantes de escolas públicas do 3º mundo.

Questão 46

Nas escolas mencionadas no texto, o que se observa como principal(is) problema(s) é(são):

- a) pouco interesse dos alunos.
- b) falta de supervisão e controle.
- c) diretores autoritários.
- d) alunos imaturos e professores despreparados.
- e) pais pouco envolvidos com a educação dos filhos.

Questão 47

Na linha 23, a palavra "his" refere-se a

- a) Laurie Gough.
- b) Saskatchewan.
- c) the principal.
- d) the student.
- e) a Canadian author.

Questão 48

Nas linhas 28 a 33, evidencia-se que os estudantes aborígenes do Canadá, no ensino fundamental,

- a) apresentam um desempenho superior ao dos demais nas atividades artísticas.
- b) demonstram muita dificuldade de leitura.
- c) possuem rendimento inferior ao dos demais devido às turmas numerosas.
- d) não abandonam os estudos apesar das dificuldades.
- e) apresentam o mesmo índice de evasão dos não-nativos.

Questão 49

Na linha 20, a palavra “unruly” refere-se a salas de aula

- a) sem controle.
- b) sem professores.
- c) sem material didático estimulante.
- d) em regiões marginalizadas.
- e) nas quais os alunos não têm motivação.

Questão 50

Escolha a alternativa na qual o sufixo ING é empregado com a mesma função que ocorre em “visiting” (l. 5).

- a) popping (l. 10)
- b) unsettling (l. 11)
- c) leading (l. 14)
- d) teaching (l. 16)
- e) schooling (l. 18)



Inscrição nº: _____

Leia o texto I para responder às questões de números 36 a 42.

TEXTO I

Schule - und dann?

- 1 Wer nach der Schule eine Ausbildung beginnen möchte, hat eine Menge Fragen: Welcher Beruf passt am besten zu den eigenen Vorlieben, wie sehen die Berufsaussichten aus? Oder sollte man sich für ein Studium entscheiden? Wo gibt es Ausbildungs- und Arbeitsplätze? Was erwartet mich an der Hochschule? Es gibt zwar zahlreiche Informationsangebote, diese bieten aber oft nicht alles
- 5 Wissenswerte auf einen Blick. Das BMBF* hat nun die wichtigen Informationen zusammengestellt, die man für die Berufsausbildung braucht, wie man sich auch nach der Schule noch fit für den Lehrstellenmarkt machen kann und welche staatlichen Förderungen es gibt.

- Das Ende dieses Schuljahres ist für viele Jugendliche auch das Ende ihrer Schulzeit. Doch was kommt danach? Ausbildung oder Studium? Wie ist der Arbeitsalltag in einem Beruf? Was sollte
- 10 man bedenken? Welche Anforderungen werden im Studium an einer Hochschule gestellt? Wie lässt sich das Leben als Azubi oder Studierender finanzieren? Zur Beantwortung dieser Fragen helfen keine Patentrezepte. Helfen können nur praktische Informationsangebote, mit denen sich jede und jeder ganz individuell orientieren kann.

Schule ... und dann eine Berufsausbildung?

- 15 Rund 60 Prozent der Jugendlichen eines Altersjahrgangs beginnen nach der Schule eine Berufsausbildung in einem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf. Dafür stehen in Deutschland zwei Wege offen: Entweder die duale Berufsausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf oder die schulische Ausbildung an einer Berufsfachschule.

- Grundsätzlich ist kein bestimmter Schulabschluss als Zugang für eine Berufsausbildung
- 20 vorgeschrieben. Ein Realschulabschluss oder das Abitur erhöhen aber die Chancen auf einen Ausbildungsplatz. Während der Ausbildung wird ganz praktisch im Betrieb mitgearbeitet. Die eigene Leistung lässt sich daran unmittelbar sehen, die gelernten Fähigkeiten sind auf dem Arbeitsmarkt gefragt. Eine abgeschlossene Berufsausbildung ist ein relativ guter Schutz vor Arbeitslosigkeit. Hinzu kommt: Während der Ausbildung verdient man schon in jungen Jahren eigenes Geld.

* BMBF: Sigla em Alemão do Ministério de Educação e Pesquisa (Bundesministerium für Bildung und Forschung)

<http://www.bmbf.de/de/4961.php> - 29/7/08 (adaptado).

Questão - 36

O principal problema apresentado no texto, em relação aos alunos, é

- a) o ingresso na universidade.
- b) a escolha do emprego.
- c) o pagamento das mensalidades.
- d) a formação profissional.
- e) a aprovação no final do ano letivo.

Questão - 37

De acordo com o texto, é possível afirmar:

- I. O Ministério de Educação e Pesquisa compilou informações importantes para quem está concluindo seu período escolar.
- II. Informações práticas não são suficientes para responder às perguntas dos alunos.
- III. Um percentual de 60% dos jovens de uma mesma faixa etária começa um curso profissionalizante depois de seu período escolar.

Está(ão) correta(s)

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

Questão - 38

Na frase "Es gibt zwar zahlreiche Informationsangebote, diese bieten aber oft nicht alles Wissenswerte auf einen Blick" (l. 4-5), as palavras sublinhadas traduzem-se, respectivamente, como

- a) mesmo - porque.
- b) antes - depois.
- c) na verdade - mas.
- d) se - então.
- e) tanto - que.

Questão - 39

Escolha a alternativa que completa corretamente a frase.

Dieser Beruf ist nichts für _____ und _____ Schwester.

- a) mich - meiner
- b) meine - meinen
- c) mir - meine
- d) mich - meine
- e) mir - mein

Questão - 40

A palavra sublinhada na frase "Was sollte man bedenken?" (l. 9-10) pode ser substituída por

- a) berücksichtigen.
- b) suchen.
- c) kaufen.
- d) sehen.
- e) antworten.

Questão - 41

Na frase "Doch was kommt danach?" (l. 8-9), as palavras sublinhadas expressam, respectivamente, uma idéia de

- a) modo - lugar.
- b) tempo - causa.
- c) causa - consequência.
- d) condição - modo.
- e) oposição - tempo.

Na frase "Das Ende dieses Schuljahres ist für viele Jugendliche auch das Ende ihrer Schulzeit" (l. 8), a palavra sublinhada refere-se a

- a) Ende.
- b) Schuljahr.
- c) Jugendliche.
- d) Schulzeit.
- e) Schule.

Leia o texto II para responder às questões de números 43 a 50.

TEXTO II

Bildung für alle

- 1 "Bildung für alle" (Education for All / EFA) ist das größte Programm der UNESCO im Bildungsbereich. Auf dem Weltbildungsforum 2000 in Dakar haben sich 164 Länder verpflichtet, sechs Bildungsziele bis zum 5 Jahr 2015 zu erreichen.



Die **sechs EFA-Ziele** sind:

Ziel 1: Die frühkindliche Bildung soll ausgebaut und verbessert werden, insbesondere für benachteiligte Kinder.

- 10 **Ziel 2:** Bis 2015 sollen alle Kinder – insbesondere Mädchen, Kinder in schwierigen Lebensumständen und Kinder, die zu ethnischen Minderheiten gehören – Zugang zu unentgeltlicher, obligatorischer und qualitativ hochwertiger Grundschulbildung erhalten und diese auch abschließen.

Ziel 3: Die Lernbedürfnisse von Jugendlichen sollen durch Zugang zu Lernangeboten und Training von Basisqualifikationen (life skills) abgesichert werden.

- 15 **Ziel 4:** Die Alphabetisierungsrate unter Erwachsenen, besonders unter Frauen, soll bis 2015 um 50 Prozent erhöht werden. Der Zugang von Erwachsenen zu Grund- und Weiterbildung soll gesichert werden.

- Ziel 5:** Bis 2005 soll das Geschlechtergefälle in der Primar- und Sekundarbildung überwunden werden. Bis 2015 soll Gleichberechtigung der Geschlechter im gesamten Bildungsbereich erreicht 20 werden, wobei ein Schwerpunkt auf der Verbesserung der Lernchancen für Mädchen liegen muss.

Ziel 6: Die Qualität von Bildung muss verbessert werden.

Zwei der EFA-Ziele entsprechen den Millenniumszielen der Vereinten Nationen, auf die sich im Jahr 2000 alle 191 Mitgliedsländer geeinigt haben: Grundbildung für alle Kinder und Abbau der Geschlechterdisparitäten.

- 25 Regierungen, VN-Organisationen, Nichtregierungsorganisationen und die Zivilgesellschaft sollen zur Erreichung der sechs EFA-Ziele zusammenarbeiten.

Im Auftrag der UNESCO dokumentiert ein internationales Expertenteam die Fortschritte weltweit bei der Erreichung dieser Ziele im jährlich erscheinenden UNESCO-Weltbildungsbericht.

<http://www.unesco.de/efa.html?&> - 15/7/08 (adaptado).

Questão - 43

De acordo com o texto, indique se as afirmações são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () "Educação para todos" é o programa mais importante da UNESCO para a educação infantil.
- () No Fórum Mundial de Educação 2000, 164 países se comprometeram a construir mais escolas até o ano de 2015.
- () Até o ano de 2015, os países pretendem atingir seis objetivos na área da educação.
- () No ano de 2000, 191 países membros da UNESCO firmaram um acordo sobre as Metas do Milênio das Nações Unidas.

A sequência correta é

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

Questão - 44

A melhor tradução para o segmento sublinhado da frase "Die Qualität von Bildung muss verbessert werden" (l. 21) é

- a) deve ser melhorada.
- b) precisa tornar-se mais abrangente.
- c) pode ser medida.
- d) deve estender-se ao ensino básico.
- e) precisa ser mais acessível.

Questão - 45

Assinale a alternativa que contém a afirmação correta, de acordo com o texto.

- a) É difícil atender às exigências de qualificação dos jovens.
- b) O índice de alfabetização entre adultos, principalmente entre mulheres, deve ser aumentado em 50% até 2015.
- c) O Fórum Mundial de Educação 2000 foi realizado em Porto Alegre.
- d) A educação básica deve acompanhar a taxa de crescimento dos países emergentes.
- e) O programa "Educação para todos" foi criado especialmente para os países subdesenvolvidos.

Questão - 46

Na frase "Die frühkindliche Bildung soll ausgebaut und verbessert werden, insbesondere für benachteiligte Kinder" (l. 7-9), a palavra sublinhada tem o mesmo sentido de

- a) interessant.
- b) wichtig.
- c) umsonst.
- d) gleich.
- e) speziell.

Questão - 47

As palavras sublinhadas do segmento "Zugang zu unentgeltlicher, obligatorischer und qualitativ hochwertiger Grundschulbildung" (l. 11-12) caracterizam a educação mencionada, respectivamente, como

- a) imparcial - nivelada.
- b) gratuita - de alta qualidade.
- c) especializada - de valor.
- d) abrangente - fundamentada.
- e) completa - atualizada.

Questão - 48

A palavra "diese" (l. 12) refere-se a

- a) Kinder.
- b) Mädchen.
- c) Lebensumständen.
- d) Minderheiten.
- e) Grundschulbildung.

Questão - 49

Na frase "Regierungen, VN-Organisationen, Nichtregierungsorganisationen und die Zivilgesellschaft sollen zur Erreichung der sechs EFA-Ziele zusammenarbeiten" (l. 25-26), o segmento sublinhado pode ser substituído por

- a) Sie.
- b) Es.
- c) Er.
- d) Wir.
- e) Ihr.

Questão - 50

A palavra sublinhada em "Im Auftrag der UNESCO dokumentiert ein internationales Expertenteam die Fortschritte weltweit bei der Erreichung dieser Ziele (...)" (l. 27-28) expressa uma idéia de

- a) oposição.
- b) tempo.
- c) adição.
- d) lugar.
- e) finalidade.



Inscrição n.º: _____

Leia o texto I para responder às questões de números 36 a 40.

TEXTO I

Les universités françaises en progrès

- 1 En 2007, la France a pris la 6^e place du classement de Shanghai, recensement annuel des 500 meilleures universités de la planète selon la qualité de leur enseignement, leur capacité en matière de recherche et les honneurs rendus à leurs professeurs ou à leurs élèves. Vingt-deux universités françaises sont distinguées, et quatre d'entre elles figurent parmi les cent premières. C'est celle de Paris-VI-Pierre-et-Marie-Curie qui arrive en tête, respectivement 6^e et 39^e aux niveaux européen et mondial.

Tous en progression, les établissements de l'Hexagone peuvent se réjouir, même s'ils sont encore loin derrière les campus américains, qui occupent 17 des 20 premières places. En Europe, seuls le Royaume-Uni et l'Allemagne devancent la France.

Pierre Langlais

Journaliste

http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/article-imprim.php3?id_article=56930 - 05/7/08.

Questão - 36

Considere as seguintes afirmações sobre o texto:

- I. As universidades francesas já superam as americanas quanto à qualidade de seu ensino.
- II. Quatro universidades francesas estão entre as cem melhores do mundo.
- III. Um dos critérios que avalia o nível de qualidade do ensino é o número de pesquisadores conhecidos internacionalmente.

Está(ão) correta(s)

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

Questão - 37

Segundo o texto,

- a) a França ocupa o 39^o lugar na classificação europeia de melhores universidades.
- b) a Alemanha supera o Reino Unido na classificação europeia de melhores universidades.
- c) Alemanha e Reino Unido estão à frente da França na classificação europeia de melhores universidades.
- d) a classificação de Shanghai leva em conta a relação entre professores e número de alunos em sala de aula.
- e) a universidade de Paris-VI perdeu seu lugar entre as 500 melhores do mundo.

Questão - 38

A palavra "Hexagone" (l. 6) faz referência, no texto,

- a) à França, Bélgica e Suíça.
- b) ao hexágono formado pela França e Inglaterra.
- c) a todos os países de língua francesa.
- d) à França, Inglaterra e Alemanha.
- e) à França apenas.

Questão - 39

A palavra "selon" (l. 2) apresenta, no texto, uma idéia de

- a) conformidade.
- b) consequência.
- c) fim.
- d) oposição.
- e) causa.

Questão - 40

A melhor tradução, no texto, para o segmento "se réjouir" (l. 6) é se

- a) recordar.
- b) vangloriar.
- c) entristecer.
- d) reunir.
- e) divertir.

Leia o texto II para responder às questões de números 41 a 45.

TEXTO II

L'avenir de l'école en débat

- 1 Près de un million de Françaises et de Français ont participé au grand débat national, lancé en novembre 2003, sur l'avenir de l'école. Egalité des chances, savoirs à enseigner, relations
- 5 parents-enseignants, laïcité, incivilités et violences étaient au programme des sujets de réflexion. Les résultats de cette consultation, d'une ampleur exceptionnelle, devraient servir à préparer une loi organisant le système
- 10 éducatif français pour les quinze années à venir.



- "Assurer l'égalité des chances, définir la mission des enseignants, lutter contre la violence dans les établissements, s'accorder sur les objectifs et le sens de notre éducation : c'est là l'affaire de tous les citoyens et de leurs représentants. Quoi de plus naturel que d'en débattre le plus largement possible ?"*, interrogeait Luc Ferry, ministre de la
- 15 Jeunesse, de l'Education nationale et de la Recherche, le 15 septembre 2003, lors de sa présentation du grand débat national sur l'avenir de l'école. Lancée officiellement, le 20 novembre, par le président de la République, Jacques Chirac, cette initiative novatrice, invitant la nation à contribuer à la construction de l'école de demain, devait s'achever le 16 janvier 2004, après avoir suscité la participation de près de un million de personnes. Un succès pour le ministre Luc Ferry, selon qui
- 20 *"non seulement cette consultation est sans aucun équivalent dans le passé, mais le bilan qu'elle permettra de dresser constituera un exceptionnel document historique sur la façon dont nos concitoyens appréciaient les enjeux de l'éducation à l'orée de ce XXI^e siècle"*.

http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/article-imprim.php3?id_article=17987 - 05/7/08.

Questão - 41

O assunto principal do texto é

- a) o estudo promovido, em 2003, pelo então ministro Luc Ferry acerca da qualidade do ensino nas escolas francesas.
- b) o resultado do grande debate instaurado na França, em 2003, sobre a violência nas escolas contra os professores.
- c) o debate acerca do futuro da escola na França, iniciado em 2003, com a participação de quase um milhão de pessoas.
- d) as relações entre pais e professores e a igualdade de oportunidades para os estudantes estrangeiros na França.
- e) o debate sobre as condições de ensino na França e suas perspectivas para o futuro em um colóquio que, efetivamente, começou em janeiro/2004.

Questão - 42

Considerando o texto, assinale V ou F nas afirmativas a seguir.

- () Garantir a igualdade de condições, definir o papel dos professores e lutar contra a violência nas escolas é tarefa do Estado.
- () O debate sobre os problemas enfrentados pelo sistema francês de educação partiu de resultados de pesquisas feitas há 15 anos.
- () Segundo o ministro Luc Ferry, o debate sobre a escola do futuro não tem precedentes no passado.
- () Segundo o presidente Jacques Chirac, o debate, ao promover a reflexão sobre temas educacionais, dá origem a um documento histórico de valor para o século XXI.
- () O debate lançado na França, em 2003, sobre o futuro da escola, serviria como base de preparação de uma lei que organizasse o sistema de ensino.

A sequência correta é

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

Questão - 43

A palavra "lors" (l. 15) apresenta, no texto, uma idéia de

- a) tempo.
- b) causa.
- c) consequência.
- d) modo.
- e) oposição.

Questão - 44

A palavra que completa, no texto, o sentido da expressão "non seulement" (l. 20) é

- a) aucun (l. 20).
- b) mais (l. 20).
- c) selon (l. 19).
- d) cette (l. 20).
- e) dont (l. 21).

Questão - 45

O segmento "s'achever" (l. 18) poderia ser substituído, sem alteração de sentido no texto, por

- a) continuer.
- b) archiver.
- c) commencer.
- d) s'approcher.
- e) terminer.

LE DEVOIR.com

En bref - Moins d'élèves dans les écoles publiques

La Presse canadienne

Édition du mardi 29 juillet 2008

Mots clés: inscriptions, Publique, Éducation, École, Canada (Pays)

- 1 Ottawa -- Une nouvelle étude de Statistique Canada révèle que les inscriptions dans les écoles publiques du Canada ont chuté entre les années scolaires 1999-2000 et 2005-06.

Pour l'année scolaire 2005-06, un peu plus de 5,2 millions d'enfants étaient inscrits, soit une baisse de 3% par rapport à 1999-2000. L'Alberta a été la seule province à enregistrer une hausse des inscriptions, avec une augmentation de 1%, soit 552.000 élèves au total. Au Québec, un peu plus de 5 1,2 million d'enfants étaient inscrits en 2005-06, soit une baisse de 2,5% par rapport à 1999-2000. La chute la plus notable des inscriptions est survenue à Terre-Neuve-et-Labrador, où le nombre d'élèves a baissé de 18,4%. Ailleurs au pays, les baisses ont varié de 10,1% en Nouvelle-Écosse à 0,6% en Ontario. D'autre part, le nombre d'élèves canadiens titulaires d'un diplôme d'études secondaires en 2005-06 a augmenté de 3% par rapport à celui de 1999-2000, pour s'établir à un peu moins de 314.000 diplômés. Au Québec, 69.984 élèves ont obtenu un diplôme d'études secondaires en 2005-06, en hausse de 1,4% par rapport à 1999-2000. 10 l'Alberta figure encore au sommet parmi les provinces avec ses 32.400 détenteurs d'un diplôme d'études secondaires, soit une augmentation de 14,2% par rapport à 1999-2000.

<http://www.ledevoir.com/2008/07/29/199567.html> - 10/8/08.

Questão - 46

A melhor tradução para o segmento "ont chuté" (l. 2), mantendo o sentido do texto, é

- a) chutaram.
- b) subiram.
- c) foram anuladas.
- d) encareceram.
- e) caíram.

Questão - 47

Dentre as palavras a seguir, assinale a única que representa um antônimo de "chute" (l. 7).

- a) hausse (l. 4)
- b) Ailleurs (l. 8)
- c) baisse (l. 3)
- d) secondaires (l. 11)
- e) moins (l. 11)

Questão - 48

Segundo o texto,

- a) entre 1999 e 2000, apenas 2,5% dos alunos estavam inscritos em escolas públicas no Québec.
- b) na província de Québec, a obtenção de diplomas de estudos secundários aumentou nos últimos anos.
- c) na província de Terre-Neuve-et-Labrador, a obtenção de diplomas de estudos secundários diminuiu para 18,4%.
- d) o número de escolas públicas no Canadá vem diminuindo nos últimos anos, segundo estudo da Statistique Canada.
- e) a diminuição do número de alunos nas escolas públicas equivale à diminuição do número de alunos nas escolas privadas.

Questão - 49

A palavra "celui" (l. 10) refere-se, no texto, a

- a) diplôme (l. 9).
- b) Ontario (l. 9).
- c) nombre (l. 9).
- d) rapport (l. 10).
- e) part (l. 9).

Questão - 50

A expressão "par rapport" (l. 12) apresenta, no texto, uma idéia de

- a) diminuição.
- b) substituição.
- c) causa.
- d) comparação.
- e) aumento.



Inscrição nº: _____

Leia o texto I para responder às questões de números 36 a 43.

TEXTO I

PER UNA BUONA EDUCAZIONE DEMOCRATICA

Intervista ad AMY GUTMAN di MAURIZIO VIROLI

- 1 [...] antidoto alla corruzione è una valida educazione democratica, cioè un'educazione basata sulla filosofia democratica, che insegna ai futuri leader che il politico non è al di sopra della gente comune, se non per le responsabilità che comporta il suo compito di governare e di rendere conto del suo operato alla maggioranza. Parte dell'educazione democratica dei futuri leader quindi sta nel far
- 5 comprendere loro che dovranno dar conto alla gente di tutte le loro azioni, che la loro capacità di giudizio non è affatto migliore di quella della gente comune, se non per il fatto che essi si trovano in una posizione da cui è possibile difendere il proprio operato in pubblico e che hanno il dovere di difenderlo. La più grande lezione di educazione democratica per i leader politici è quella impartita da Kant quando affermò che la condizione assoluta per qualsiasi azione etica è il suo carattere
- 10 pubblico, la sua trasparenza. Se non può sostenere l'esposizione alla luce del sole, o lo sguardo del pubblico, allora è necessariamente un'azione corrotta. È l'apparenza della corruzione, e l'apparenza della corruzione in democrazia corrisponde alla realtà della corruzione stessa: essa non può sostenere la chiarezza del controllo pubblico, né attraverso il normale processo decisionale, né attraverso un processo di qualsiasi altro tipo.

http://www.lavocedifiore.org/SPIP/article.php3?id_article=968 - 16/7/08 (adaptado).

Questão - 36

De acordo com o texto, é possível afirmar que uma educação democrática sólida

- I. é o único remédio contra a corrupção.
- II. é a base da filosofia democrática.
- III. prepara os futuros políticos a prestar conta de suas ações.

Está(ão) correta(s)

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

Questão - 37

Assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada uma das afirmações, segundo o texto.

- () Se uma ação não suporta a avaliação do público, significa que é uma ação corrupta.
- () Kant defende a idéia de que a condição absoluta para uma ação ser ética é sua transparência e seu caráter público.
- () A capacidade de discernimento do político é superior à do povo em geral.

A sequência correta é

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

Questão - 38

Com base no texto, pode-se deduzir que Kant foi principalmente um

- a) chefe de Estado.
- b) educador.
- c) historiador.
- d) líder democrático.
- e) filósofo.

Questão - 39

Em "loro azioni" (l. 5), a palavra "loro" remete para

- a) educazione (l. 4).
- b) conto (l. 5).
- c) gente (l. 5).
- d) leader (l. 4).
- e) azioni (l. 5).

Questão - 40

O par de palavras que apresenta relação de sinonímia é

- a) chiarezza (l. 13) - trasparenza (l. 10).
- b) qualsiasi (l. 9) - quella (l. 8).
- c) sostenere (l. 12) - comprendere (l. 5).
- d) antidoto (l. 1) - operato (l. 4).
- e) conto (l. 5) - compito (l. 3).

Questão - 41

O plural de "lo sguardo" (l. 10) é

- a) i sguardi.
- b) li sguardi.
- c) agli sguardi.
- d) los sguardos.
- e) gli sguardi.

Questão - 42

Se, em lugar de "essa" (l. 12), for colocado "esse", a palavra "può" (l. 12) deve ser substituída por

- a) possano.
- b) possa.
- c) possono.
- d) potere.
- e) possiamo.

Questão - 43

A palavra "quindi" (l. 4) tem idéia de conclusão. Outra palavra que também tem idéia de conclusão é

- a) sopra (l. 2).
- b) allora (l. 11).
- c) affatto (l. 6).
- d) attraverso (l. 13).
- e) qualsiasi (l. 14).

TEXTO II

MAURIZIO VIROLI entrevista AMY GUTMANN sull'EDUCAZIONE DEMOCRATICA [...]

1 **Maurizio Viroli:** Quali sono i motivi per cui l'istruzione è così importante per la democrazia?

Amy Gutmann: La mia posizione consiste in un'estensione del pensiero democratico classico, ma con una piccola variazione. L'estensione sta nell'idea che ogni democratico conosce i propri interessi meglio di chiunque altro se ne occupi al suo posto. In questo senso, un democratico rifiuta il concetto di elite; egli è convinto che, sia nella teoria che nella pratica, la gente debba occuparsi in prima persona dei propri interessi. Per questo ritengo che l'educazione sia essenziale per la democrazia. La variazione è la seguente: l'educazione non è solo strumentalmente necessaria alla democrazia (cioè, essa non è solo un mezzo per arrivare alla democrazia), ma fa parte del concetto stesso di cittadinanza. L'educazione rientra nel concetto dell'essere cittadino perché non insegna solo a leggere e scrivere, ma insegna anche determinati valori, che sono appunto i valori democratici. Fra questi c'è, ad esempio, quello del rispetto per coloro con cui ci troviamo in disaccordo, o il cui stile di vita differisce dal nostro; senza educazione - e per educazione intendo quella pubblica - tale rispetto non può esserci. L'educazione è importante per la democrazia semplicemente perché l'essenza della democrazia sta nella virtù civica. La virtù civica richiede comprensione e rispetto per i modi di vivere degli altri. L'unico modo in cui le persone che fanno parte di una famiglia, o di una comunità, possono riuscire a conoscere e a rispettare stili di vita diversi dal proprio è quello di essere educate a contatto con persone diverse da loro, di comprendere gli altri osservando come sono fatti, di rendersi conto sin da bambini che ci sono sia differenze che somiglianze. A mio avviso, dunque, capire l'importanza di un'educazione democratica è tutt'uno con il capire cosa significhi essere un cittadino democratico e possedere una forma di virtù civica. Senza educazione non può esserci virtù civica.

http://www.lavocedifiore.org/SPIP/article.php3?id_article=968 - 16/7/08 (adaptado).

Questão - 44

De acordo com a resposta de Amy Gutmann, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada uma das afirmações.

- () A palavra "estensione" (l. 3) refere-se ao fato de que todo democrático conhece bem os próprios interesses.
- () A palavra "variazione" (l. 7) implica a idéia de que a educação faz parte do próprio conceito de cidadania.
- () Sem educação, não há como respeitar as pessoas que optam por um estilo de vida diferente.

A sequência correta é

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

Questão - 45

A argumentação de Gutmann baseia-se principalmente no(a)

- a) importância do conceito de cidadania.
- b) importância da educação para a democracia.
- c) respeito pelas diferenças.
- d) rejeição do conceito de elite.
- e) teoria da democracia.

Questão - 46

NÃO faz parte da classe das preposições:

- a) in (l. 2).
- b) con (l. 3).
- c) di (l. 4).
- d) ma (l. 2).
- e) per (l. 6).

Questão - 47

A melhor tradução para "convinto" (l. 5) é

- a) constrangido.
- b) contestado.
- c) convencido.
- d) conceituado.
- e) combinado.

Questão - 48

A palavra que, no texto, NÃO exerce a função de pronome é

- a) chiunque (l. 4).
- b) ogni (l. 3).
- c) egli (l. 5).
- d) solo (l. 7).
- e) cui (l. 11).

Questão - 49

Um antônimo de "rifiuta" (l. 4) é

- a) refuta.
- b) representa.
- c) realiza.
- d) esclarece.
- e) aceita.

Questão - 50

A forma verbal que se encontra no presente (modo subjuntivo) é

- a) sia (l. 6).
- b) fa (l. 8).
- c) troviamo (l. 11).
- d) fanno (l. 15).
- e) sono (l. 17).



Prova **4**

Redação

Inscrição n.º: _____

Você tem fome de quê?

Bem-aventurados os que têm fome e sede de justiça, porque eles serão fartos.

Evangelho segundo S. Mateus, cap. 5, vers. 6.

O **consumo consciente** visa a transformar o ato de consumir em um ato de cidadania. Em adição ao bem-estar pessoal, o consumidor consciente considera, em suas escolhas de consumo, as possibilidades ambientais e as necessidades sociais.

Instituto Akatu pelo Consumo Consciente - www.akatu.com.br

A gente não quer só comida

A gente quer comida

Diversão e arte

“Comida”: Arnaldo Antunes, Marcelo Fromer e Sérgio Britto.

Elabore um texto dissertativo que responda à pergunta inicial, tomando como referência uma ou mais de uma das citações acima. Use suas próprias palavras para apresentar sua opinião. Sua redação deve ter, no máximo, 25 linhas e, no mínimo, 15 linhas. Dê um título ao seu texto.

Rascunho para Redação

ATENÇÃO: não será utilizado para avaliação da redação.



GABARITO OFICIAL
13.01.2009

PROVA 1: FILOSOFIA, LITERATURA BRASILEIRA, MATEMÁTICA e QUÍMICA

Questão	Alternativa	Disciplina	Questão	Alternativa	Disciplina
01.	C	Literatura	26.	A	Literatura
02.	E	Literatura	27.	D	Literatura
03.	D	Matemática	28.	A	Literatura
04.	E	Filosofia	29.	E	Matemática
05.	C	Matemática	30.	D	Química
06.	D	Literatura	31.	C	Filosofia
07.	B	Literatura	32.	B	Literatura
08.	A	Literatura	33.	A	Filosofia
09.	C	Literatura	34.	D	Matemática
10.	B	Filosofia	35.	C	Química
11.	B	Matemática	36.	E	Química
12.	C	Matemática	37.	A	Química
13.	E	Matemática	38.	D	Matemática
14.	A	Química	39.	E	Química
15.	C	Química	40.	C	Química
16.	D	Química	41.	B	Química
17.	A	Matemática	42.	B	Matemática
18.	C	Literatura	43.	A	Matemática
19.	B	Matemática	44.	C	Matemática
20.	A	Literatura	45.	D	Química
21.	D	Literatura	46.	B	Química
22.	A	Filosofia	47.	E	Química
23.	E	Literatura	48.	A	Matemática
24.	E	Química	49.	B	Literatura
25.	D	Química	50.	E	Matemática

Santa Maria, 13 de janeiro de 2009.

Visto:

Prof. Edgar César Durante,
Presidente da COPERVES.



GABARITO OFICIAL
14.01.2009

PROVA 2: BIOLOGIA, FILOSOFIA, GEOGRAFIA e HISTÓRIA

Questão	Alternativa	Disciplina	Questão	Alternativa	Disciplina
01.	D	História	26.	C	Geografia
02.	D	História	27.	C	História
03.	C	História	28.	C	Filosofia
04.	D	História	29.	E	Biologia
05.	B	Geografia	30.	B	Biologia
06.	B	História	31.	D	Biologia
07.	D	Filosofia	32.	A	Biologia
08.	B	História	33.	A	Biologia
09.	E	História	34.	D	Biologia
10.	B	História	35.	B	Geografia
11.	E	Geografia	36.	E	Biologia
12.	C	Biologia	37.	D	Filosofia
13.	C	Filosofia	38.	A	Geografia
14.	E	Biologia	39.	C	Geografia
15.	B	Biologia	40.	D	Geografia
16.	C	Biologia	41.	A	História
17.	A	Geografia	42.	A	História
18.	B	Geografia	43.	A	História
19.	E	História	44.	D	Geografia
20.	E	Geografia	45.	A	Geografia
21.	C	Geografia	46.	E	Geografia
22.	B	Biologia	47.	E	História
23.	A	Biologia	48.	D	Geografia
24.	C	Biologia	49.	A	Filosofia
25.	B	Biologia	50.	C	História

Santa Maria, 14 de janeiro de 2009.

Visto:

Prof. Edgar César Durante,
Presidente da COPERVES.



GABARITO OFICIAL
15.01.2009

PROVA 3: FILOSOFIA, FÍSICA e LÍNGUA PORTUGUESA

Questão	Alternativa	Disciplina	Questão	Alternativa	Disciplina
01.	E	Língua Portuguesa	19.	B	Física
02.	A	Língua Portuguesa	20.	E	Física
03.	A	Filosofia	21.	E	Física
04.	B	Física	22.	B	Língua Portuguesa
05.	D	Física	23.	D	Língua Portuguesa
06.	C	Física	24.	D	Física
07.	B	Filosofia	25.	D	Física
08.	C	Língua Portuguesa	26.	D	Língua Portuguesa
09.	D	Língua Portuguesa	27.	A	Língua Portuguesa
10.	A	Física	28.	A	Língua Portuguesa
11.	D	Filosofia	29.	A	Filosofia
12.	B	Física	30.	B	Língua Portuguesa
13.	D	Física	31.	D	Língua Portuguesa
14.	A	Física	32.	C	Língua Portuguesa
15.	E	Língua Portuguesa	33.	C	Física
16.	A	Língua Portuguesa	34.	E	Física
17.	C	Língua Portuguesa	35.	C	Filosofia
18.	A	Física			

Santa Maria, 15 de janeiro de 2009.

Visto:

Prof. Edgar César Durante,
Presidente da COPERVES.



GABARITO OFICIAL
15.01.2009

PROVA 3: LÍNGUA ESTRANGEIRA

Alemão		Espanhol		Francês		Inglês		Italiano	
Questão	Altern.	Questão	Altern.	Questão	Altern.	Questão	Altern.	Questão	Altern.
36.	D	36.	A	36.	B	36.	E	36.	C
37.	B	37.	E	37.	C	37.	C	37.	A
38.	C	38.	A	38.	E	38.	D	38.	E
39.	D	39.	C	39.	A	39.	B	39.	D
40.	A	40.	B	40.	B	40.	A	40.	A
41.	E	41.	C	41.	C	41.	D	41.	E
42.	C	42.	C	42.	D	42.	A	42.	C
43.	C	43.	C	43.	A	43.	B	43.	B
44.	A	44.	E	44.	B	44.	D	44.	E
45.	B	45.	D	45.	E	45.	E	45.	B
46.	E	46.	A	46.	E	46.	B	46.	D
47.	B	47.	B	47.	A	47.	C	47.	C
48.	E	48.	E	48.	B	48.	B	48.	D
49.	A	49.	B	49.	C	49.	A	49.	E
50.	D	50.	D	50.	D	50.	A	50.	A

Santa Maria, 15 de janeiro de 2009.

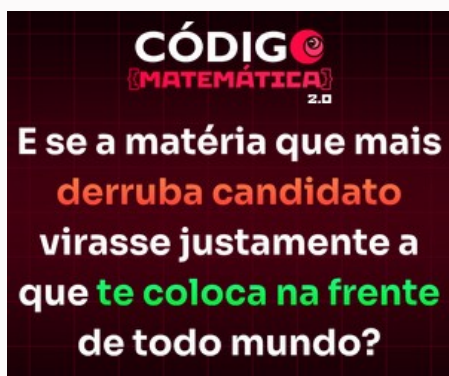
Visto:

Prof. Edgar César Durante,
Presidente da COPERVES.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

