

VESTIBULAR 2006

Universidade Federal de Rondônia



CADERNO DE PROVA

1.^a Fase:
OBJETIVA

Nome do candidato																	
Nome do curso / Turno												Local de oferta do curso					
N.º de inscrição												Assinatura do candidato					
							-										

INSTRUÇÕES

LEIA COM ATENÇÃO

1. Este Caderno de Prova, com páginas numeradas de **1 a 28**, é constituído de **80 (oitenta)** questões objetivas, cada uma com cinco alternativas, assim distribuídas:

01 a 10 – Língua Portuguesa e Literaturas

11 a 20 – História

21 a 30 – Língua Estrangeira (Inglês/Espanhol)

31 a 40 – Física

41 a 50 – Biologia

51 a 60 – Matemática

61 a 70 – Geografia

71 a 80 – Química

2. Caso o Caderno de Prova esteja incompleto ou tenha qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal que o substitua.
3. Na parte de **Língua Estrangeira**, considere apenas o idioma de sua opção: **Inglês** (páginas **6 a 8**), ou **Espanhol** (páginas **9 a 11**).
4. **Sobre a Marcação da Folha de Respostas**

As respostas deverão ser, obrigatoriamente, transcritas com caneta esferográfica de tinta preta não porosa para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para correção.

- 4.1. Para cada questão existe apenas uma alternativa que a responde acertadamente. Para a marcação da alternativa escolhida na **FOLHA DE RESPOSTAS**, pinte completamente o círculo correspondente.

Exemplo: Suponha que para determinada questão a alternativa **C** seja a escolhida.

N.º da Questão
(A)
(B)
☒
(D)
(E)

- 4.2. Para pintar o círculo correspondente à alternativa escolhida, use caneta esferográfica de **tinta preta não porosa**.
- 4.3. Marque apenas uma alternativa para cada questão.
- 4.4. Será invalidada a questão em que houver mais de uma marcação, marcação rasurada ou emendada, ou não houver marcação.
- 4.5. Não rasure nem amasse a **FOLHA DE RESPOSTAS**.
5. A duração da prova é de **5 (cinco)** horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
6. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.
7. Será permitida a saída de candidatos levando o Caderno de Prova **somente a partir das 17:00 horas**.
8. Após o término da prova, o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar ao fiscal a **FOLHA DE RESPOSTAS**.

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURAS

INSTRUÇÃO: Leia a charge abaixo para responder às questões 01 e 02.



(Folha de S. Paulo. Caderno A2, 22/05/2005.)

Questão 01

Qual dito popular corresponde à crítica pretendida pela charge de Angeli?

- A) Matar dois coelhos com uma só cajadada.
- B) Deus ajuda a quem cedo madruga.
- C) Ri melhor quem ri por último.
- D) De grão em grão a galinha enche o papo.
- E) Colocar cadeado na porta depois que o ladrão entrou.

Questão 02

Assinale a idéia implícita em *Senhores, a idéia é criarmos um conselho que coloque em prática medidas efetivas contra o desmatamento!*

- A) O desmatamento ocorreu por falta de leis pertinentes.
- B) Medidas contra o desmatamento existem.
- C) Há um conselho para criar medidas contra o desmatamento.
- D) Existem denúncias da falta de medidas contra o desmatamento.
- E) O governo se opõe à falta de medidas contra o desmatamento.

INSTRUÇÃO: Com base neste trecho e em toda a obra *Dom Casmurro*, responda às questões de 03 a 05.

CAPÍTULO CXXIII / OLHOS DE RESSACA

- 1 Enfim, chegou a hora da encomendação e da partida. Sancha quis despedir-se do marido, e o desespero daquele lance consternou a todos. Muitos homens choravam também, as mulheres todas. Só Capitu, amparando a viúva, parecia vencer-se a si mesma. Consolava a outra, queria arrancá-la dali. A confusão era geral. No meio dela, Capitu olhou alguns instantes para o cadáver tão fixa, tão apaixonadamente fixa, que não admira lhe saltassem algumas
- 5 lágrimas poucas e caladas...

As minhas cessaram logo. Fiquei a ver as dela; Capitu enxugou-as depressa, olhando a furto para a gente que estava na sala. Redobrou de carícias para a amiga, e quis levá-la; mas o cadáver parece que a retinha também. Momento houve em que os olhos de Capitu fitaram o defunto, quais os da viúva, sem o pranto nem palavras desta, mas grandes e abertos, como a vaga do mar lá fora, como se quisesse tragar também o nadador da manhã.

(ASSIS, M. *Dom Casmurro*. São Paulo: Nova Cultural, 1995.)

Questão 03

Por meio da história de Bentinho e Capitu, Machado de Assis retrata

- A) a sociedade de sua época, refletindo sobre suas instituições, entre elas, a do casamento marcado por diferenças econômicas.
- B) a possibilidade de igualdade entre a atuação doméstica e a pública de homens e mulheres no contexto das classes médias urbanas.
- C) a importância da educação religiosa para a constituição de uma elite generosa e de uma sociedade igualitária.
- D) o comportamento de adolescentes determinado pelas forças da raça e hereditariedade.
- E) conflitos domésticos gerados pelas transformações políticas de um império que se tornaria brevemente república.

Questão 04

O capítulo CXXIII é central para a constituição do enredo da obra porque

- A) revela o surgimento do ciúme de Bentinho em relação à esposa, na qual sempre depositara confiança.
- B) mostra ao leitor atitudes de Capitu que comprovam sua desonestidade em relação a Sancha e paixão em relação a Escobar.
- C) mostra que a interpretação dada por Bentinho a essa cena vai servir para confirmar-lhe as idéias ainda difusas sobre a esposa.
- D) desnuda ao leitor o comportamento da principal personagem feminina do romance, garantindo adesão definitiva ao ponto de vista do narrador-autor.
- E) flagra o surgimento de um triângulo amoroso que justifica a intriga romanesca.

Questão 05

A respeito da expressão *Olhos de ressaca*, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O narrador machadiano representa recorrentemente a personagem de Capitu por seus olhos, mediante o processo de metonímia.
- () A forma de qualificar os olhos de Capitu destaca um traço do seu caráter ao tornar concreta uma abstração.
- () A expressão constitui uma metáfora – os olhos seriam também capazes de engolir Escobar.
- () O sentido do título do capítulo é reiterado pela comparação *como o mar lá fora*.

Assinale a sequência correta.

- A) V, F, V, V
- B) F, F, V, V
- C) F, F, F, F
- D) V, V, V, V
- E) V, V, F, F

INSTRUÇÃO: Leia o *RESMUNGO* de Ferreira Gullar e responda às questões de 06 a 08.

Falar correto

- 1 Resmunguei aqui contra ilustres figuras que vivem atropelando a língua na televisão e jornais. Não se trata de caturrice de gramático que não suporta o menor desrespeito à “norma culta”. Que brasileiro analfabeto ou semi-analfabeto diga “nós vai”, tudo bem. Mas que jornalistas, escritores, deputados e até ministros estropiem a língua, não se justifica. Quem pertence à faixa “culto” da sociedade deve seguir a “norma culta” do falar e do
- 5 escrever. Mesmo porque nós, poetas, temos que defender as regras lingüísticas para podermos violá-las criativamente. Se a língua vira a casa-da-mãe-joana, o ofício do poeta perde o sentido...

(Disponível em portalliterat.terra.com.br. Acesso em 14/03/2005)

Questão 06

A partir das idéias sobre linguagem expressas no texto, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) A variedade culta é um grau de formalidade da língua.
- B) É proibido ao literato romper com a norma gramatical instituída.
- C) A variedade culta é normalmente associada a classes de maior prestígio social.
- D) A variação social da linguagem pode apresentar diferenças nos aspectos fonológicos e morfossintáticos.
- E) O falar e o escrever, em norma culta ou não, constituem a linguagem verbal.

Questão 07

Cada alternativa apresenta um trecho do texto e sua interpretação. Assinale a interpretação adequada.

- A) *vivem atropelando a língua* → a linguagem não acompanha o ritmo do raciocínio.
- B) *caturrice de gramático* → estudioso que admite a evolução da língua.
- C) *se a língua vira a casa-da-mãe-joana* → uso da língua por pessoas semi-analfabetas.
- D) *o ofício do poeta perde o sentido* → a revisão do texto literário deixa de ter valor.
- E) *ministros estropiem a língua* → inadequação em relação às regras da língua padrão.

Questão 08

Em relação aos recursos coesivos, assinale a afirmativa correta.

- A) A expressão *mesmo porque* liga-se à frase anterior introduzindo idéia de concessão.
- B) Em *que vivem atropelando a língua*, o conector *que* estabelece relação entre orações diferente da que estabelece em *que não suporta o menor desrespeito à “norma culta”*.
- C) O trecho *quem pertence à faixa culta da sociedade* retoma *jornalistas, escritores, deputados e até ministros e ilustres figuras*.
- D) Em *Não se trata de caturrice de gramático que não suporta o menor desrespeito à “norma culta”*, a ligação entre as orações é estabelecida por conjunção integrante.
- E) Na última frase do texto, os verbos *virar* e *perder* apresentam quebra de paralelismo nos tempos em que estão empregados.

INSTRUÇÃO: Leia o excerto de *Água Viva* de Clarice Lispector e responda às questões 09 e 10.

Há muita coisa a dizer que não sei como dizer. Faltam as palavras. Mas recuso-me a inventar novas: as que existem já devem dizer o que se consegue dizer e o que é proibido. E o que é proibido eu adivinho. Se houver forças. Atrás do pensamento não há palavras: é-se. Minha pintura não tem palavras: fica atrás do pensamento. Nesse terreno do é-se sou puro êxtase cristalino. É-se. Sou-me. Tu te és.

(LISPECTOR, C. *Água viva*. Rio de Janeiro: Artenova, 1974.)

Questão 09

Em relação à estruturação da obra, especialmente desse fragmento, assinale a afirmativa correta.

- A) A personagem narradora concretiza uma reflexão sobre a criação que aproxima pintura e escritura, sua dupla forma de atuação.
- B) Seu enredo é linear, apresentando eventos narrativos em ordem de ocorrência.
- C) A atenção dada a realidades exteriores à personagem enquadra a obra na narrativa tradicional.
- D) O uso recorrente de discurso direto comprova que o diálogo é a forma que a personagem busca para conhecer-se.
- E) O espaço tem grande relevância na obra, permitindo adivinhar as ações da personagem.

Questão 10

Considerando a linguagem da obra que se concretiza em construções como *É-se. Sou-me. Tu te és.*, pode-se afirmar:

- A) A linguagem da obra é de cunho prosaico e denotativo próprio à prosa do Modernismo de 45.
- B) Os vocábulos utilizados têm preservados seu valor e funcionamento sintático-semântico.
- C) Clarice Lispector assume a ironia realista como estilo adequado a sua produção romanesca.
- D) A recusa em inventar palavras tem sua contraparte na renovação de palavras muito comuns da língua.
- E) Clarice Lispector utiliza-se de vocabulário rebuscado que garante um tom exótico ao seu texto.

HISTÓRIA

Questão 11

A Era Vargas (1930-1945) foi um período de grandes mudanças políticas, econômicas e sociais. Essas múltiplas dimensões se articularam com alterações na cultura, nas artes e na comunicação. Em relação ao assunto, assinale a afirmativa correta.

- A) Ocorreu ao longo do Estado Novo uma intensa divulgação da cultura germânica como expressão da aliança com a Alemanha.
- B) Vargas foi o primeiro líder de massas brasileiro a empregar modernas técnicas de comunicação, função atribuída ao Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP).
- C) As relações com os artistas foram frias e distantes, sem a valorização de cultura popular.
- D) O patriotismo não fazia parte das mensagens propagadas nas cerimônias e festividades cívicas.
- E) Apesar da censura aos jornais, os intelectuais puderam expressar livremente seus pensamentos sem restrições por parte do Estado Varguista.

Questão 12

A construção da Ferrovia Madeira-Mamoré consumiu um número elevado de vidas dos trabalhadores, contudo a sua operação posterior não revelou um sucesso econômico compatível com a epopéia de seus construtores. Sobre essa temática, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) O governo do Brasil se comprometera, pelo Tratado de Petrópolis, assinado também pela Bolívia, a viabilizar a construção de uma ferrovia sobre os saltos do rio Madeira.
- B) O empresário americano Percival Farquhar detinha outros importantes investimentos em empresas concessionárias de serviços públicos em várias cidades do país, além da Madeira-Mamoré Railway Co.
- C) A ferrovia Madeira-Mamoré foi um empreendimento com motivações estritamente econômicas, razão pela qual governo e proprietários foram favoráveis a sua estatização.
- D) Os trabalhadores que assentaram a ferrovia tinham as mais diversas procedências, incluindo barbadianos, italianos, norte-americanos, ingleses, gregos, hindus dentre outras.
- E) As dificuldades econômicas vividas pela Madeira-Mamoré Railway Co. foram consideradas como exemplo, pelas gerações nacionalistas da década de 20, das dificuldades que um país enfrentaria ao assentar seus projetos estritamente sob a ótica do lucro privado.

Questão 13

A descolonização da Ásia e da África foi acontecimento relevante na história contemporânea. Sobre o fenômeno da descolonização nesses dois continentes, é correto afirmar:

- A) Foi influenciada pelo contexto da Guerra Fria.
- B) Iniciou-se no sul da África.
- C) As potências européias negociaram espontaneamente as independências das colônias.
- D) Foi promovida pela ação da Liga das Nações.
- E) Na Ásia, o primeiro território a obter independência foi o da Indochina.

Questão 14

A Primeira Revolução Industrial provocou, no final do século XVIII e início do XIX, mudanças na estrutura social da Inglaterra. Os trabalhadores artesanais e os camponeses presenciaram intenso processo de reformulação das relações de trabalho. Em relação a esse assunto, assinale a afirmativa correta.

- A) Os tecelões artesanais se beneficiavam de monopólio real e ficaram imunes à crise então desencadeada.
- B) A deterioração da produção mercantil domiciliar praticada nas aldeias foi compensada pela geração de empregos bem remunerados na área urbana.
- C) O trabalho feminino e o infantil foram empregados nas indústrias por falta de oferta de mão-de-obra adulta masculina.
- D) Os direitos sociais, como o seguro contra acidentes de trabalho e as aposentadorias e pensões, foram estendidos aos trabalhadores urbanos.
- E) A intensa migração de trabalhadores manuais para a cidade teve, dentre outras consequências, a redução de salários nos ramos industriais já instalados.

Questão 15

A Guerra dos Emboabas (1708-1709) foi um importante conflito ocorrido na colônia brasileira, considerado uma revolta nativista. Sobre essa guerra, assinale a afirmativa correta.

- A) Os emboabas venceram o mais importante combate, ocorrido no chamado Capão da Traição.
- B) Após o conflito, a Capitania de Minas foi separada da de São Paulo e anexada à do Rio de Janeiro.
- C) Encerrou o ciclo de expansão bandeirante no Brasil dando lugar às Entradas.
- D) Os bandeirantes paulistas foram derrotados e expulsos da região aurífera de Minas Gerais.
- E) Tinha objetivo de tornar a região aurífera mineira livre do controle português.

Questão 16

A conquista do Novo Mundo ocorreu em um momento histórico de acirradas disputas entre as duas mais importantes potências coloniais – Portugal e Espanha – de um lado, e as potências emergentes – Holanda, França e Inglaterra – de outro. A colonização da América Portuguesa foi envolvida pelos conflitos deste conjunto de contendores. Sobre o assunto, assinale a afirmativa correta.

- A) Os holandeses se estabeleceram na Baía da Guanabara, até serem expulsos pelos portugueses, aliados aos ameríndios, no século XVII.
- B) Os holandeses se instalaram no Maranhão até serem expulsos de São Luís no século XVIII.
- C) Os ingleses se envolveram nas disputas entre Espanha e Portugal, posto que eram aliados deste último desde o século XIV.
- D) Os franceses invadiram a rica área de produção açucareira no litoral da colônia, radicando-se na cidade do Recife até o século XVIII.
- E) Os franceses invadiram a América Portuguesa por disputas contra a Espanha, abandonando o território português no final da União Ibérica.

Questão 17

A criação da Capitania de Mato Grosso e Cuiabá, em 1748, era parte da estratégia de Portugal diante das ameaças permanentes de disputas fronteiriças com a Espanha. A fundação de Vila Bela da Santíssima Trindade, em 1752, foi uma das muitas consequências deste processo de colonização do vale do Guaporé. Sobre o assunto, assinale a afirmativa correta.

- A) A rota fluvial de Belém do Pará até Vila Bela era percorrida sem maiores perigos, estando disponível à navegação comercial e militar ao longo de todo o ano.
- B) A mineração aurífera ocupou um lugar subalterno neste contexto diante da premência do abastecimento de produtos agrícolas e da pecuária, cujos excedentes eram enviados para Belém do Pará.
- C) A mais importante característica do urbano colonial do Vale do Guaporé foi o emprego majoritário de mão-de-obra branca livre, uma vez que os europeus monopolizaram os postos de trabalho.
- D) O Capitão-General D. Antônio Rolim de Moura fundou os povoados de São João do Crato e São José de Montenegro no Rio Madeira, almejando reforçar a segurança da navegação fluvial.
- E) Luís Albuquerque de Mello Pereira e Cáceres foi o Capitão-General que governou a capitania durante a construção do Real Forte Príncipe da Beira no Guaporé.

Questão 18

A história do Estado de Rondônia passou por várias fases institucionais. Da situação de território federal a de estado da federação foram decorridas quase quatro décadas. Sobre esse processo, assinale a afirmativa correta.

- A) O Território Federal do Guaporé, já em 1944, contava com dois municípios: Pimenta Bueno e Porto Velho, ambos situados no vale do rio Madeira.
- B) A criação do Território Federal do Guaporé deu-se em 1943, por ato do presidente Getúlio Vargas, após sua visita a Porto Velho em 1940.
- C) A construção da BR-364, cujo nome de origem fora BR 029, deu-se no período presidencial de Jânio Quadros, no ano de 1961.
- D) O Território Federal de Rondônia abrigava 7 municípios no ano de 1977: Porto Velho, Santo Antônio do Madeira, Guajará-Mirim, Cacoal, Pontes e Lacerda, Pimenta Bueno e Vilhena.
- E) O Estado de Rondônia está em funcionamento desde 1980, sendo Jorge Teixeira de Oliveira o primeiro governador nomeado, pelo presidente Ernesto Geisel.

Questão 19

O Plano Real teve como objetivo combater a inflação e tornar a economia brasileira mais adequada e estabilizada para permitir o crescimento em bases sustentadas. Sobre o Plano Real, assinale a afirmativa correta.

- A) Estabeleceu paridade entre o dólar e a nova moeda, o Real.
- B) Pôs fim ao ciclo de especulação financeira no Brasil.
- C) Estabeleceu a reserva de mercado, com o objetivo de defender a indústria nacional da competição estrangeira.
- D) Colocou fim à indexação da economia, ou seja, não haveria mais repasse automático da inflação para os salários e demais contratos.
- E) Promoveu uma das maiores recessões já vistas na história brasileira.

Questão 20

A Era Napoleônica satisfez o anseio da burguesia consolidando na França o novo regime e disseminando externamente as instituições criadas pela Revolução Francesa, sobretudo governos constitucionais e o Código Civil Napoleônico, que viria a institucionalizar as transformações burguesas produzidas pela Revolução. Sobre o Código Civil Napoleônico, assinale a afirmativa correta.

- A) Assegurou a igualdade formal perante a lei.
- B) Legalizou a organização dos trabalhadores.
- C) Garantiu o direito à greve.
- D) Estabeleceu que a propriedade privada deveria cumprir papel social.
- E) Instituiu a democracia na França.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

INSTRUÇÃO: Leia o texto abaixo para responder às questões de 21 a 27.

GADGETS OF THE WEEK *Products on the cutting edge*

Typing comfort isn't cheap

1 Repetitive strain injury may be the scourge of the modern computerized workplace, but the engineers at Maltron Keyboards have been working on solving the problem since 1977. This British company makes ergonomic keyboards to reduce strain on the hands of the tapping masses.

5 The Maltron Ergonomic 3D has a concave shape that does away with the straight, staggered rows of keys on conventional keyboards, making greater use of the thumb and offering easier access to the backspace key. It conforms to the natural shape of the resting hand, so typists barely need to move their fingers and no longer need to twist their wrists to reach keys in the corners. It can take time to get used to the layout, but Maltron's Web site, maltron.com, offers testimonials from chronic stress injury
10 sufferers who say they would never go back to a flat keyboard.



Such ergonomic liberation doesn't come cheap. The keyboard, assembled by hand in Britain, is available on Maltron's site for £375, or on sites like Thinkgeek.com for \$495.

(ZIPERN, A. (NYT). *International Herald Tribune*. July 30-31, 2005.)

Questão 21

Em *engineers at Maltron Keyboards have been working on solving the problem since 1977*, a expressão sublinhada equivale, no texto, a

- A) solucionaram.
- B) solucionam.
- C) têm tentado solucionar.
- D) procuraram solucionar.
- E) têm solucionado.

Questão 22

Segundo o texto, teclados ergonômicos

- A) custam menos que os teclados convencionais.
- B) podem ser adquiridos via Internet.
- C) podem ser adquiridos em qualquer loja de informática.
- D) têm preço igual ao dos teclados convencionais.
- E) são baratos porque são produzidos a mão.

Questão 23

Assinale a intenção predominante na produção do texto.

- A) Vender
- B) Alertar
- C) Ensinar
- D) Anunciar
- E) Informar

Questão 24

Assinale a alternativa em que ambos os vocábulos indicam partes do corpo humano.

- A) Thumb e wrists
- B) Rows of keys e resting hand
- C) Fingers e twist
- D) Backspace key e corners
- E) Typists e fingers

Questão 25

O vocábulo *who* (linha 10) retoma o sentido de

- A) Maltron's web site.
- B) testimonials.
- C) flat keyboard.
- D) sufferers.
- E) layout.

Questão 26

O texto aponta vantagens do teclado ergonômico em relação aos teclados convencionais. Assinale a afirmativa que **NÃO** se configura vantagem.

- A) Acessar com maior facilidade a tecla de espaçamento.
- B) Reduzir o esforço das mãos.
- C) Diminuir a necessidade de virar os pulsos.
- D) Movimentar menos os dedos.
- E) Usar os polegares com menor frequência.

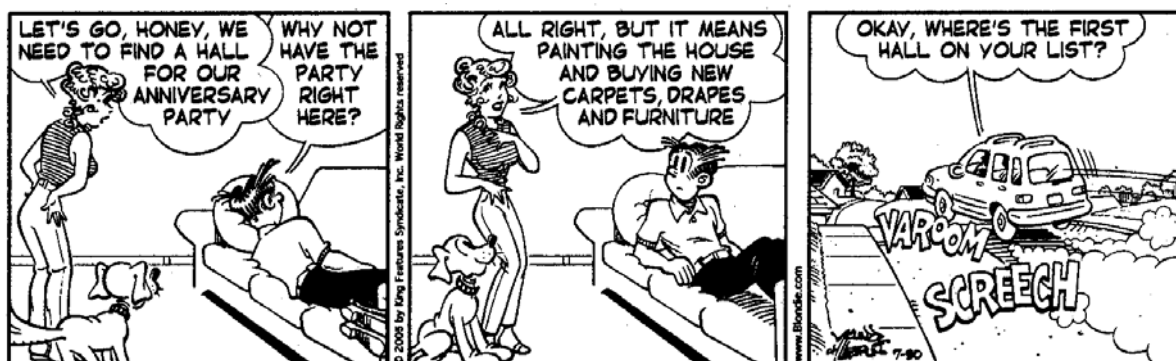
Questão 27

Assinale o sentido adequado do vocábulo sublinhado em *is available on Maltron's site*.

- A) Anunciado
- B) Em promoção
- C) Mais barato
- D) Disponível
- E) Descrito

INSTRUÇÃO: Leia o texto abaixo para responder às questões de 28 a 30.

Blondie



(International Herald Tribune. July 30-31, 2005.)

Questão 28

Pode-se inferir do texto que

- A) o marido concordou em procurar um salão para a festa de aniversário de casamento.
- B) a esposa saiu para comprar novos tapetes e cortinas.
- C) um salão para a festa já foi escolhido pela esposa.
- D) fazer a festa em casa, para o marido, é a melhor opção.
- E) o esposo está animado com a idéia de celebrar o aniversário de casamento.

Questão 29

Em relação aos sentidos da tira, analise as afirmativas abaixo.

- I - *All right* e *ok* têm o mesmo sentido no texto.
- II - Em *Let's go, honey*, a esposa estava chamando o marido para sair.
- III - Em *We need to find a hall*, a esposa está certa quanto ao local da festa.
- IV - Em *Why not have the party right here?*, o marido faz uma recomendação à esposa.

São corretas as afirmativas

- A) II e III, apenas.
- B) I e III, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) III e IV, apenas.
- E) II e IV, apenas.

Questão 30

Sobre a presença do s no final de vocábulos, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Em where's, indica a contração do verbo *to be*.
- () Em means, indica que o verbo está na 1.ª pessoa do singular.
- () Em carpets, pluraliza o substantivo.
- () Em let's, marca o *genitive case*.

Assinale a sequência correta.

- A) V, V, F, F
- B) V, F, V, F
- C) F, V, F, V
- D) F, F, V, V
- E) V, V, F, V

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL

INSTRUÇÃO: Leia o texto abaixo para responder às questões de 21 a 27.

El Quijote, la novela universal

1 El Quijote ha ocupado la actualidad de este año, en el que se han cumplido cuatro siglos de su publicación.

En la imprenta de Juan de la Cuesta, situada en la calle Atocha, 87, de Madrid, se publicó la primera edición de una novela titulada Las Ingeniosas Aventuras del Hidalgo Don Quijote hace exactamente cuatrocientos años. Es la primera parte del Quijote, ya que la segunda se editaría diez años más tarde, y una vez que el falso Quijote del enmascarado Avellaneda ya estaba en la calle.

Con este motivo, el Quijote ha sido el acontecimiento del año, y el nombre más conocido y promocionado. Seguro que no existe un español al que no le haya llegado el eco de la novela de Cervantes.

Las editoriales se han volcado con el tema, y han aparecido más de 50 nuevas ediciones del Quijote de las que más de la mitad son adaptaciones o recreaciones simplificadas para niños, jóvenes o lectores no preparados. De todas ellas, hay tres ediciones muy recomendables.

No hay que precipitarse con Cervantes, porque el Quijote es un libro de llegada, no de partida, y necesita de lectores con experiencia y ya muy formados que puedan disfrutar y sacar partido de la inmensa novela de Cervantes, una obra en la que está casi todo, y que se adelantó en tres siglos a las innovaciones de la novela moderna.

15 Lo que pretendió con el Quijote este escritor sabio y ya escéptico que a los 57 años había fracasado en todos los órdenes de la vida fue presentar un fresco de la sociedad y los personajes de su tiempo. Y lo de las novelas de caballerías le sirvió como excusa para ser muy libre y muy crítico sin tener que enfrentarse a la censura y a la Inquisición.

(PLAZA, José María. El Quijote, la novela universal. Disponível em: <http://aula.elmundo.es/aula/noticia.php/2005/06/17/aula1118943608.html>. Acesso: 17/6/2005.)

Questão 21

Sobre o sentido do texto, pode-se dizer que o autor José María Plaza tem o objetivo de

- A) resumir as principais idéias da obra Dom Quixote.
- B) informar sobre a vida e a obra do autor Miguel de Cervantes.
- C) relatar o interesse das editoras pela obra Dom Quixote.
- D) divulgar o aniversário de 400 anos da primeira publicação de Dom Quixote.
- E) indicar ao público a leitura da obra Dom Quixote.

Questão 22

Sobre a segunda parte da obra Dom Quixote, pode-se dizer que

- A) foi publicada antes da versão escrita por Avellaneda.
- B) Avellaneda publicou a versão original.
- C) Cervantes nunca conseguiu publicá-la.
- D) foi publicada por Cervantes com pseudônimo de Avellaneda.
- E) foi publicada dez anos após a publicação da primeira parte.

Questão 23

Segundo o autor, quais seriam os leitores ideais da obra original?

- A) Crianças, jovens e leitores pouco preparados devido ao tom cômico da obra.
- B) Leitores experientes e bem formados, capazes de compreender a inovação da obra.
- C) Leitores que estão se iniciando na leitura de obras clássicas.
- D) Crianças e jovens, pois a obra pode ser adaptada e simplificada.
- E) Adultos e jovens uma vez que a obra foi escrita em linguagem moderna.

Questão 24

Para José María Plaza, o objetivo de Miguel de Cervantes, ao escrever a obra, era

- A) criticar as novelas de cavalaria.
- B) provar que não era um escritor fracassado.
- C) apresentar um panorama da sociedade da época.
- D) enfrentar a censura e a Inquisição.
- E) inovar a literatura da época.

Questão 25

Sobre as ações tomadas pelas editoras, assinale V para as verdadeiras e F para as falsas.

- () Publicaram apenas adaptações para comemorar os 400 anos da primeira publicação de Dom Quixote.
- () Demonstraram interesse pelo tema da obra, não pela obra em si.
- () Voltaram a interessar-se pela obra, aumentando o número de publicações.
- () Lançaram novas publicações, nem todas muito recomendáveis.

Marque a sequência correta.

- A) F, F, V, V
- B) F, V, V, F
- C) V, V, F, F
- D) V, F, V, V
- E) F, F, V, F

Questão 26

As expressões *porque el Quijote es* (linha 11) e *para ser muy libre* (linha 17) transmitem, respectivamente, idéia de

- A) causa e consequência.
- B) consequência e causa.
- C) causa e finalidade.
- D) consequência e finalidade.
- E) finalidade e causa.

Questão 27

Na expressão *le sirvió como excusa* (linha 17), a palavra sublinhada refere-se

- A) ao leitor.
- B) a Dom Quixote.
- C) às novelas de cavalaria.
- D) a Miguel de Cervantes.
- E) à censura e à Inquisição.

INSTRUÇÃO: Para responder às questões de 28 a 30 leia a vinheta que segue.



(MAITENA. *Superadas*. Disponível em: <http://www.clubcultura.com/clubhumor/maitena/dibujos12.htm>
Argentina/ Figura 07. Acesso em: 01/08/2005.)

Questão 28

- A partir das linguagens verbal e não-verbal, pode-se dizer que a mulher
- A) estranha o mau comportamento do marido.
 - B) prefere o tempo em que o marido não ficava tão à vontade perto dela.
 - C) admira-se ao ver como o marido sente-se bem ao seu lado.
 - D) pede que o marido seja mais presente em casa.
 - E) exige mais atenção do marido quando está em casa.

Questão 29

De acordo com o contexto, a palavra *extraño* significa

- A) ter saudade.
- B) achar estranho.
- C) censurar alguém.
- D) causar decepção.
- E) achar esquisito.

Questão 30

Na língua espanhola, as expressões *cómo*, *en que* e *mi* classificam-se como pronomes, respectivamente:

- A) exclamativo, relativo e reflexivo.
- B) interrogativo, demonstrativo e possessivo.
- C) exclamativo, pessoal e demonstrativo.
- D) interrogativo, possessivo e pessoal.
- E) exclamativo, relativo e possessivo.

FÍSICA

Questão 31

Em um referencial inercial, a ação de uma força sobre uma partícula implica

- A) a variação de sua quantidade de movimento.
- B) a constância de sua aceleração.
- C) a constância de sua quantidade de movimento.
- D) a variação da direção de sua velocidade, apenas.
- E) a variação do módulo de sua velocidade, apenas.

Questão 32

Algumas tarefas são facilitadas com o uso de alavancas porque, em equilíbrio, estas reduzem

- A) o trabalho total realizado.
- B) a força necessária a ser aplicada.
- C) o tempo necessário para a realização do trabalho.
- D) a energia gasta na tarefa.
- E) a inércia do corpo a ser movido.

Questão 33

Uma garrafa plástica com capacidade de 2,0 litros, ao ter 40% de seu volume preenchidos com um líquido de densidade desconhecida, imerge, em um tanque com água, com velocidade constante. Qual a densidade do líquido desconhecido?

- A) 0,4 g/cm³
- B) 2,0 g/dm³
- C) 0,4 g/dm³
- D) 2,5 g/cm³
- E) 6,0 kg/m³

Dados:

1) Densidade da água: $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$.

2) Considere desprezível o volume de matéria plástica de que a garrafa é constituída.

Questão 34

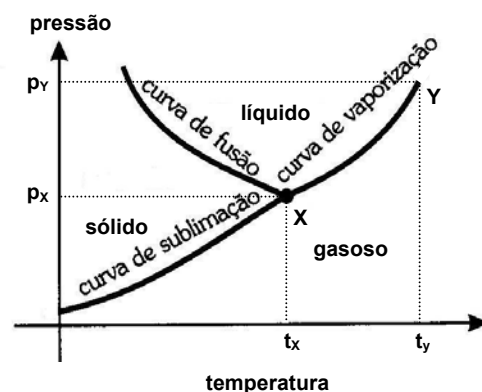
Um gás, confinado em um cilindro provido de um pistão, é aquecido isocoricamente. Sobre esse processo, assinale a afirmativa correta.

- A) O trabalho realizado pelo pistão é igual à variação da energia interna do gás.
- B) O calor fornecido ao gás é igual ao trabalho realizado pelo pistão.
- C) A variação de energia interna é igual ao calor fornecido ao gás.
- D) A entropia do sistema permanece constante.
- E) A energia interna do sistema permanece constante.

Questão 35

Com base no diagrama de fases da água pura (figura ao lado), onde y representa o ponto crítico, pode-se afirmar:

- A) Para temperaturas acima de t_Y , só existe água nas fases líquida e gasosa.
- B) Na temperatura t_X e pressão p_X , não existe água na fase sólida.
- C) Com pressões acima de p_Y , só existe água nas fases líquida e gasosa.
- D) Para pressões acima de p_Y e temperatura acima de t_Y , coexistem as três fases.
- E) Para pressões abaixo de p_X , não existe água na fase líquida.



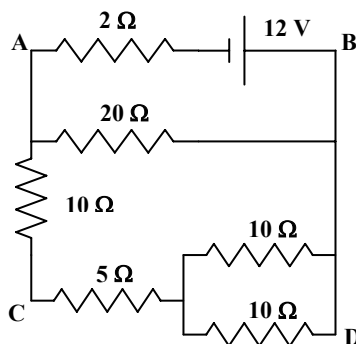
Questão 36

Sobre a imagem de um objeto de 1cm de altura, situado a 10 cm de uma lente convergente com distância focal igual a 2,5 cm, é correto afirmar:

- A) A imagem não se forma, pois seu tamanho é negativo.
- B) A razão entre o tamanho da imagem e o tamanho do objeto é igual a 0,2.
- C) A imagem é maior que o objeto.
- D) A imagem é virtual.
- E) A imagem é invertida.

Questão 37

A figura apresenta um circuito elétrico fechado.



Em relação ao circuito elétrico, assinale a afirmativa correta.

- A) A resistência equivalente do circuito é 32 Ω .
- B) A potência dissipada pelo circuito é 12 W.
- C) A corrente elétrica no ponto A é 1,2 A.
- D) A diferença de potencial entre os pontos A e B é 14 V.
- E) A diferença de potencial entre os pontos C e D é 2,5 V.

Questão 38

A respeito do espectro eletromagnético, assinale a afirmativa correta.

- A) A radiação gama corresponde à faixa de mais altos valores de frequência do espectro.
- B) A luz visível corresponde à mais larga faixa de frequências do espectro.
- C) A radiação infravermelha é o principal agente causador de câncer de pele.
- D) A frequência das ondas emitidas pelos aparelhos de telefonia celular é maior que a da luz visível.
- E) As microondas utilizadas para o cozimento de alimentos são ondas de natureza diferente das eletromagnéticas.

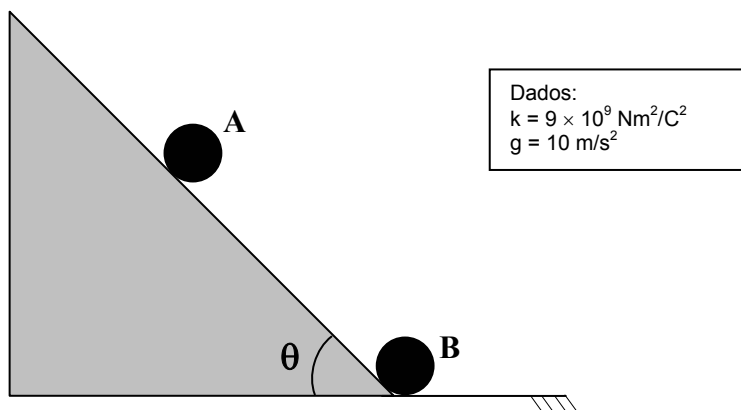
Questão 39

Eletroímã é um dispositivo por meio do qual é possível a obtenção de um campo magnético a partir da corrente elétrica. Sobre eletroímã, é correto afirmar:

- A) Pode ser obtido submetendo-se uma barra de ferro a uma diferença de potencial.
- B) Uma vez construído, terá um campo magnético permanente, independente de qualquer fonte de eletricidade.
- C) Pode ser construído com um solenóide e uma fonte de corrente elétrica.
- D) A lei física que explica seu funcionamento é a Lei de Coulomb.
- E) Pode ser obtido utilizando-se corrente alternada, mas não corrente contínua.

Questão 40

Na figura abaixo estão retratadas duas esferas idênticas de massa 18 kg e carga 1mC (1 mili Coulomb) que se encontram em equilíbrio. A esfera **B** foi fixada em sua posição não podendo se mover, enquanto a esfera **A** encontra-se sobre um plano inclinado, com ângulo de inclinação (θ) igual a 30° , podendo rolar sem atrito.



A distância entre as duas esferas correspondente ao equilíbrio de forças sobre a esfera **A** é:

- A) 1 m
- B) 10 cm
- C) 5 cm
- D) 10 m
- E) 5 m

BIOLOGIA

Questão 41

Atualmente é possível desenvolver organismos geneticamente modificados que, ao receber genes de outros seres, podem por exemplo produzir mais vitaminas, vacinas, ou ainda acelerar o crescimento ou prolongar o amadurecimento de frutos. Os genes de que trata o texto

- A) correspondem ao segmento dos ribossomos.
- B) são componentes da membrana plasmática.
- C) correspondem a um segmento do DNA.
- D) são responsáveis pelas características morfológicas mas não interferem na reprodução.
- E) são responsáveis exclusivamente pela formação dos gametas.

Questão 42

Alelos de um gene se separam na formação de dois gametas. Este é um princípio biológico denominado

- A) Lei dos alelos múltiplos.
- B) Primeira Lei de Mendel.
- C) Lei da hereditariedade.
- D) Segunda Lei de Mendel.
- E) Lei da interação gênica.

Questão 43

Lixo, fumaça, gases de escapamentos e resíduos industriais, entre outros, são produtos de atividades humanas que geram diversos tipos de poluentes. Sobre o efeito desses poluentes, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O fenômeno denominado efeito estufa resulta da presença de dióxido de carbono como principal molécula capaz de absorver calor.
- () O dióxido de enxofre e o dióxido de nitrogênio liberados pela atividade industrial podem formar ácidos que se dissociam na água das nuvens e promovem ilhas de calor.
- () Os poluentes, presentes no lixo, em geral, são decompostos pelos microrganismos, podendo contaminar os lençóis freáticos.
- () O óxido de enxofre resultante da combustão do lixo participa diretamente do processo fotossintético.

Assinale a sequência correta.

- A) V, V, F, F
- B) V, F, F, V
- C) F, V, V, F
- D) F, F, V, V
- E) V, F, V, F

Questão 44

Assinale a alternativa que apresenta correspondência correta entre a organela e sua função.

- A) Fagossomo → digestão de substâncias
- B) Complexo de Golgi → divisão das células animais
- C) Retículo endoplasmático rugoso → síntese de proteínas e produção de enzimas de desintoxicação
- D) Vacúolos contráteis → armazenamento de substâncias fabricadas pelas células vegetais
- E) Vacúolos vegetais → eliminação do excesso de água na célula

Questão 45

Em relação aos aracnídeos, analise as afirmativas.

- I - As aranhas são carnívoras.
- II - Os escorpiões são peçonhentos.
- III - Os ácaros possuem quelíceras.
- IV - Os carrapatos possuem cefalotórax, tórax e abdome.

Estão corretas as afirmativas

- A) II, III e IV, apenas.
- B) II e IV, apenas.
- C) I e III, apenas.
- D) I, II e III, apenas.
- E) I, II, III e IV.

Questão 46

Ao misturar ácido a uma solução de proteínas em água são obtidos aglomerados de moléculas orgânicas denominados coacervados. É possível que muitos desses coacervados tenham evoluído para outras formas mais complexas estabelecendo a origem dos primeiros seres vivos. Essa hipótese foi proposta por

- A) Louis Pasteur.
- B) Francesco Redi.
- C) Darwin.
- D) Mendel.
- E) Oparin.

Questão 47

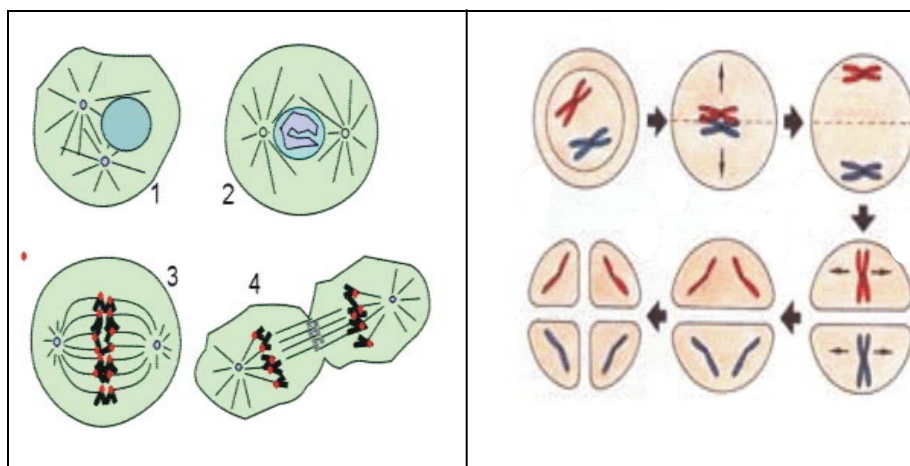
Os dejetos urbanos, industriais e os diferentes produtos usados nas lavouras são levados pelas águas da chuva até os diferentes mananciais de uma bacia hidrográfica. Esses dejetos passam a fazer parte das interações entre diferentes espécies de peixes com outros animais de vida aquática ou terrestre, incluindo os seres humanos, com vegetais e microrganismos.

Os organismos de que trata o texto acima se organizam em diferentes níveis tróficos e representam um exemplo de teia alimentar. Qual nível trófico ocupam os vegetais?

- A) Decompositor
- B) Herbívoro
- C) Consumidor
- D) Produtor
- E) Onívoro

Questão 48

Em relação à divisão celular, analise as figuras abaixo.



Com base nas informações contidas nas figuras, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) O número de cromossomos das células filhas na mitose é igual ao da célula mãe.
- B) Na mitose, o número de células resultantes são 04 e na meiose 02.
- C) O número de cromossomos das células filhas na meiose é metade do da célula mãe.
- D) A mitose ocorre tanto em células haplóides (n) como nas células diplóides ($2n$).
- E) A meiose desenrola-se em duas etapas e a mitose somente em uma.

Questão 49

Retirando-se um anel da casca do tronco de uma árvore, o que acontece e por quê?

- A) A árvore morre porque foi eliminado o floema que conduz a seiva elaborada.
- B) A árvore morre porque foi eliminado o floema que conduz a seiva bruta.
- C) A árvore mantém-se viva porque a retirada do anel de Malpighi não compromete a sobrevivência da planta.
- D) A árvore mantém-se viva porque o anel de Malpighi não foi retirado da raiz.
- E) A árvore continua viva porque os vasos condutores de substâncias orgânicas não foram eliminados e suas folhas continuam a receber alimento das raízes.

Questão 50

O resultado da fusão do núcleo de uma célula de um indivíduo A com um óvulo de um indivíduo B, previamente anucleado, é implantado no útero de um indivíduo C. O ser originado desse processo é geneticamente idêntico

- A) aos indivíduos A e B, já que ambos forneceram o material genético.
- B) ao indivíduo C, que gestou o novo ser.
- C) ao indivíduo A, que forneceu o material genético.
- D) aos indivíduos A, B e C, já que houve fusão do DNA dos três.
- E) ao indivíduo B, que recebeu o material genético e multiplicou o DNA.

MATEMÁTICA

Questão 51

As estatísticas do Registro Nacional de Condutores Habilitados (RENACH) relativas ao número de condutores brasileiros habilitados em 2003 apresentam os seguintes números, distribuídos por categorias:

Categoria	Quantidade de condutores
A	10.404.312
B	27.037.841
AB	6.351.794
AC	1.448.655
AD	1.534.088
AE	397.451

(Adaptado de www.detran.mt.gov.br/html/estatistica/cond2003.html. Acesso em 18/08/05.)

A partir dessas informações é correto afirmar que o número de condutores habilitados exclusivamente para a categoria A e exclusivamente para a categoria B são, respectivamente:

- A) 672.324 e 20.686.047
- B) 4.052.518 e 6.351.794
- C) 4.520.518 e 20.866.740
- D) 672.324 e 16.633.529
- E) 762.324 e 16.363.529

Espaço para rascunho

Questão 52

A tabela abaixo apresenta a ordem dos resultados obtidos num certo experimento.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
X	A	B	P	C	D	Q	E	F	T	285

Admitindo que os dados formam, na ordem em que aparecem, uma progressão aritmética e que o valor de $P + Q + T = 603$, pode-se afirmar que o valor de B e o de T são, respectivamente:

- A) 138 e 243
- B) 117 e 264
- C) 180 e 243
- D) 138 e 264
- E) 159 e 222

Questão 53

O ingresso na carreira do serviço público se dá por meio de concurso público. Especificamente para a carreira do magistério, a modalidade do concurso público é de provas e títulos. Admita que no concurso público de uma universidade federal a parte de provas é constituída de Prova Escrita e de Prova Didática e a pontuação final de cada candidato é obtida por meio da expressão:

$$PF = \frac{N_1 \cdot P_1 + N_2 \cdot P_2}{P_1 + P_2} + N_3,$$

sendo: $N_1 \rightarrow$ Pontuação da Prova Escrita; $N_2 \rightarrow$ Pontuação da Prova Didática; $N_3 \rightarrow$ Pontuação na Avaliação de Títulos; $P_1 \rightarrow$ Peso da Prova Escrita; $P_2 \rightarrow$ Peso da Prova Didática e $PF \rightarrow$ Pontuação Final.

A tabela abaixo apresenta as pontuações N_1 , N_2 , N_3 e PF obtidas por um candidato.

	N_1	N_2	N_3	PF
Candidato	7,0	6,0	5,0	11,4

A partir das informações dadas, a razão $\frac{P_1}{P_2}$ é igual a

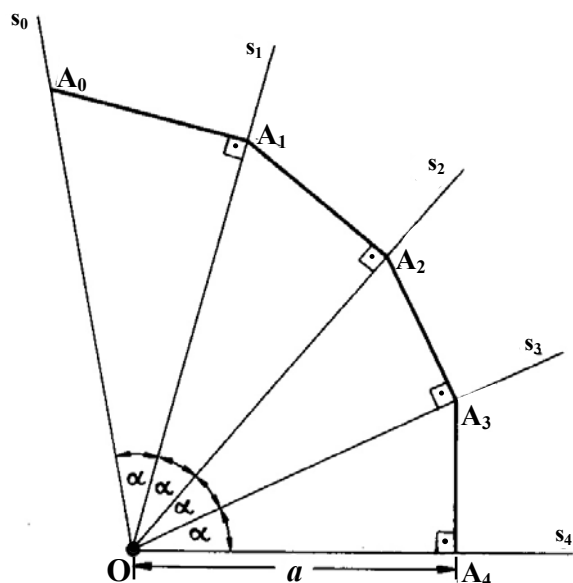
- A) $\frac{3}{2}$
- B) $\frac{1}{2}$
- C) $\frac{1}{3}$
- D) 1
- E) $\frac{2}{3}$

Espaço para rascunho

Questão 54

Espaço para rascunho

A figura abaixo apresenta o percurso (A_0A_1 , A_1A_2 , A_2A_3 , $A_3A_4, \dots$) que uma mariposa faz, atraída por um ponto luminoso O . Admita que, na figura, as semi-retas s_0 , s_1 , s_2 , s_3 , $s_4, \dots$ representem raios luminosos; A_0O , A_1O , A_2O , A_3O , $A_4O, \dots$ sejam as distâncias do inseto ao ponto luminoso O respectivamente nos raios s_0 , s_1 , s_2 , s_3 , $s_4, \dots$; α seja o ângulo entre os raios luminosos e que a mariposa desloca-se perpendicular ao raio luminoso posterior.



A partir das informações dadas, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () A distância do ponto A_2 ao ponto luminoso O é igual a $\frac{1}{\cos^2 \alpha} a$.
- () A distância percorrida pela mariposa de A_3 a A_4 é igual a $a \sin \alpha$.
- () $\frac{A_4O}{A_3O} = \cos \alpha$.

Marque a sequência correta.

- A)** V, V, V
B) V, F, F
C) F, V, V
D) V, F, V
E) F, F, V

Questão 55

A substituição do jogo de rodas de aro de ferro pelo de liga leve é um dos itens que torna um automóvel mais esportivo. Tal substituição, no entanto, deve ser feita com cuidado para que a altura do conjunto roda-pneu não seja alterada. A figura abaixo apresenta um conjunto roda-pneu original e outro esportivo. Admita que, no primeiro, o diâmetro da roda completa (roda-pneu) seja 22 polegadas e que o diâmetro do aro seja 14 polegadas; no segundo, o diâmetro da roda completa fique inalterado e o diâmetro do aro de liga leve seja 17 polegadas.



A partir dessas informações, pode-se afirmar que o perfil do pneu na roda com aro de liga leve foi reduzido em

- A) 1,25 polegadas.
- B) 2,0 polegadas.
- C) 1,5 polegadas.
- D) 2,25 polegadas.
- E) 2,5 polegadas.

Questão 56

Admitindo que $f: \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{R}$, onde $\mathbb{N}$ é o conjunto dos números naturais e $\mathbb{R}$ é o conjunto dos números reais, seja uma função que associa cada elemento de $\mathbb{N}$ com o dobro do seu quadrado acrescido de seu quádruplo e subtraído de 2, pode-se afirmar que

- A) f é uma função inversível.
- B) $f(f(0)) = -2$.
- C) $f(x) = (2x)^2 + 4x - 2$, para $x \in \mathbb{N}$.
- D) o conjunto imagem de f é o conjunto dos números reais.
- E) f não tem raiz.

Questão 57

Um professor, para incentivar seus alunos a resolverem problemas de matemática, propôs dar 8 décimos de ponto para cada problema resolvido corretamente e diminuir 2 décimos de ponto para cada problema resolvido de forma incorreta. Ao final da resolução de 30 problemas, o professor percebeu que um determinado aluno não iria ganhar e nem perder ponto. Nessas condições, pode-se afirmar que esse aluno acertou e errou, respectivamente:

- A) 16 e 14 problemas
- B) 6 e 24 problemas
- C) 24 e 6 problemas
- D) 14 e 16 problemas
- E) 5 e 25 problemas

Espaço para rascunho

Questão 58

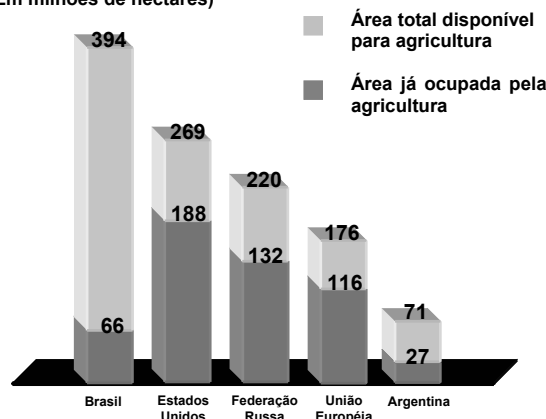
Espaço para rascunho

Leia atentamente a figura abaixo.

TERRA É O DIFERENCIAL DO BRASIL

O quadro mostra a área total que pode ser utilizada para a agricultura em importantes países produtores e o quanto já foi efetivamente cultivado

(Em milhões de hectares)



(Adaptado da Revista Guia Exame, ago/2005, p.11.)

Analizando as informações apresentadas, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () A área total disponível para a agricultura somada com a área já ocupada pela agricultura, na Argentina, equivale a $\frac{1}{6}$ da área total disponível e já ocupada pela agricultura no Brasil.
- () Do total da área destinada à agricultura (área disponível mais área já ocupada), o Brasil apresenta possibilidade de ocupação agrícola superior a 80%.
- () A área total disponível para a agricultura no Brasil equivale a exatamente 60% da soma dos totais das áreas disponíveis para a agricultura nos Estados Unidos, Federação Rússia e União Européia.

Marque a seqüência correta.

- A) F, F, V
- B) V, F, F
- C) F, V, F
- D) V, V, V
- E) F, F, F

Questão 59

Admita que uma bomba pneumática retira, a cada movimento, 4% da quantidade de um determinado gás de um dado recipiente. Sendo x o número de movimentos a serem realizados pela bomba para que a quantidade desse gás se reduza a 6%, então

- A) $x = 10$
- B) $x = 11$
- C) $x = 14$
- D) $x = 13$
- E) $x = 15$

Dados: Considere
1) $\log 2 = 0,3$
2) $\log 3 = 0,4$

Questão 60

Espaço para rascunho

O número e é um número irracional muito utilizado nas ciências. Admita que o número e , às vezes chamado de número de Euler, seja igual a 2,718. Uma das formas de escrever uma aproximação para o número de Euler é utilizar as expressões:

$$(I) e = 2 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{4 + 1}}} \quad (II) e = 2 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2 + \frac{2}{3 + \frac{3}{4}}}}$$

Nessas condições, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O valor do número e calculado na expressão (II) é mais próximo de $e = 2,718$ do que o valor obtido na expressão (I).
- () O valor do número e calculado na expressão (I) é igual a $\frac{143}{48}$.
- () O valor do número e calculado na expressão (I) é igual ao calculado na expressão (II).

Assinale a sequência correta.

- A) V, F, F
B) V, V, F
C) V, F, V
D) F, F, V
E) F, F, F

GEOGRAFIA**Questão 61**

Sobre as principais características do comércio exterior brasileiro, é correto afirmar:

- A) Todos os produtos exportados até 1960 eram industrializados, com vantagens econômicas para o Brasil.
- B) Quanto às importações, os principais parceiros comerciais do Brasil são: Canadá, Espanha, Chile e Japão.
- C) Os principais portos de exportação dos produtos brasileiros são: Rio Grande (bens industrializados), Manaus (grãos), Tubarão e Vitória (essências vegetais).
- D) O superávit da balança comercial é resultante da modernização dos portos e do aumento das exportações de produtos eletrônicos.
- E) Nos últimos anos, tem aumentado consideravelmente a presença de produtos manufaturados e semi-manufaturados para exportação, o que contribui para aumentar o saldo positivo da balança comercial.

Questão 62

Assinale a afirmativa que **NÃO** constitui forma de atuação de grupos econômicos transnacionais da atualidade.

- A) Globalizam a produção e o consumo, e cada etapa do processo pode se desenvolver em países diferentes.
- B) Controlam a maior parte do comércio global sendo responsáveis pela mundialização da economia.
- C) Atuam em regiões onde podem utilizar mão-de-obra mais barata que a dos trabalhadores nas matrizes localizadas em países desenvolvidos.
- D) Tornam o espaço mundial cada vez mais heterogêneo, valorizando as culturas locais e diminuindo as desigualdades sociais entre diferentes segmentos das sociedades.
- E) Aproveitam-se das vantagens e das possibilidades de lucro que a diversidade do espaço mundial pode oferecer.

Questão 63

Sobre as migrações internacionais, analise as afirmativas.

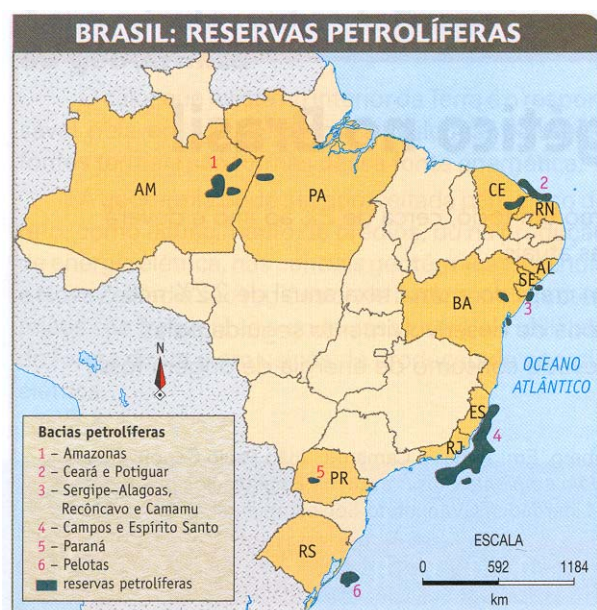
- I - Na atualidade, as migrações mudaram de direção: enquanto no fim do século XIX e parte do século XX os europeus procuravam uma vida melhor na América, hoje são os latino-americanos, africanos e asiáticos que se mudam para a Europa e para os Estados Unidos.
- II - Duas fronteiras geopolíticas destacam-se como pontos de tensão devido à entrada de imigrantes, quase sempre ilegais: a do México-Estados Unidos e a das cidades espanholas Ceuta e Mellila, na divisa com o Marrocos.
- III - Para a União Européia convergem imigrantes em sua maioria da América Latina, seguidos pelos egípcios e chechenos.
- IV - O país europeu que possui o maior número de imigrantes estrangeiros é a Inglaterra, devido às políticas públicas de estímulo à imigração.

Estão corretas as afirmativas

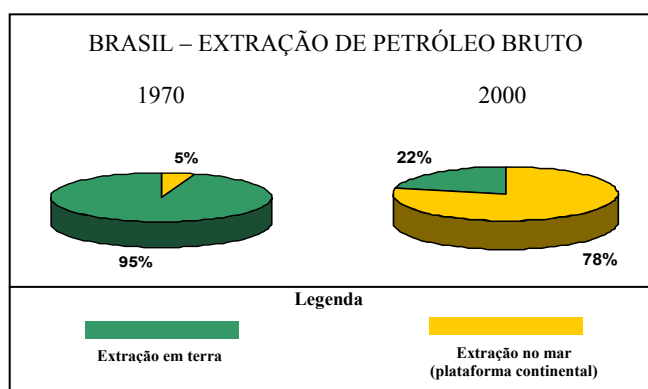
- A) II e III, apenas.
- B) I e II, apenas.
- C) I, II e IV, apenas.
- D) III e IV, apenas.
- E) I, II, III e IV.

Questão 64

Em relação à produção brasileira de petróleo, analise as figuras abaixo.



(ALMEIDA, L. Mariana de e RIGOLIN, Tércio B. **Fronteiras da Globalização**. São Paulo: Ática, 2003, p.412.)



(VESENTINI José W. **Geografia Série Brasil**. São Paulo: Ática, 2003, p. 204.)

A partir das informações das figuras e de seus conhecimentos sobre a produção brasileira de petróleo, assinale a afirmativa correta.

- A) Em 2003, as jazidas da bacia de Sergipe-Alagoas foram incorporadas à produção brasileira, entretanto a bacia de Campos-Espírito Santo continua apresentando maior produção, sendo responsável por mais de 70% da produção nacional.
- B) As maiores jazidas de petróleo brasileiro encontram-se, atualmente, em áreas formadas por terrenos metamórficos na parte continental do país.
- C) Apesar do grande incremento na produção, tendo em vista a descoberta de jazida no município de Pelotas/RS, o Brasil ainda importa 30% do petróleo que consome.
- D) O refino do petróleo é realizado, em sua maioria, por refinarias multinacionais, localizadas na baixada santista.
- E) O petróleo é a fonte de energia mais utilizada no Brasil e serve de matéria-prima para vários tipos de indústria na produção de ligas metálicas e fibras.

Questão 65

Sobre a estrutura geológica do Brasil, assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

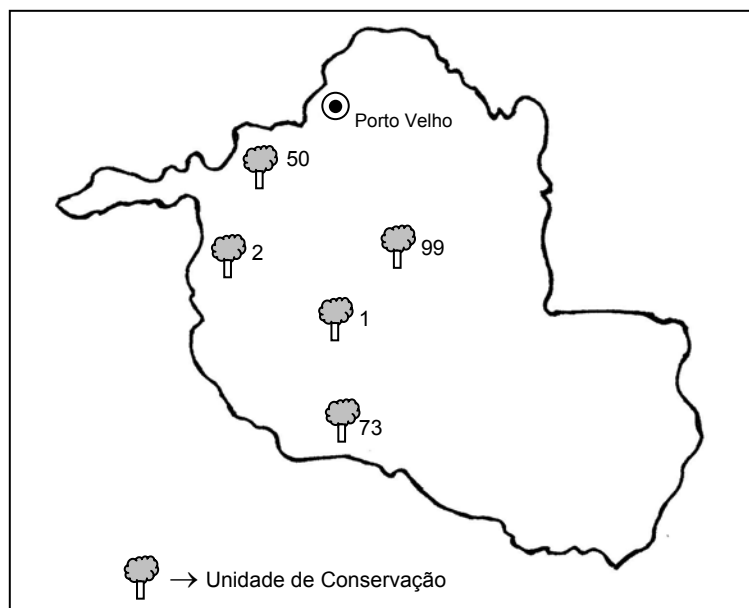
- () As bacias sedimentares cobrem 64% da área total do Brasil e classificam-se, quanto à extensão, em grandes bacias (Amazônica, do Meio-Norte, Paranaica, São-Franciscana, Pantaneira) e pequenas bacias (do Recôncavo Baiano, de São Paulo, de Curitiba).
- () Os escudos cristalinos correspondem a 36% do território brasileiro, destes, 4% são terrenos da Era Proterozóica em que predominam as rochas metamórficas. Possuem grande importância econômica porque neles se localizam as principais jazidas de minerais metálicos do país, como exemplo, as de cassiterita em Rondônia.
- () As bacias sedimentares são estruturas geológicas de pouca importância econômica, pelo fato de não abrigarem jazidas de recursos minerais e energéticos, como o petróleo e o carvão mineral.
- () As formações serranas originaram-se de dobramentos modernos, ou seja, que existiram antes da Era Cenozóica e são pouco suscetíveis aos movimentos tectônicos.

Assinale a sequência correta.

- A) V, F, V, F
- B) F, V, F, V
- C) V, V, F, F
- D) F, F, V, V
- E) V, F, V, V

Questão 66

Na figura abaixo, os números identificam diferentes Unidades de Conservação de Rondônia.



(Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Atlas Geográfico Escolar**. Rio de Janeiro, 2003, p116 (adaptado))

Assinale a alternativa em que a relação número e denominação está **INCORRETA**.

- A) 2 – Parque Nacional Serra da Cutia
- B) 73 – Reserva Biológica Guaporé
- C) 99 – Reserva Ecológica Ouro Preto do Oeste
- D) 50 – Reserva Extrativista Lago do rio Cuniã
- E) 1 – Reserva Ecológica Serra do Divisor

Questão 67

Atualmente há uma grande preocupação em relação à degradação das reservas de água potável do planeta. Sobre o assunto, assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () A água potável se distribui no planeta de forma regular. A água disponível para consumo humano representa 97% da água existente e é encontrada em oceanos e mares ameaçados constantemente pela exploração do petróleo em áreas costeiras.
- () O Aquífero Guarani é uma grande reserva de água doce e está presente em alguns estados brasileiros e países do Mercosul. Com o intenso uso de agrotóxicos nessas áreas, já existem preocupações com medidas de controle e monitoramento para evitar sua contaminação.
- () O elevado consumo de água e a poluição dos mananciais por esgotos domésticos e dejetos industriais contribuem para que as populações passem a depender da água subterrânea. O excesso de poços artesianos pode causar a diminuição da vazão dos rios que dependem do lençol freático para manter seu volume de água.
- () A destruição das matas ciliares de rios brasileiros, principalmente nas áreas de nascentes, e a ocupação desordenada das margens estão reduzindo o volume de água disponível, uma vez que contribuem para o assoreamento dos mananciais.

Marque a sequência correta.

- A) F, F, V, V
- B) F, V, V, V
- C) F, V, F, F
- D) V, F, F, V
- E) V, V, F, F

Questão 68

O desenvolvimento do capitalismo no campo e a modernização da agropecuária brasileira acarretaram profundas mudanças nas relações de trabalho estabelecidas nesse setor. Sobre esse assunto, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) Ocorreu o aumento dos sistemas de colonato e parceria, além da substituição do regime de trabalho temporário pelo regime de trabalho permanente, aumentando os encargos acarretados por vínculos empregatícios.
- B) Aprimorou-se a relação de trabalho conhecida como “empreitada” onde o proprietário confia determinada tarefa a um intermediário, no caso o empreiteiro, que se encarrega de contratar trabalhadores por baixos salários para executá-la, aumentando a margem de lucro do proprietário.
- C) Ocorreram a redução dos sistemas que permitiam aos trabalhadores residirem na propriedade, a diminuição dos trabalhadores rurais permanentes e o conseqüente aumento da quantidade de mão-de-obra temporária.
- D) Aumentou o número de trabalhadores volantes, denominados bóias-frias, que residem nas periferias urbanas e atuam nas áreas rurais em períodos específicos como a colheita e os tratos culturais, com pouco acesso aos direitos trabalhistas.
- E) A modernização da agricultura não impediu que propriedades rurais continuassem a utilizar o trabalho escravo que se configura por condições insalubres e desrespeito aos direitos trabalhistas.

Questão 69

Em relação às características geográficas do continente americano, assinale a assertiva correta.

- A) O México, país localizado na América do Norte, apresenta poucos contrastes regionais e de renda. Após sua entrada no Mercosul, ocorreu a redução migratória e a geração de empregos na indústria e no comércio.
- B) A América do Sul caracteriza-se por ser intensamente povoada e por apresentar excelentes ligações viárias entre as faixas oriental e ocidental. A sub-região pacífico-andina compreende a Colômbia, a Venezuela e as Guianas.
- C) A América Central compreende o istmo e a região caribenha dividida em Grandes Antilhas, Pequenas Antilhas e Bahamas. A agricultura tem grande importância para sua economia, principalmente o café, a banana e o algodão.
- D) A Bolívia, país localizado na América do Sul, possui na porção centro-oriental a Província da Patagônia, fria e seca, onde se produz vinhos tintos de qualidade que, devido ao amplo mercado externo, mantêm sua economia equilibrada.
- E) A América do Norte compreende países situados inteiramente na zona tropical norte, tais como o Alaska e a Groenlândia que apresentam altas densidades demográficas.

Questão 70

Os recursos minerais extraídos do solo e do subsolo de Rondônia têm importância fundamental para o seu crescimento econômico. Sobre esses recursos, numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|-----------------|--|
| 1 – Ouro | () É a principal fonte de estanho e tem grande importância para a indústria no revestimento de latas. Sua exploração ocorre nas minas de Santa Bárbara, Rio Branco, Bom Futuro e São Lourenço-Macisa. |
| 2 – Cassiterita | () Sua exploração ocorre principalmente no rio Madeira e em locais como Serra Sem-Calça, Vagalume, Arapapá, Nova Brasilândia d'Oeste e Colorado d'Oeste. É usado como moeda, na fabricação de jóias e em ligas com outros metais. |
| 3 – Diamante | () É explorado no município de Pimenta Bueno, utilizado como corretivo de solos agrícolas e, em menor proporção, como pedra ornamental em fachadas de residências e calçamentos. |
| 4 – Calcário | () Explorado principalmente na reserva indígena Roosevelt, uma das maiores do país, ocupada por aproximadamente 1.300 cintas-largas. É utilizado principalmente na confecção de jóias. |

Marque a sequência correta.

- A) 1, 2, 3, 4
B) 4, 3, 2, 1
C) 2, 3, 4, 1
D) 2, 1, 4, 3
E) 3, 1, 2, 4

QUÍMICA

Questão 71

São exemplos de peróxido, óxido básico, óxido neutro, óxido ácido e anfótero, respectivamente, os seguintes compostos:

- A) CaO_2 , CO , P_2O_5 , Al_2O_3 e CaO .
B) H_2O_2 , Na_2O , NO , Al_2O_3 e CaO .
C) Na_2O_2 , CaO , NO , SO_3 e ZnO .
D) CO , N_2O_4 , P_2O_5 , SO_3 e N_2O .
E) H_2O_2 , CO , P_2O_5 , Al_2O_3 e SO_3 .

Questão 72

A tabela abaixo apresenta os pontos de fusão e ebulição das substâncias I, II e III.

Substância	Ponto de Fusão (1 atm)	Ponto de ebulição (1 atm)
I	10 °C	120 °C
II	- 35 °C	30 °C
III	70 °C	320 °C

Num dia quente em Porto Velho, à temperatura de 35 °C, o estado físico das substâncias I, II e III será, respectivamente:

- A) líquido, sólido e líquido.
B) sólido, gasoso e líquido.
C) sólido, líquido e gasoso.
D) gasoso, sólido e gasoso.
E) líquido, gasoso e sólido.

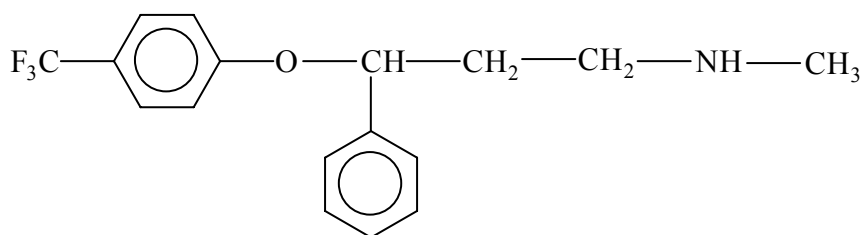
Questão 73

Considere as seguintes propriedades dos elementos químicos: volume atômico, eletronegatividade, energia de ionização, densidade no estado sólido, massa atômica e calor específico. Quais dessas propriedades são **aperiódicas**?

- A) Massa atômica e calor específico
- B) Densidade no estado sólido e volume atômico
- C) Densidade no estado sólido e energia de ionização
- D) Energia de ionização e calor específico
- E) Massa atômica e eletronegatividade

Questão 74

A droga antidepressiva fluoxetina, comercialmente conhecida como *PROZAC*, possui a fórmula estrutural:



A fórmula molecular da fluoxetina é:

- A) C₁₇H₂₁ONF₃
- B) C₁₇H₁₈ONF₃
- C) C₁₄H₁₈ONF₃
- D) C₁₈H₂₀ONF₃
- E) C₅H₉ONF₃

Questão 75

Ao se colocar palha de aço, utilizada para limpeza de recipientes de alumínio, numa solução de sulfato de cobre, percebe-se que a mesma fica avermelhada. Essa evidência é devido à

- A) formação de sulfeto de ferro.
- B) oxidação do Cu⁺².
- C) redução do ferro.
- D) formação de cobre metálico.
- E) reação de dupla troca.

Questão 76

Considere um composto com a fórmula molecular C₃H₆O. Analisando apenas esse dado, pode-se afirmar, como hipótese, que tal composto poderá ser um

- A) ácido carboxílico.
- B) aldeído.
- C) éster.
- D) fenol.
- E) éter não cíclico.

Questão 77

Considere as seguintes espécies químicas: **gás cloro, água, diamante, brometo de sódio e alumínio**. As ligações químicas presentes nessas espécies são, respectivamente:

- A) covalente polar, covalente apolar, covalente polar, metálica e iônica.
- B) covalente polar, iônica, covalente apolar, iônica e metálica.
- C) covalente apolar, covalente polar, covalente polar, metálica e iônica.
- D) covalente polar, iônica, metálica, covalente apolar e iônica.
- E) covalente apolar, covalente polar, covalente apolar, iônica e metálica.

Questão 78

A tabela abaixo apresenta as constantes de ionização do ácido fórmico e do ácido acético, em valores aproximados, calculadas à temperatura de 25° C:

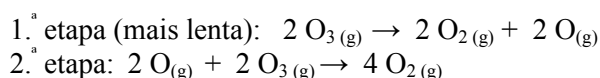
Ácido	Ka
Fórmico	10^{-4}
Acético	10^{-5}

Considere uma solução aquosa 0,1 mol.L⁻¹ de ácido fórmico e outra solução aquosa 0,1 mol.L⁻¹ de ácido acético. Com base nos dados acima, assinale a afirmativa correta.

- A) A [H₃O⁺] na solução de ácido fórmico é igual: [HCOO⁻].Ka / [HCOOH].
- B) A [H₃O⁺] na solução do ácido fórmico é igual a 0,1 mol.L⁻¹.
- C) A [OH⁻] é maior na solução do ácido fórmico do que na solução do ácido acético.
- D) A solução que apresenta menor pH é a do ácido fórmico.
- E) As constantes de ionização dos ácidos não variam com a temperatura.

Questão 79

Uma das reações que ocorre na atmosfera é a transformação da substância ozônio na substância oxigênio. Essa reação realiza-se em duas etapas:

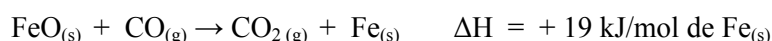


Em relação à transformação do ozônio em oxigênio, pode-se afirmar:

- A) A energia de ativação da reação da 2.ª etapa é maior do que a da 1.ª etapa.
- B) A reação global é $2\text{O}_{3(\text{g})} \rightarrow 4\text{O}_{2(\text{g})}$.
- C) A velocidade da reação global é praticamente igual à velocidade da 1.ª etapa.
- D) A decomposição da molécula de O₃ não requer energia, pois a mesma é instável.
- E) A espécie química O é menos reativa que a O₃.

Questão 80

Analise a seguinte reação química:



Sobre essa reação, é correto afirmar:

- A) Aumento da temperatura resultará em maior rendimento de Fe_(s).
- B) Aumento de pressão resultará em deslocamento do equilíbrio da reação para a direita.
- C) Aumento de pressão resultará em aumento da concentração de CO_(g).
- D) A reação é exotérmica.
- E) O número de oxidação do oxigênio no composto CO é diferente do no composto CO₂.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1 1A																	18 O
1 H 1,0	2 2A											13 3A	14 4A	15 5A	16 6A	17 7A	2 He 4,0
3 Li 6,9	4 Be 9,0											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3											13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
		3 3B	4 4B	5 5B	6 6B	7 7B	8 8B	9 8B	10 8B	11 1B	12 2B						
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (98)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57-71 *	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 **	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	110 Ds (269)	111 Uuu (272)	112 Uub (277)						

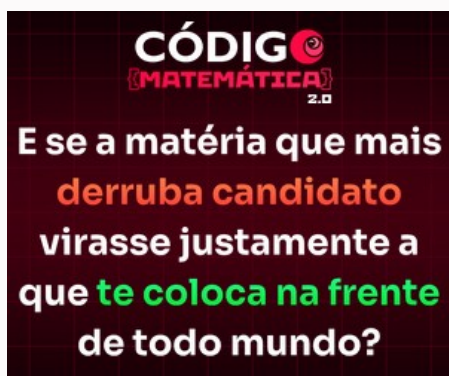
Série dos Lantanídeos

Número Atômico	*	57 La 138,9	58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (145)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0
SÍMBOLO																
Massa Atômica	**	89 Ac (227)	90 Th 232,0	91 Pa 231,0	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

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

