

VESTIBULAR

VERÃO

2010

USF

Modalidade Tradicional
para o Curso de Medicina

Nome completo do candidato: _____

N.º de inscrição: _____

INSTRUÇÕES

ANTES DE INICIAR A PROVA, LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

Este caderno de Prova contém textos para a elaboração da Redação e 60 (sessenta) questões objetivas, com 5 (cinco) alternativas cada uma, indicadas com as letras **a**, **b**, **c**, **d** e **e**. Verifique se ele contém algum defeito. Em caso positivo, solicite a troca ao Fiscal de Sala. Você poderá utilizar o seu caderno de Prova como rascunho.

1. Verifique se os dados de seu Formulário de Redação e Formulário de Respostas, entregue pelo Fiscal de Sala, estão corretos. Caso encontre qualquer irregularidade, comunique ao Fiscal de Sala **antes** de utilizar o referido formulário.
2. Você deve elaborar uma redação entre 20 e 25 linhas. A Redação é de caráter eliminatório. Utilize a folha de rascunho constante deste caderno para elaborar o seu texto e transcreva-o para o Formulário de Redação, usando caneta esferográfica de tinta preta.
3. Existe **APENAS UMA** resposta correta para as questões objetivas. Após responder a cada questão, transcreva as suas respostas no Formulário de Respostas, utilizando caneta esferográfica de tinta preta. Ao assinalar sua resposta no Formulário de Respostas, preencha totalmente o espaço destinado, sem ultrapassar os limites, de acordo com o modelo a seguir. A marcação correta das questões no Formulário de Respostas é de sua inteira responsabilidade. Não rasure o seu Formulário de Respostas, pois ele não será, em hipótese alguma, substituído por outro.

Modelo	16	(a)	●	(c)	(d)	(e)
	17	(a)	(b)	●	(d)	(e)
	18	●	(b)	(c)	(d)	(e)
	19	(a)	(b)	(c)	●	(e)
	20	(a)	(b)	(c)	(d)	●

OUTRAS ORIENTAÇÕES

- Você terá 4 (quatro) horas para a realização de sua prova. O Formulário de Respostas e a Folha de Redação só poderão ser entregues depois de decorridas 2 (duas) horas do início da prova.
- Não será permitido o porte e o uso de máquinas calculadoras, régua de cálculo, telefone celular ou equipamentos similares durante a realização da prova.
- É terminantemente proibida a permanência, na sala da prova, de candidatos portando qualquer tipo de aparelho eletrônico, aparelho auditivo, aparelho de telecomunicações ou mensagem, aparelho de telemensagem, rádio comunicador e similares. Se este for o seu caso, entregue-o (s) imediatamente ao Fiscal de Sala, antes do início da prova.
- Deixe sobre a sua carteira apenas lápis, caneta, borracha e cédula de identidade. Os demais objetos, como bombons, chocolates, dropes, cigarros, etc., deverão ser colocados no chão.
- Caso você tenha cabelos longos, prenda-os, deixando as orelhas descobertas. Não será permitido o uso de chapéu, boné ou similares.
- Desejamos que você faça uma boa prova!

INSTRUÇÕES PARA A REDAÇÃO

- Leia atentamente a proposta para a redação.
- Elabore a sua redação no rascunho, primeiramente.
- Transponha o seu texto para o Formulário de Redação, usando caneta de tinta preta. (Não se esqueça de conferir os dados de sua folha de redação.)
- Será anulada a redação
 - redigida fora do tema proposto;
 - apresentada em forma de verso;
 - escrita de forma ilegível.

Com base nos textos a seguir e em seus conhecimentos sobre o assunto, escreva um artigo de opinião a ser publicado em um periódico específico de cuidados com a saúde, discutindo aspectos éticos que envolvem a publicidade de remédios e a aplicabilidade das leis relacionadas.

Orientações:

- Seu texto deve ter de 20 a 25 linhas e ser escrito de acordo com as regras da norma padrão vigente em Língua Portuguesa.
- Discuta com coerência as amplas possibilidades de análise relacionadas ao tema.
- Crie uma conclusão conivente com o desenvolvimento do texto.

Anvisa autua laboratórios por publicidade em sites

Páginas trazem informações para leigos sobre remédios vendidos sob prescrição

Segundo a lei número 6.360, de 1976, essas drogas só podem ser anunciadas a médicos, farmacêuticos e dentistas, e não ao paciente

Flávia Mantovani
 Editora-Assistente do Equilíbrio

A Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) divulgou ontem, no "Diário Oficial da União", uma resolução que determina a suspensão de trechos de sites de sete empresas farmacêuticas. O argumento é que elas estavam divulgando na internet publicidade sobre remédios que exigem prescrição médica, o que é proibido por lei.

A medida foi tomada após uma denúncia do Idec (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor), que fez um levantamento com os 15 maiores laboratórios atuantes no Brasil. Deles, 11 mantinham site informativo sobre doenças para as quais fabricavam remédios.

Foram avaliados quesitos como menção ao medicamento – sete dos laboratórios entraram nessa categoria – menção indireta – caso de quatro deles – e estímulo para que o consumidor procurasse conhecer o produto oferecido – só um não foi enquadrado nesse quesito. Em sete casos, a identidade visual do site (cores etc.) se assemelhava à do produto.

Um dos sites trazia propaganda de um medicamento de tarja preta e outro sugeria o uso off-label (para indicações não aprovadas no país).

Segundo Daniela Trettel, assessora de representação do Idec, o cuidado com esse tipo de publicidade ocorre porque os medicamentos podem causar mal se forem administrados de forma errada, podendo gerar intoxicação ou mascarar uma doença, por exemplo.

"Remédios não podem ser promovidos como se fossem um produto qualquer. Aqueles vendidos sob prescrição são os mais perigosos e a lei proíbe sua propaganda, mas as empresas a mascaram, fazem isso de forma indireta, para burlar a lei."

Após a publicação da pesquisa do Idec, várias empresas tiraram os sites do ar.



Os remédios vendidos sob prescrição são os mais perigosos e a lei proíbe sua propaganda, mas as empresas a mascaram, fazem isso de forma indireta, para burlar a lei

DANIELA TRETTEL
 assessora do Idec

Legislação

A lei número 6.360, de 1976, proíbe a propaganda de remédios sob prescrição para o público leigo. Segundo o texto, nesses casos a propaganda "ficará restrita a publicações que se destinem exclusivamente à distribuição a médicos, cirurgiões-dentistas e farmacêuticos". Uma resolução da Anvisa de 1998 reforça essa medida.

Nem todos os laboratórios denunciados pelo Idec foram autuados. Segundo a Anvisa, trata-se da primeira leva de ações baseadas na denúncia. "Esses sites são os que trazem, na nossa avaliação, o maior risco. Os demais trazem infrações menores, mas também serão avaliados", diz Maria José Delgado Fagundes, gerente-geral de monitoramento e fiscalização de propaganda da Anvisa.

Segundo ela, não há nenhum problema quando um laboratório divulga informações sobre uma doença, com dicas de como conviver com ela, por exemplo. "Mas essa informação não pode estar atrelada a um medicamento. Da forma como os dados apareciam, configuravam publicidade, e não informação", afirma.

Um recurso que alguns sites usam para que os dados não cheguem ao leigo é proteger a página por uma senha, que só pode ser acessada quando um médico se cadastra. Segundo a Anvisa, as páginas identificadas não tinham essa senha. A resolução obriga que os laboratórios reorganizem imediatamente as páginas.

citadas de modo a retirar o que foi considerado ilegal. A Anvisa informou que, na próxima terça-feira, vai verificar se algum deles descumpriu a ordem.

Além dessa medida "de cautela", pode haver outras penas para as empresas, incluindo multas, que podem variar de R\$ 5.000 a R\$ 100 mil. Mesmo que os laboratórios tenham tirado do ar as páginas, poderão ser punidos, informa a Anvisa. A agência baixou os sites na época em que recebeu a denúncia do Idec e vai usá-los como provas. "É muito complexo o monitoramento de propaganda na internet. As páginas mudam todos os dias. Mas espero que, com uma ação fiscal dessa magnitude, as empresas não incorram no mesmo erro novamente", diz Fagundes.

A PESQUISA DO IDEC

Resultados relativos a cinco dos laboratórios autuados pela Anvisa*

	Menção direta ao nome do medicamento	Estímulo para que o consumidor procure conhecer o produto	Identidade visual do site se assemelha à do produto	Sugestão de uso off-label (não prevista em bula)	Exemplos de irregularidades encontradas pela Anvisa
Abbott	SIM	SIM	NÃO	SIM	Sevorane "Hoje a posição de liderança é mantida com Sevorane, anestésico inalatório largamente usado em todo mundo"
Astra Zeneca	SIM	SIM	SIM	NÃO	Novaldex "O tamoxifeno é o tratamento para o câncer de mama de maior prescrição no mundo, oferecendo um efetivo controle dos tumores sensíveis a hormônios"
EMS	SIM	SIM	NÃO	NÃO	Sigmatporin "Um dos grandes destaques é o Sigmasporin® (Ciclosporina Microemulsão) [...] [ele] destaca a EMS como um exemplo de excelência no segmento"
GSK	NÃO	SIM	SIM	NÃO	Vacina contra HPV "Já existe vacina. Previna-se agora"
Merck	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	Vacina pneumocócica polivalente "Você sabe que a doença pneumocócica pode ser fatal?"; "Pergunte a seu médico sobre as vacinas que ajudam a evitar a doença pneumocócica"

Fontes: Idec e Anvisa

* A tabela da Anvisa não trouxe informações sobre Aché e Biosintética

Folha de S. Paulo, 10 de outubro de 2009.

PARTE 1: Questões Objetivas

MATEMÁTICA

1. Num grupo de 4900 pessoas, cada uma adquiriu um *kit* de monitoramento de pressão arterial portátil, um estudo mostrou que o medidor de pressão detecta corretamente a pressão arterial elevada em 75% das pessoas com um nível normal de pressão arterial. Finalmente, o estudo estimou que 16% dessas pessoas tiveram realmente a pressão arterial elevada. Qual é a probabilidade de uma pessoa, escolhida ao acaso, ter realmente pressão arterial elevada uma vez indicada essa condição pelo *kit* de monitoramento?
- a) 12 %
 - b) 16 %
 - c) 21,33 %
 - d) 25 %
 - e) 27,04 %
2. Alguns exames complementares auxiliam um especialista no diagnóstico da doença do refluxo gastroesofágico. Um cateter de impedância-pH-metria possui um sensor distal sensível a oscilações de *pH*, potencial hidrogeniônico, que é um índice que indica a acidez, neutralidade ou alcalinidade de um meio qualquer. O cálculo do *pH* é feito por $\text{pH} = \log \left(\frac{1}{[\text{H}^+]} \right)$, onde $[\text{H}^+]$ é a concentração de hidrogênio em *mol* por litro de solução. Um determinado paciente apresentou uma concentração hidrogeniônica de $5 \times 10^{-5} \text{ molL}^{-1}$. Sabendo que $\log 2 = 0,30$, o *pH* dessa concentração é de:
- a) 3,3
 - b) 4,3
 - c) 4,7
 - d) 3,7
 - e) 6,3

BIOLOGIA

3. O gráfico a seguir mostra a variação do potencial da membrana do neurônio quando estimulado.



O potencial de ação para um determinado neurônio:

- a) varia de acordo com a intensidade do estímulo, isto é, para intensidades pequenas temos potenciais pequenos e para maiores, potenciais maiores.
- b) é sempre o mesmo, porém a intensidade do estímulo não pode ir além de determinado valor, pois o neurônio obedece à 'lei do tudo ou nada'.
- c) varia de acordo com a 'lei do tudo ou nada'.
- d) aumenta ou diminui na razão inversa da intensidade do estímulo.
- e) é sempre o mesmo, qualquer que seja o estímulo, porque o neurônio obedece à "lei do tudo ou nada".

4. O mofo que ataca os alimentos, os cogumelos comestíveis e o fermento de fazer o pão são formados por organismos que pertencem ao reino *Fungi*.

Os fungos representam um grupo de seres vivos que sempre gerou polêmica, principalmente em relação ao seu grau de proximidade evolutiva com plantas ou animais. Há uma relação muito importante entre o homem e os fungos, assumindo, inclusive, esses, um papel econômico de relevância para a humanidade.

Por outro lado, a própria reciclagem da matéria nos ecossistemas depende, além da bactérias, também dos fungos.

Com relação a esse grupo foram realizadas algumas afirmações:

- I. São organismos eucariontes, unicelulares ou pluricelulares, autotróficos facultativos.
- II. O material nutritivo de reserva é o glicogênio.
- III. Em função da nutrição heterótrofa, esses seres podem viver em mutualismo, em saprobiose ou em parasitismo. Nutrem-se por digestão extracorpórea, isto é, liberam enzimas digestivas no ambiente, que fragmentam macromoléculas em moléculas menores, permitindo sua absorção pelo organismo.
- IV. Alguns fungos são utilizados na obtenção de medicamentos.
- V. São utilizados na alimentação humana por exemplo, na fabricação de queijos, como o roquefort e o gorgonzola.
- VI. Reproduzem-se, apenas assexuadamente por meio de esporos, formados em estruturas denominadas esporângios, ascos e basídios. O mofo que ataca os alimentos, os cogumelos comestíveis e o fermento de fazer o pão são formados por organismos que pertencem ao reino *Fungi*.

Analise as afirmações anteriores e assinale a alternativa que apresenta todas as corretas:

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

FÍSICA

5. Uma companhia de eletricidade precisa fazer um levantamento aerofotogramétrico de uma região com florestas em que passará uma linha de transmissão. A altitude média do terreno a ser fotografado é 750 m e a distância focal da câmera a ser utilizada é de 152 mm. Se o avião tirou a foto de uma altitude de 4720 m, a escala aproximada da foto obtida equivale a:

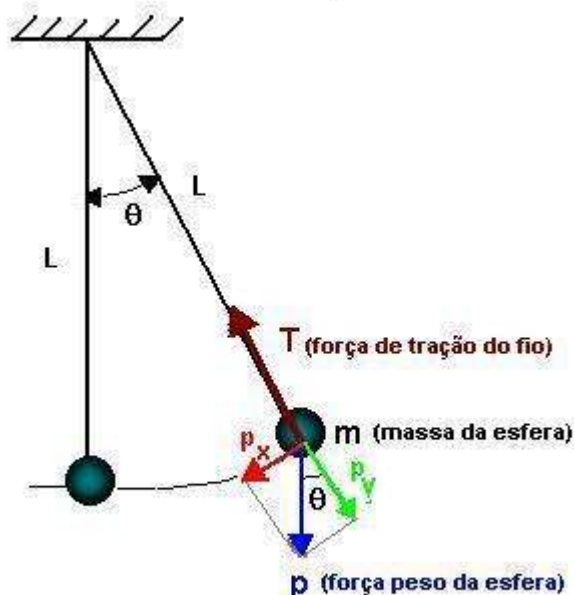
- a) 1: 2500
- b) 1: 25000
- c) 1: 10000
- d) 1: 100000
- e) 1: 500000

6. Um dos cientistas mais notáveis que passou pela humanidade foi Galileu Galilei. Ele foi físico, astrônomo, matemático e filósofo italiano que teve papel muito importante na revolução científica. Galileu nasceu no ano de 1564 em Pisa, Itália. Filho de uma família pobre, Galileu foi encaminhado pelo pai ao estudo de medicina, por ser uma profissão muito lucrativa. No entanto, a carreira médica não foi muito atraente para o jovem Galileu e seu espírito arquiteto desenvolveu o interesse por outros tipos de problemas.

Galileu sempre foi muito dedicado aos estudos sobre os movimentos dos corpos, sendo ele o cientista que moldou as bases para que Isaac Newton descrevesse as três leis que explicam os

movimentos dos corpos do universo. Diz a história que, certa vez, Galileu estava observando as oscilações de um lustre da Catedral de Pisa quando teve a idéia de fazer medidas do tempo de oscilação. Como naquela época ainda não haviam inventado o relógio e nem o cronômetro, Galileu fez a contagem do tempo de oscilação comparando-o com a contagem das batidas de seu próprio pulso. Fazendo isso ele verificou que mesmo quando as oscilações ficavam cada vez menores o tempo delas era sempre o mesmo.

Pêndulo simples



$$p_x = mg \operatorname{sen} \theta$$

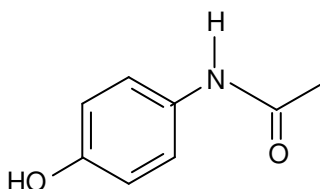
$$p_y = mg \operatorname{cos} \theta$$

Sobre o estudo do pêndulo simples é correto afirmar que a frequência de oscilação

- diminui com o aumento do comprimento L.
- aumenta quando o pêndulo é levado da Terra para Lua.
- depende da massa m da esfera.
- é diretamente proporcional à amplitude do movimento.
- é inversamente proporcional à amplitude do movimento.

QUÍMICA

7. O paracetamol ou acetaminofeno é um fármaco com propriedades analgésicas, mas sem propriedades anti-inflamatórias clinicamente significativas. Sua fórmula estrutural é



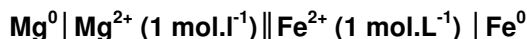
Um determinado produto farmacêutico contém, por comprimido, 300 mg de paracetamol. O número de moléculas deste fármaco contido em cada comprimido é, aproximadamente:

Massas molares ($\text{g}\cdot\text{mol}^{-1}$): H = 1; C = 12; N = 14; O = 16.

Constante de Avogadro = $6,0 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$

- a) $1,20 \times 10^{21}$
- b) $1,80 \times 10^{23}$
- c) $1,20 \times 10^{23}$
- d) $1,80 \times 10^{21}$
- e) $1,50 \times 10^{21}$

8. Considere a célula galvânica



cujas semi-reações e respectivos potenciais-padrão de redução são:



Sobre essa célula, são feitas as seguintes afirmações:

- I. O eletrodo de ferro é o cátodo da pilha.
- II. O eletrodo de magnésio é o polo positivo da pilha.
- III. A força eletromotriz da célula é igual a 1,93 V.
- IV. O íon Fe^{2+} sofre redução.
- V. A reação global da célula é: $\text{Fe}^0 + \text{Mg}^{2+} \rightarrow \text{Fe}^{2+} + \text{Mg}^0$.

Dessas afirmações, são corretas apenas:

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

LÍNGUA PORTUGUESA

O excerto a seguir é referência para as questões 9 e 10.

CRISE. VOCÊ PREFERE COM OU SEM AÇÚCAR?

Nós já enfrentamos e sobrevivemos a muitas crises. Talvez já tenhamos perdido as contas sobre o número e origem delas. Mas as malditas já nos surpreenderam diversas vezes enquanto assobiávamos distraídos virando algumas dessas esquinas da vida. Algumas foram provocadas pelo petróleo, outras pela Rússia ou pela China, a maioria gerada internamente, já que em matéria de crise, o Brasil sempre foi autossuficiente. A tal ponto que, se não chegamos a ser fraternos amigos – nós e a crise – também não podemos negar que tenhamos nos tornado íntimos conhecidos.

Nenhuma crise é igual à outra. Essa que chegou com toda a força, agora, certamente é a mais diferente de todas. Porque o Brasil não tem um pingão de responsabilidade sobre o que está ocorrendo e porque o Brasil está no seu melhor momento economicamente falando.

Folha de S. Paulo, 13 de outubro de 2009.

9. Analise as seguintes afirmativas:

- I. O pronome “nós” é empregado pelo autor com a intenção de fazer referência aos brasileiros, grupo de que também faz parte.
- II. A regência dos verbos “enfrentar e sobreviver” é a mesma e exige a preposição que antecede o complemento no 1.º período do texto.
- III. Devido ao paralelismo sintático, a ausência da repetição da palavra açúcar causa prejuízo à interpretação do título do texto.

- IV. As ações de assoviar distraidamente e virar as esquinas, presentes no 3.º período do texto, são concomitantes.
- V. A expressão “nós e a crise” é empregada para explicar quem poderiam ser os fraternos amigos.

Assinale a opção que apresenta todas as afirmativas corretas:

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

10. Sobre o emprego do acento grave, indicando ocorrência de crase na expressão “à outra” contida no 1.º período do 2.º parágrafo, é correto afirmar que:

- a) trata-se de um mau uso do acento, já que existe somente preposição no referido contexto.
b) ao empregar-se o acento, impede-se a dupla interpretação do período.
c) a ocorrência de preposição e artigo diante do vocábulo feminino pode ser comprovada ao substituir-se a forma feminina por uma masculina.
d) é preciso conhecer profundamente as regras gramaticais para entender essa construção sintática por tratar-se de uma exceção.
e) a coexistência de artigo e preposição não pode ser comprovada devido ao fato de os dois apresentarem a mesma forma de representação.

LITERATURA

11. Sobre as características dos momentos literários brasileiros, assinale a opção que apresenta todas as afirmativas corretas.

- I. Em textos de alguns românticos, a mulher amada e o amor são idealizados, enquanto em outros, como nos de Castro Alves, por exemplo, aparece a sensualidade. POESIA ROMÂNTICA
- II. Em *Cartas chilenas*, os desmandos administrativos e morais do governador da Capitania de Minas, o “Fanfarrão Minésio”, são muito criticados de forma satírica. ARCADISMO
- III. A exploração da linguagem, matéria-prima do texto, favorece novas experiências que rompem com a estrutura tradicional da narrativa ao mesmo tempo que permite um mergulho no mais fundo da intimidade do ser humano. SEGUNDA GERAÇÃO MODERNISTA
- IV. Os folhetins românticos, lidos por membros da elite, profissionais liberais da corte e das províncias passaram a fazer parte do dia a dia das famílias burguesas. PROSA ROMÂNTICA
- V. A necessidade de destruir os valores do passado anima os participantes do movimento iniciado em 1922. Tal movimento teve que enfrentar a resistência de um público que defendia a arte como ela se apresentava até então. MODERNISMO

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

12. Assinale a opção que apresenta todas as afirmativas corretas a respeito dos livros indicados para este vestibular.

- I. As características marcantes de Carlos Drummond de Andrade – a preocupação social e o desajustamento do indivíduo – também se fazem presentes em *A rosa do povo*.
- II. *Vidas secas* retrata a realidade brasileira não só do final da década de 30, mas da atualidade, como injustiça social, miséria, fome, desigualdade, seca, enfim, sofrimento que nos remete à ideia de que o homem, em condições sub-humanas de sobrevivência é “um bicho”.
- III. No capítulo CXXXVIII de *Dom Casmurro* há: “ Mas, haja ou não testemunhas alugadas, a minha era verdadeira; a própria natureza jurava por si, e eu não queria duvidar dela.” Tal trecho, que se refere à semelhança física do pequeno com o padrinho Escobar, pode ser mais um dos momentos ambíguos escritos por Machado, considerando que a “semelhança” era fato certo para ele.
- IV. A intertextualidade é uma das características marcantes de Machado de Assis. Exemplos disso são os trechos do capítulo CXXXV. “Representava-se justamente Otelo, que eu não vira nem lera nunca; sabia apenas o assunto, e estimei a coincidência.” “ – que faria o público, se ela deveras fosse culpada, tão culpada como Capitu?”

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

INGLÊS

SCHIZOPHRENIA

... is a psychiatric diagnosis that describes a mental disorder characterized by abnormalities in the perception or expression of reality. Distortions in perception may affect sight, hearing, taste, smell and touch, but most commonly manifest as auditory hallucinations, paranoid or bizarre delusions, or disorganized speech and thinking with significant social or occupational dysfunction. Onset of symptoms typically occurs in young adulthood, with approximately 0.4–0.6% of the population affected.

Studies suggest that genetics, early environment, neurobiology, psychological and social processes are important contributory factors; some recreational and prescription drugs appear to cause or worsen symptoms. Current psychiatric research is focused on the role of neurobiology, but no single organic cause has been found. As a result of the many possible combinations of symptoms, there is debate about whether the diagnosis represents a single disorder or a number of discrete syndromes. For this reason, Eugen Bleuler termed the disease *the schizophrenias* (plural) when he coined the name. Despite its etymology, schizophrenia is not the same as dissociative identity disorder, previously known as multiple personality disorder or split personality, with which it has been erroneously confused.

The disorder is thought to mainly affect cognition, but it also usually contributes to chronic problems with behavior and emotion. People with schizophrenia are likely to have additional comorbid conditions, including major depression and anxiety disorders; the lifetime occurrence of substance abuse is around 40%. Social problems, such as long-term unemployment, poverty and homelessness, are common. Furthermore, the average life expectancy of people with the disorder is 10 to 12 years less than those without, due to increased physical health problems and a higher suicide rate.

From Wikipedia, the free encyclopedia. Access October 20th - 9:42P.M.

13. According to the text, the distortion in perception caused by Schizophrenia...

- a) not always affects behavior.
- b) usually affects motion system.
- c) sometimes affects cognition.
- d) possibly affects all five senses.
- e) rarely affects the speech and thinking.

14. In the sentence: “Despite its etymology, schizophrenia is not the same as dissociative identity disorder, previously known as multiple personality disorder or split personality, with which it has been erroneously confused.” The underlined words refer respectively to:

- a) etymology – split personality
- b) schizophrenia – schizophrenia
- c) etymology – schizophrenia
- d) dissociative identity disorder – split personality
- e) multiple personality disorder – multiple personality disorder

ESPAÑOL

Como no hay riñones de repuesto, aprenda a cuidarlos

Los riñones son unos órganos muy nobles, pero a veces calumniados. Tanto que no hay dolor de espalda que no se relacione con ellos.

- Empiezo por decir que este par de 'fríjoles grandes' cumplen unas funciones como regular el agua en el cuerpo, las sales, producir hormonas que favorecen los glóbulos rojos y limpiar el organismo de desechos.
- Si tiene hinchazón en los párpados, en los tobillos o incluso en todo el cuerpo, la razón puede estar en sus riñones.
- Si la presión arterial está elevada, si hay grandes diferencias en la cantidad de orina que produce normalmente, o si hay sangre en ella y si hay ardor o dolor al orinar.
- Mantenerse en el peso adecuado, con actividad física a diario, ayuda a regular los niveles de azúcar, sobre todo en personas con propensión a la diabetes.
- No tome medicamentos sin fórmula médica, sobre todo si son analgésicos, antiinflamatorios o antibióticos. Muchos de ellos son exageradamente tóxicos para los riñones.
- Tomar dos litros de agua al día le ayuda al riñón; éste usa la que necesita y elimina la que sobra. En ese proceso se evitan infecciones y cálculos.
- El consumo exagerado de sodio está relacionado con el aumento en la tensión arterial, factor que tiene una acción directa sobre la función renal.
- Frutas y vegetales frescos, así como cereales y algunas legumbres, hacen que el cuerpo requiera un menor consumo de proteínas animales, lo cual resulta benéfico para los riñones.
- No está de más que cada año le pida a su médico que le ordene un examen que le mida la creatinina y el nitrógeno uréico.
- Por último: si en su familia hay antecedentes de enfermedad renal, es obeso, diabético, hipertenso o sedentario, extreme estos cuidados.

CARLOS F. FERNÁNDEZ ASESOR MÉDICO DE EL TIEMPO

Disponível em: http://www.eltiempo.com/vidadehoy/salud/como-no-hay-rinones-de-repuesto-aprenda-a-cuidarlos-le-tengo-el-remedio_6342087-1. Acesso em: 19 out 2009. (Texto adaptado)

13. Marque a alternativa em la que todas las palabras (retiradas del texto) tienen género diferente en portugués:

- a) espalda – agua – azúcar
- b) sal – tobillos – legumbres
- c) riñones – hormonas – enfermedad
- d) dolor – sangre – párpados
- e) proteínas – orina – medicamentos

14. Elija la alternativa en la que la palabra agua está antecedita correctamente por el artículo definido (tanto en el singular como en el plural).

- a) **la** agua / **las** aguas
- b) **el** agua / **las** aguas
- c) **el** agua / **los** aguas
- d) **lo** agua / **los** aguas
- e) **lo** agua / **las** aguas

HISTÓRIA

Arte (Latim *ARS*, significando técnica e/ou *habilidade*) geralmente é entendida como a atividade humana ligada a manifestações de ordem estética, feita por artistas a partir de percepção, emoções e ideias, com o objetivo de estimular essas instâncias de consciência em um ou mais espectadores. A definição de *arte* varia de acordo com o humor da pessoa e a época. Ela muda conforme o clima temperado, seco ou úmido e as necessidades de cada civilização, que pode separar ou não a arte rupestre, como é entendida hoje na civilização ocidental, do artesanato, da ciência, da religião e da técnica no sentido tecnológico.

Fonte:(<http://pt.wikipedia.org/wiki/Arte>)

15. Sendo a arte uma manifestação cultural e, portanto, uma fonte histórica, analise as questões abaixo, sobre arte e história e assinale a correta.

- a) A cultura grega é famosa pela riqueza de sua arte, que tinha como valor central o teocentrismo, o racionalismo e o equilíbrio
- b) Roma herdou dos gregos a visão teocêntrica de mundo, mas imprimiu à sua cultura um caráter mais prático. A pintura foi o maior expoente da cultura romana, mas também se destacaram na literatura e no direito.
- c) A produção cultural medieval foi tão opulenta e laica como a clássica, no entanto seu desenvolvimento se deu de forma mais lenta, de acordo com as condições materiais do período.
- d) Nas produções artísticas da Alta Idade Média, percebe-se a rusticidade dos povos germânicos, aliada à religiosidade católica, o pessimismo presente nas obras do período é fruto das dificuldades da época: pobreza, constantes ameaças de invasões e guerras.
- e) O Renascimento foi um movimento cultural que apresentou como característica um distanciamento da influência eclesiástica, tornando a cultura da Idade Moderna mais racional, científica e humanista, para tanto seus artistas buscaram inspiração na cultura medieval.



Charge retratando o Pacto Germano-Soviético como o casamento entre Hitler e Stalin.

16. Sobre o contexto histórico referente ao período Entre-Guerras (1919-39), avalie as afirmativas a seguir:

- I. O surgimento do fascismo italiano é uma decorrência direta da crise econômica de 1929.
- II. O princípio ideológico básico dos regimes políticos surgidos na Itália e Alemanha, no período entre as guerras mundiais, tinha por fundamento a afirmação do nacionalismo e negação dos valores da democracia parlamentar e do Estado liberal.
- III. Podemos apontar no fascismo (italiano), no nazismo e no stalinismo semelhanças como a eliminação da propriedade privada de caráter burguês.
- IV. “A política de apaziguamento”, desenvolvida pelas potências democráticas, nesse período, era uma forma de conter a União Soviética e, por isso, Inglaterra e França “fechavam os olhos” às agressões do nazifascismo contra regiões e países vizinhos.
- V. Comparando-se o regime fascista italiano ao alemão (nazismo), podemos afirmar que suas diferenças mais importantes foram o totalitarismo do Estado Alemão, contrastando com o caráter liberal do Estado italiano.

Das afirmativas acima, estão corretas SOMENTE:

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

GEOGRAFIA

17. Analise as seguintes frases:

1. O pobre é pobre porque tem muitos filhos.
2. O pobre tem muitos filhos porque é pobre.
3. O melhor anticoncepcional que existe é a educação.

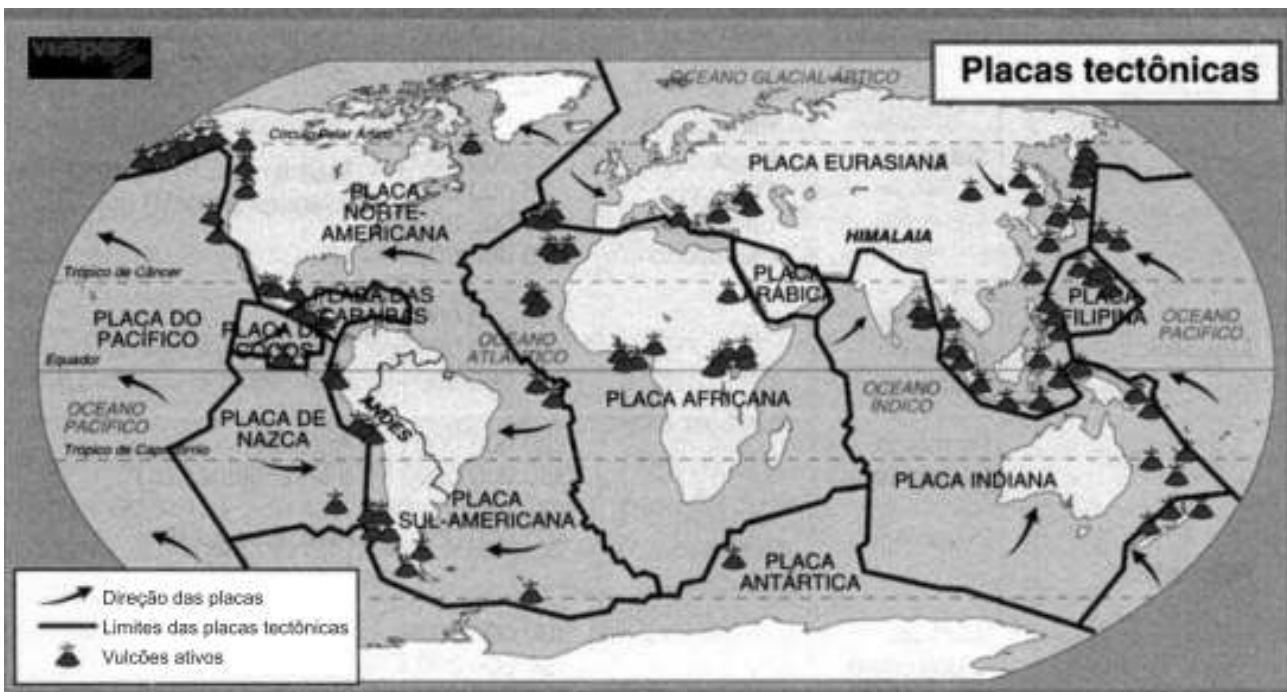
Conhecendo-se as teorias demográficas, pode-se afirmar que:

1. As expressões (1) e (2) são opostas e a (3) reforça a idéia da expressão (2).
2. A (1) refere-se à teoria reformista que considera o investimento em educação e saúde a alternativa para a redução espontânea da natalidade.
3. As expressões (2) e (3) são consideradas Neomalthusianas e sugerem o controle da natalidade como forma de um país atingir o desenvolvimento.
4. Pode-se afirmar que as expressões (2) e (3) são mais apropriadas visto que os países atualmente desenvolvidos têm na educação um dos pilares de seu desenvolvimento.

Estão corretas somente as afirmativas:

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

18. A ocorrência de vulcanismo e terremotos no mundo é frequente e são registrados diariamente nos diversos cantos do planeta. Catástrofes naturais são iminentes em inúmeras cidades. Este conhecimento permite às pessoas incluir o risco de terremotos, por exemplo, na escolha de uma viagem de estudos, trabalho ou turismo. Analisando o mapa a seguir com as áreas de ocorrência de terremotos e vulcões, assinale a alternativa que indica a cidade onde o risco de terremoto e vulcanismo é mais reduzido:



- a) Cidade do México (México)
- b) Atenas (Grécia)
- c) Los Angeles (Estados Unidos)
- d) Tóquio (Japão)
- e) Nova Iorque (Estados Unidos)

CONHECIMENTOS GERAIS

19. A cidade de São Paulo recebeu em outubro de 2009 a mostra *Cérebro: O mundo dentro da sua cabeça*, no Pavilhão da Bienal no Parque do Ibirapuera. O objetivo era levar ao grande público um pouco das recentes descobertas sobre a neurociência. Dentre as ciências contemporâneas, talvez somente a biologia genética se compare à neurociência em termos de revolução no cotidiano do homem. Com pouco mais de 100 anos de pesquisas, a neurociência, que estuda o sistema nervoso e o cérebro, derrubou vários mitos sobre a mente humana. Mas ainda não tem respostas para mistérios como a consciência.

Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/atualidades.jhtm>> Acesso em: 09 out 2009. Adaptado.

Sobre essa questão, leia com atenção as afirmações que seguem, e assinale a alternativa correta.

- I. Neurociência é o estudo do sistema nervoso e do cérebro. Em pouco mais de 100 anos, acumulou conhecimentos que vêm auxiliando no tratamento de doenças e no entendimento de comportamentos humanos, como hábitos de consumo e violência.
- II. Um dos importantes avanços da neurociência foi o mapeamento do cérebro em áreas específicas, responsáveis por diferentes funções. Já foram identificadas 47 áreas corticais onde se processam a memória, as emoções, os movimentos, a linguagem, a fome, o sono e o prazer, entre outras atividades.
- III. As técnicas mais modernas de mapeamento cerebral comprovam que os instintos e as emoções desempenham papéis fundamentais, tanto quanto a razão, nas decisões que adotamos no cotidiano.
- IV. Alguns mitos foram derrubados pela neurociência, como por exemplo, o cérebro adulto é incapaz de produzir novos neurônios; a inteligência é somente questão de genética ou cultura; os testes de Q.I. medem a inteligência; usamos apenas 10% de nosso cérebro; o lado esquerdo do cérebro domina o homem.

Estão corretas:

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

20. O Estado do Bem-estar também é conhecido por sua denominação em inglês, *Welfare State*. Os termos servem basicamente para designar o Estado assistencial que garante padrões mínimos de educação, saúde, habitação, renda e seguridade social a todos os cidadãos. É preciso esclarecer, no entanto, que todos estes tipos de serviços assistenciais são de caráter público e reconhecidos como direitos sociais. A partir dessa premissa, pode-se afirmar que o que distingue o Estado do Bem-estar de outros tipos de Estado assistencial não é tanto a intervenção estatal na economia e nas condições sociais com o objetivo de melhorar os padrões de qualidade de vida da população, mas o fato dos serviços prestados serem considerados direitos dos cidadãos.

Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/sociologia/ult4264u30.jhtm>>. Acesso em 09 out. 2009. Adaptado.

Sobre essa questão, analise as afirmações que seguem e assinale a alternativa que apresenta todas as corretas.

- I. O Estado do Bem-estar, tal como foi definido, surgiu após a Segunda Guerra Mundial. Seu desenvolvimento está intimamente relacionado ao processo de industrialização e os problemas sociais gerados a partir dele.
- II. Ocorreu também uma vertiginosa ampliação dos serviços assistenciais públicos, abarcando as áreas de renda, habitação e previdência social, entre outras. Paralelamente à prestação de serviços sociais, o Estado do Bem-estar passou a intervir fortemente na área econômica, de modo a regulamentar praticamente todas as atividades produtivas a fim de assegurar a geração de riquezas materiais junto com a diminuição das desigualdades sociais.
- III. As crises econômicas mundiais presenciadas nas primeiras décadas do século 20 (da qual a crise de 1929 é o caso mais conhecido) provaram que a economia capitalista livre de qualquer controle ou regulamentação estatal gerava profundas desigualdades sociais. Essas desigualdades provocavam tensões e conflitos, capazes de ameaçar a estabilidade política.
- IV. O Brasil chegou a estruturar um Estado de Bem-estar semelhante aos dos países de Primeiro Mundo. Teve início na Era Vargas (1930-1945) e chegou ao auge durante o período da ditadura militar (1964-1985). Os mais beneficiados com os gastos públicos em infraestrutura (telecomunicações, energia elétrica, autoestradas) e construção de grandes empresas públicas foram os empresários brasileiros.

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

PARTE 2: Questões Dissertativas

MATEMÁTICA

- 1.** As funções trigonométricas e seus gráficos formam o tópico de maior aplicabilidade da trigonometria em vários campos da ciência. Uma das aplicações dessas funções é na medicina; no monitoramento da frequência cardíaca. A frequência cardíaca do ser humano varia ao longo do dia e o número de batimentos cardíacos em um período de tempo, geralmente medido em bpm (batimentos cardíacos por minuto), pode ser representado por meio de uma função periódica.

A função $y = 12 \sin(15t - 135^\circ) + 62$ relaciona o número y de batimentos por minuto de um determinado paciente em observação e o tempo t de horas decorridas após a meia noite. Determine a frequência cardíaca desse paciente às 7h da noite e o horário em que ele apresentará o número máximo de batimentos cardíacos por minuto.

- 2.** O tipo sanguíneo de uma pessoa é classificado segundo a presença dos antígenos A e B e da presença ou não do fator RH no sangue. Em 260 amostras de sangue observamos que 131 apresentam o antígeno A, 117 apresentam B e 53 apresentam ambos os antígenos. Ainda, 21 eram de sangue AB⁺, 46 eram sangue A⁻ (negativo) e 26 eram sangue B⁺. Se 141 amostras apresentavam fator RH⁺, quantas amostras são de sangue tipo O⁻ (negativo)?

3. Atualmente, o Governo Federal implantou a cota para negros nas universidades brasileiras. Muitas polêmicas sobre isso são geradas, com brasileiros contra e a favor da medida. Hoje, sabemos, que geneticamente, não há diferenças suficientes para que consideremos a existência de diferentes raças entre humanos. Também sabemos que todos estamos num mesmo patamar evolutivo, deixando as principais diferenças para o campo cultural.

Considerando a cor da pele de negros e de brancos responda:

a) Onde é determinada, histológica e citologicamente a cor da pele?

Histologicamente: _____

Citologicamente: _____

b) O que confere a diferença na cor da pele de indivíduos negros em relação à dos indivíduos brancos?

c) Evolutivamente, qual a importância da existência dessa variabilidade na cor da pele para o ser humano?

d) Especifique a forma de herança genética responsável pela determinação da cor da pele.

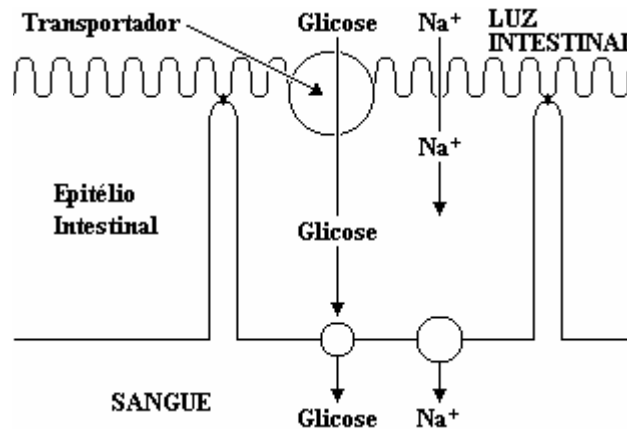
4. Um dos maiores problemas encontrados pelos agricultores é a existência de insetos que chegam a destruir lavouras inteiras. Contudo, nem todos os insetos, denominados pragas, são daninhos durante todas as fases do ciclo de vida.

a) COMENTE o papel desempenhado pelas borboletas durante sua fase larval e adulta, em relação ao que foi exposto anteriormente.

b) CITE um inseto que se apresenta como praga desde a fase jovem até a fase adulta do seu ciclo de vida.

5. O diagrama a seguir mostra como se passa a absorção de glicose e de Na^+ numa célula do epitélio intestinal. As células possuem um transportador que se liga simultaneamente a estes solutos e os transfere para o citoplasma.

Em seguida, a membrana plasmática, que contém bombas de sódio (enzima $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$), ativamente transporta o Na^+ para o sangue.



Em casos severos de desidratação, como por exemplo na cólera, ocorre tanto a perda de água quanto a de Na^+ .

Examinando o diagrama, explique por que, nesses casos, a reposição de água é feita com mistura de açúcar e sal, em vez de água pura.

6. Leia atentamente o texto adiante e responda às perguntas propostas a seguir.

"A gripe é uma das doenças que mais matou na história do homem. Suas epidemias, que ainda ocorrem todo ano, já assustaram mais do que a AIDS. As epidemias, quase sempre no inverno, ocorrem quando o vírus sofre uma mutação que o torna mais virulento e irreconhecível pelos sistemas imunológicos das pessoas infectadas.

As mutações ocorrem numa proteína chamada HA, que fica espetada no envoltório externo do vírus. Toda a interação inicial entre vírus e célula do paciente ocorre através da HA. É ela que os glóbulos brancos reconhecem e procuram atacar. A HA se liga à superfície de uma célula, fazendo com que ela acione suas defesas e "engula" o vírus com uma bolsa digestiva. Dentro dessa bolsa, a célula solta ácidos para digerir o

vírus. No entanto, o aumento da acidez provoca a mudança de forma na HA, que faz com que a membrana que envolve o vírus se funda com a membrana da célula.

Dessa forma, o conteúdo do vírus – seu material genético – é liberado no interior da célula, e ele continua sua reprodução sem ser molestado."

Com base no texto, nos recentes noticiários sobre a epidemia da “Influenza A” e nos seus conhecimentos sobre vírus, responda corretamente:

- a) Por que o sistema imunológico de uma pessoa não reconhece um vírus mutante, mesmo que já tenha tido uma forma da doença?

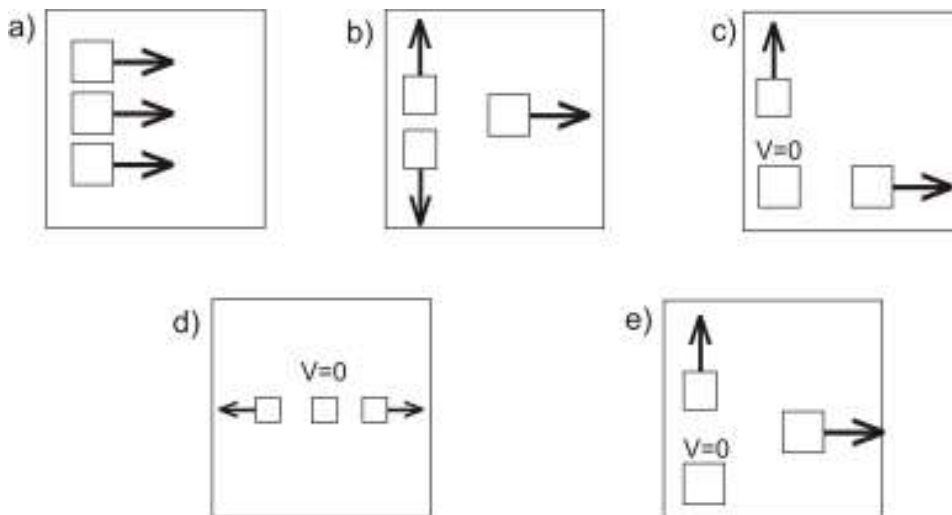
- b) Explique como o vírus consegue "enganar" uma célula e infectá-la.

- c) Por que os vírus são considerados parasitas intracelulares obrigatórios?

FÍSICA

- 7.** Depois de uma briga muito grande na fórmula 1, um executivo resolve criar a fórmula zero, na qual todos os autódromos são circulares. No grande prêmio da Nova Zelândia, a pista tem raio de 150 m. Um piloto leva seu carro a partir do repouso (largada) com aceleração tangencial de módulo constante e igual a 1 m.s^{-2} . Determine quantas voltas o piloto percorreu até o instante em que o módulo de sua aceleração total atinge $\sqrt{26} \text{ m.s}^{-2}$.

8. Sobre uma superfície horizontal e sem atrito, um objeto, inicialmente em repouso, explode em três partes idênticas. Uma das figuras desta questão representa perfeitamente o fenômeno após a explosão.



Que figura é esta? Justifique a sua resposta, embasando-a segundo princípios físicos.

QUÍMICA

9. Um método comercial usado para descascar batatas é afundá-las em uma solução de NaOH por curto período, removê-las da solução e retirar a casca com jatos de água. A concentração da solução de NaOH é analisada periodicamente. Em uma dessas análises foram necessários 45,2 mL de solução 0,5 mol.L⁻¹ de H₂SO₄ para a neutralização total de 20,0 mL de uma amostra de solução de NaOH.

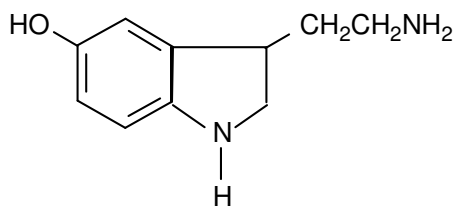
Calcule a concentração mol.L⁻¹ da solução NaOH analisada. Mostre os cálculos realizados explicitando, assim, seu raciocínio.

Massas molares (g.mol⁻¹) = H = 1,0; O = 16,0; Na = 23,0; S = 32,0.

10. O nitrito de sódio, NaNO_2 , é um dos aditivos mais utilizados na conservação dos alimentos. É um excelente agente antimicrobiano e está presente em quase todos os alimentos industrializados à base de carne, tais como presuntos, mortadelas, salames, entre outros. Alguns estudos indicam que a ingestão deste aditivo pode proporcionar a formação, no estômago, de ácido nitroso e este desencadear a formação de metabólitos carcinogênicos.

Uma solução aquosa de nitrito de sódio é ácida, básica ou neutra? Justifique.

11. A serotonina (5-Hidroxitriptamina) é um mensageiro bioquímico e regulador, sintetizado a partir do aminoácido essencial L-triptofano. Em humanos é geralmente encontrada no sistema nervoso central, no trato gastrointestinal e nas plaquetas sanguíneas. A serotonina está envolvida em importantes funções fisiológicas, incluindo neurotransmissão, motilidade gastrointestinal, homeostase e integridade cardiovascular. Sua fórmula estrutural é:



serotonina

a) Quais são as classes funcionais presentes na serotonina?

b) A serotonina apresenta caráter anfótero? Justifique.

c) Represente a fórmula estrutural do produto da reação da serotonina com NaOH .

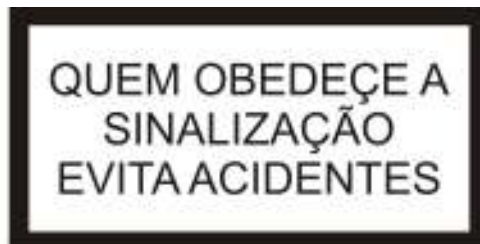
12. O sangue contém diversos sistemas ácido-base que tendem a manter o pH constante a cerca de 7,40. Um dos sistemas de tamponamento é formado pelo par $\text{H}_2\text{CO}_3/\text{HCO}_3^-$. Sabendo que a constante de ionização do ácido carbônico vale $K_a = 4,3 \times 10^{-7}$, calcule a relação $[\text{HCO}_3^-]/[\text{H}_2\text{CO}_3]$ no sangue para que o pH seja 7,40. Mostre os cálculos realizados explicitando, assim, seu raciocínio.

Dados: $10^{-7,40} = 4 \times 10^{-8}$; Ionização do ácido carbônico: $\text{H}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{HCO}_3^-$

LÍNGUA PORTUGUESA

13. Observe:

Dois acidentes gramaticais estão estampados em uma placa na rodovia Santa Maria - Caçapava do Sul (BR 392).



Zero Hora, 8 de agosto de 2008.

a) Explique os dois “acidentes gramaticais” apresentados na placa.

b) Reescreva o texto da placa de acordo com a norma padrão.

14. A charge a seguir é referência para as questões A e B.



Folha de S. Paulo, 1.º de outubro de 2009.

- a) Faça a transposição do diálogo para o discurso indireto.

- b) Explícite dois sentidos em que a palavra “embaixada” – presente na charge – pode ser empregada.

LITERATURA

A ambiguidade que Machado de Assis deixou na obra *Dom Casmurro* é marcada por inúmeras cenas em que as “provas” contra Capitu podem ser rebatidas com “contraprovas”. Não há comprovação de nada, afinal a visão dos fatos é parcial, já que Bentinho narra a história como a vê. Em muitos momentos, o autor deixa claro que o filho de Bentinho com Capitu era quase idêntico ao amigo Escobar, o que leva o protagonista a considerar-se traído.

15. Explique um fato narrado na obra que serve como contraprova para a semelhança entre Ezequiel e Escobar, claramente vista por Bento Santiago.

A Rosa do Povo, livro de poesias publicado em 1945, é composto por 55 poemas, sendo uma obra madura e com expressão do lirismo social e modernista. *A Rosa do Povo* foi escrito quando os horrores da 2.ª Guerra Mundial angustiavam a humanidade e o exército nazista recuava, especialmente na então União Soviética. Simultaneamente no Brasil, sob a ditadura de Getúlio Vargas, o (Estado Novo), ainda que economicamente modernizador e socialmente avançado, perdia o apoio entre as classes médias e as elites intelectuais identificadas com o próprio regime democrático através de altos cargos burocráticos. A obra é considerada uma tradução de uma época sombria, que reflete um tempo, não só individual, mas coletivo no país e no mundo em o autor capta o sentimento, as dores, e a agonia de seu tempo. No título, a rosa representa a poesia (expressão), das pessoas daquela época.

(Adaptado de <http://pt.wikipedia.org/wiki/>)

<p>Passagem da noite</p> <p>É noite, Sinto que é noite não porque a sombra descesse (bem me importa a face negra) Mas porque em mim, no fundo de mim, o grito se calou, fez-se desânimo. Sinto que nós somos noite, que palpítamos no escuro e em noite nos dissolvemos. Sinto que é noite no vento, noite nas águas, na pedra. E que adianta uma lâmpada? E que adianta uma voz? É noite no meu amigo. É noite no submarino. é noite na roça grande. É noite, não é morte, é noite de sono espesso e sem praia. Não é dor, nem paz, é noite, é perfeitamente noite.</p>	<p>Mas salve, olhar de alegria! E salve dia que surge! Os corpos saltam do corpo, o mundo se recompõe. Que gozo na bicicleta! EXISTIR: SEJA COMO FOR. A fraterna entrega do pão. Amar mesmo nas canções. De novo andar: as distâncias, as cores posse das ruas. Tudo que à noite perdemos se nos confia outra vez. Obrigado coisas fiéis! Saber que ainda há florestas, sinos, palavras; que a terra prossegue seu giro, e o tempo não murchou; não nos diluímos. Chupar o gosto do dia! Clara manhã, obrigado, o essencial é viver!</p>
---	--

16. Leia o texto anterior e o poema *Passagem da noite*. Faça um comentário, de até 7 linhas, em que você apresente as características do autor e a temática presente no poema.

HISTÓRIA

As imagens e a letra da música (a seguir) são subsídios para a questão **17**.



Revista Manchete, 11/03/1972. In: VICENTINO, C.; DORIGO, G. **História Para o Ensino Médio: História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2001, p. 605.

Música:

"Bebida é água/ comida é pasto

Você tem sede de quê?

Você tem fome de quê?

A gente não quer só comida/ a gente quer comida, diversão e arte

A gente não quer só comida/ a gente quer saída para qualquer parte

(...)

A gente não quer só comer/ a gente quer prazer para aliviar a dor

A gente não quer só dinheiro/ a gente quer dinheiro e felicidade

A gente não quer só dinheiro/ a gente quer inteiro e não pela metade"

Arnaldo Antunes, Marcelo Fromer e Sérgio Britto. *Comida*. Titãs, Disco: **Jesus não tem dentes no país dos banguelas**, 1987.

17. Compare os dois momentos da história brasileira identificados na imagem e na música, quanto aos aspectos econômicos e políticos.

18. Observe a imagem e a frase abaixo:



Cena do filme *Tempos Modernos*

"Tempos modernos", filme de 1936, cuja temática ultrapassa a tragédia da existência individual e coloca em cena o conflito entre o homem e o taylorismo.

BODY-GENDROT, Sophie. *Uma vida privada francesa segundo o modelo americano*. In: DUBY, Georges; ARIES, Philippe. **História da vida privada**. V.3, p. 535. [Adaptado].

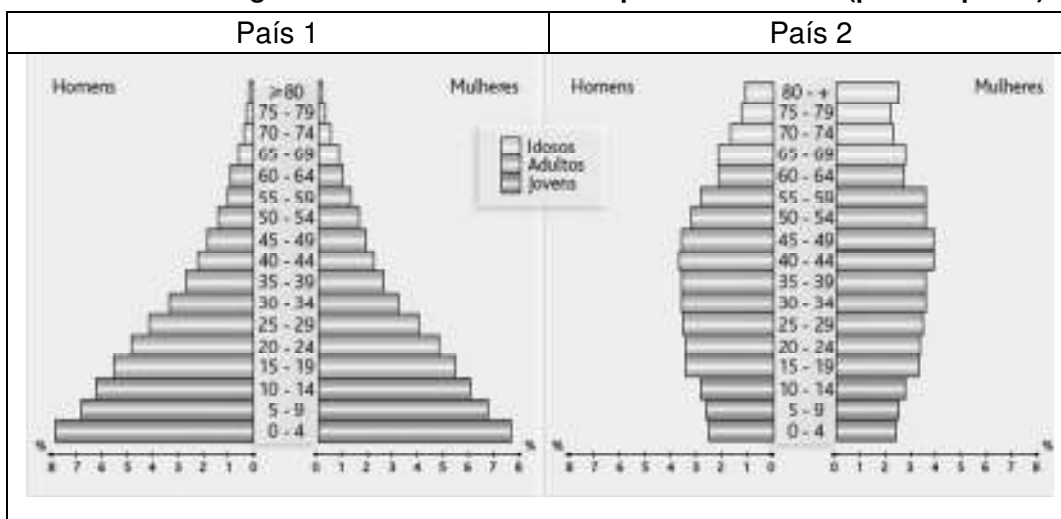
Considerando a imagem e o fragmento

a) indique duas características do taylorismo;

b) explique o novo tipo de conflito sugerido no texto.

GEOGRAFIA

19. A estrutura etária de um país fornece dados relevantes para diversos profissionais, entre eles, os ligados à saúde. Ao analisar uma pirâmide etária, pode-se perceber o grau de desenvolvimento do país, seu nível socioeconômico e prioridades em investimentos governamentais. A seguir são demonstradas duas pirâmides etárias (país 1 e país 2).



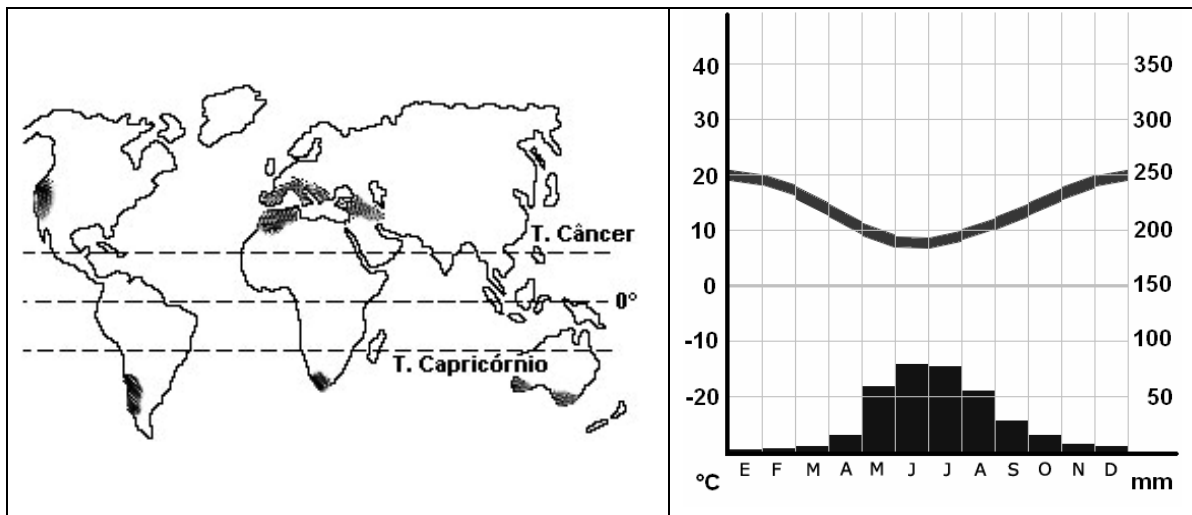
a) Comente uma característica do país 1 no que se refere à estrutura etária.

b) Aponte um investimento governamental necessário para o país de n.º 2.

20. Desde a antiguidade, o vinho apresenta-se intimamente ligado à evolução da medicina, desempenhando sempre um papel principal. Os primeiros praticantes da arte da cura, na maioria das vezes curandeiros ou religiosos, já empregavam o vinho como remédio. Papiros do Egito antigo e tábuas dos antigos Sumérios (cerca de 2200 a.C.) já traziam receitas baseadas em vinho, o que o torna a mais antiga prescrição médica documentada. O grego Hipócrates (cerca de 450 a.C.), tido como o pai da medicina sistematizada, recomendava o vinho como desinfetante, medicamento, um veículo para outras drogas e parte de uma dieta saudável. Para ele, cada tipo de vinho teria uma diferente função medicinal.

Disponível em: < <http://www.news.med.br/news> acesso em 10/09/09>. Acesso em: 09 out. 2009.

Observe o mapa com as regiões do planeta, maiores produtoras de vinho. Ao lado o gráfico (climograma), demonstrando o clima típico de alguma dessas regiões.



a) Indique o clima comum a essas regiões.

b) Com base no climograma, aponte duas características desse clima.
