



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO



Não deixe de preencher as informações a seguir.

Prédio															Sala				

Nome																											

Nº de Identidade										Órgão Expedidor					UF		Nº de Inscrição												

2º DIA – TIPO B

ATENÇÃO

- Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.
- Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter 70 (setenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 10 de Física, 10 de Biologia, 20 de Geografia, 20 de História e 10 de Química.
- Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.
- Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.
- Para registrar as alternativas escolhidas nas questões da prova, você receberá um Cartão-Resposta. Verifique se o Número de Inscrição, impresso no cartão, coincide com o seu Número de Inscrição.
- As bolhas do Cartão-Resposta devem ser preenchidas, totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta.
- Você dispõe de 4 horas para responder toda a Prova – já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta. O tempo de Prova está dosado, de modo a permitir fazê-la com tranquilidade.
- Você só poderá retirar-se da sala **2 (duas) horas** após o início da Prova.
- Preenchido o Cartão-Resposta, entregue-o ao Fiscal, juntamente com este Caderno e deixe a sala em silêncio.

BOA SORTE !

PROVA DE FÍSICA

• Na resolução desta prova, quando necessário, considere a aceleração da gravidade como $g = 10 \text{ m/s}^2$ e $\pi = 3,14$.

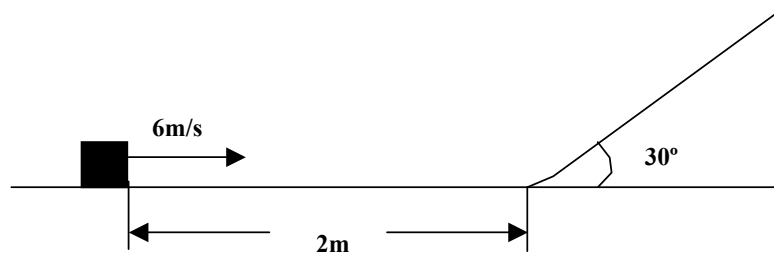
01. Em uma auto-estrada, à noite, você percebe um veículo enguiçado e freia seu carro até parar com uma aceleração cuja intensidade é de 5 m/s^2 . Qual é a distância de parada de seu carro, se sua velocidade inicial é de 15 m/s ?

- A) 20 m B) 24 m C) 22,5 m D) 21,5 m E) 27 m

02. O bico de um pica-pau atinge a casca de uma árvore bastante resistente, e a velocidade de sua cabeça é de aproximadamente $3,5 \text{ m/s}$ antes do impacto. Se a massa da cabeça desse pássaro é de $0,06 \text{ kg}$, e a força média de ação sobre a cabeça, durante o impacto, é de 6 N , a aceleração de sua cabeça e o tempo gasto, até que a cabeça do pica-pau pare, são respectivamente:

- A) 10 m/s^2 e 30 ms
 B) 20 m/s^2 e 25 ms
 C) 90 m/s^2 e 15 ms
 D) 75 m/s^2 e 20 ms
 E) 100 m/s^2 e 35 ms

03. Um bloco de 4 kg desliza sobre uma superfície horizontal, com velocidade de 6 m/s . Após escorregar uma distância de 2 m , em que o coeficiente de atrito é $0,3$, o bloco passa por uma suave transição, para uma rampa sem atrito, inclinada de 30° com a horizontal. Qual é a distância percorrida pelo bloco, subindo a rampa antes de atingir o repouso momentâneo?



- A) 5 m B) 4 m C) 6 m D) 2,4 m E) 8,5 m

04. Usa-se uma mangueira de 2 cm de diâmetro para encher um balde de 20 litros . Se for necessário 1 min para encher o balde, qual é, aproximadamente, a velocidade com que a água sai da mangueira?

- A) 110 cm/s B) 106 cm/s C) 115 cm/s D) 100 cm/s E) 112 cm/s

05. A área total da parede de um refrigerador doméstico é cerca de 4 m^2 , e a espessura no isolamento de poliestireno nas paredes é cerca de 20 mm . Supondo que a diferença de temperatura entre o interior e o exterior do refrigerador seja de 20°C , quanto calor flui através dessas paredes no intervalo de 1 hora ?

Dado: $k = 0,01 \text{ w/mK}$ (Condutividade térmica do poliestireno)

- A) 144 kJ B) 100 kJ C) 120 kJ D) 90 kJ E) 85 kJ

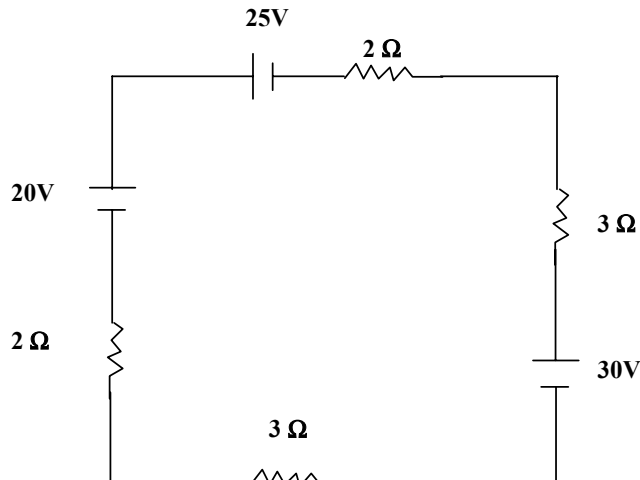
06. Os morcegos emitem ultra-sons, tipo de vibrações de importantes aplicações na ciência e na tecnologia. O menor comprimento de onda do ultra-som produzido por um morcego, no ar é da ordem de $3,3 \times 10^{-3} \text{ m}$. A frequência mais elevada que esses animais podem emitir num local onde a velocidade do ultra-som no ar é 330 m/s é da ordem de

- A) 10^4 Hz B) 10^6 Hz C) 10^7 Hz D) 10^8 Hz E) 10^5 Hz

07. Dois raios de luz que se propagam num meio homogêneo e transparente se interceptam num certo ponto. A partir desse ponto, pode-se afirmar que

- A) os raios luminosos se cancelam.
 B) mudam a direção de propagação.
 C) continuam se propagando na mesma direção e no mesmo sentido de antes.
 D) se propagam em trajetórias curvas.
 E) retornam em sentidos opostos.

08. No circuito da figura, a intensidade da corrente é de



- A) 3,5 A B) 4 A C) 5,5 A D) 2,5 A E) 6 A

09. Uma partícula com carga $q = 2 \times 10^{-15} \text{C}$ e massa $m = 6 \times 10^{-25} \text{kg}$ penetra numa região onde existe um campo magnético uniforme com velocidade v , perpendicular às linhas de campo. A partir daí, realiza um movimento circular uniforme de raio $R = 1 \text{cm}$ e período $T = 3,14 \times 10^{-6} \text{s}$. A intensidade do campo magnético e o módulo da velocidade da partícula são respectivamente

- A) $6 \times 10^{-4} \text{T}$ e $2 \times 10^4 \text{m/s}$ D) $5 \times 10^{-3} \text{T}$ e $4 \times 10^{-3} \text{m/s}$
 B) $8 \times 10^{-5} \text{T}$ e $5 \times 10^3 \text{m/s}$ E) $3 \times 10^6 \text{T}$ e $3 \times 10^{-8} \text{m/s}$
 C) $7 \times 10^2 \text{T}$ e $4 \times 10^6 \text{m/s}$

10. A energia total relativística de um próton é igual a 3 vezes a sua energia de repouso. Com que velocidade o próton está se movendo?

- A) $\frac{\sqrt{7}}{2} c$ B) $\frac{\sqrt{8}}{3} c$ C) $\frac{\sqrt{5}}{5} c$ D) $\frac{\sqrt{3}}{7} c$ E) $\frac{\sqrt{11}}{4} c$

PROVA DE BIOLOGIA

11. Um indivíduo foi acusado pela mãe de uma colega de trabalho de ser o pai do seu primeiro neto. A justiça determinou que fosse feita a coleta do material citológico dos implicados, ou seja, do acusado, do garoto e da suposta mãe. Na análise do material coletado, deve ser feita a comparação, particularmente, na(o)

- A) formação das proteínas celulares. D) ácido desoxirribonucléico.
 B) capacidade da multiplicação nas células. E) cromossomo X e no Y.
 C) quantidade de genes contidos nas células.

12. Em animais e vegetais, a produção de energia na forma de adenosina trifosfato, ocorre, especificamente

- A) nos organóides citoplasmáticos.
 B) nas mitocôndrias de suas células e nos cloroplastos dos vegetais.
 C) no retículo endoplasmático rugoso ou liso.
 D) quando a célula está em interfase, preparando-se para entrar em divisão celular.
 E) na célula, em estado de permeabilidade, estando ela em transporte passivo.

13. Quando o organismo é invadido por corpos estranhos, o sistema imunológico é ativado. Os leucócitos atravessam a camada do vaso sanguíneo através do endotélio, para tentar realizar a fagocitose. Especificamente os neutrófilos fazem este processo através da

- A) diapedese, para evitar a propagação do agente patogênico.
 B) formação de piócitos, ou seja, do pus para diminuir o estado inflamatório intravascular.
 C) diminuição do número de trombócitos, impedindo a formação de trombos no vaso.
 D) regressão da atividade das hemácias, devido ao rompimento no vaso.
 E) vasoconstrição, reduzindo o fluxo de sangue para as células afetadas.

VESTIBULAR CFO - PM/2007

14. As glândulas endócrinas produzem hormônios, lançando-os na corrente sanguínea, enquanto que as exócrinas excretam através de canais. As células que formam estes tipos de glândulas são adaptadas a partir do tecido

- A) conjuntivo propriamente dito.
- B) epitelial.
- C) cartilaginoso avascularizado.
- D) muscular liso.
- E) adiposo para isolamento térmico.

15. A doença hemolítica do recém-nascido (DHRN) ou eritroblastose fetal ocorre normalmente na criança com fator Rh positivo, quando

- A) há dificuldades em relação à produção de elementos figurados do seu sangue.
- B) há necessidade de transfusão de sangue para a mãe no momento do parto.
- C) o pai recebeu sangue com fator Rh idêntico ao da mulher e do filho.
- D) a gravidez é considerada de risco, e a criança pode ser prematura.
- E) a mãe é fator Rh negativo, já foi sensibilizada noutra gravidez e não informou ao médico.

16. A degradação das gorduras ingeridas em nossa alimentação resulta em substâncias que podem ser úteis para a formação de hormônios esteróides. A testosterona e a progesterona são hormônios sexuais formados, especialmente, a partir da(o)

- A) glicose.
- B) frutose.
- C) galactose.
- D) colesterol.
- E) fosfato.

17. Um vegetal de porte reduzido, possui rizóides, caulóides e filóides. Ele depende da água para a reprodução haplobionte, com alternância de gerações, utilizando a água também para o transporte de seiva. Esse vegetal pertence ao grupo das

- A) briófitas.
- B) algas marinhas.
- C) gimnospermas.
- D) pteridófitas.
- E) angiospermas.

18. Alguns grevistas tentaram bloquear uma rodovia que interligava dois estados, ateando fogo em pneus e madeira. O excesso de fumaça preta provocou alterações respiratórias em algumas pessoas. Imediatamente foi chamado o corpo de bombeiros para atender os necessitados e apagar as chamas. Certamente, o equilíbrio no processo da respiração pode ser alterado devido ao fato de os gases tóxicos apresentarem uma elevada carga de

- A) metais pesados não difusíveis pelas vias respiratórias, porém facilmente incorporados à corrente sanguínea.
- B) dióxido de carbono, inibidor do centro respiratório e que, devido à taxa na corrente sanguínea, poderá provocar parada respiratória.
- C) monóxido de carbono, que, ao se incorporar à hemoglobina, impede o transporte natural do oxigênio pelos eritrócitos.
- D) combustíveis fósseis resultantes da queima da borracha derivada do petróleo, provocando retardamento na frequência respiratória.
- E) oxihemoglobina, saturando as hemácias e reduzindo a velocidade do transporte dos gases para as células.

19. A doença de Chagas, provocada pelo *Trypanosoma cruzi*, é veiculada pelo barbeiro (*Panstrongylus megistus*). A doença do sono é provocada pelo *Trypanosoma gambiense*, transmitida pela tsé-tsé (*Glossina palpalis*). Estas enfermidades, biologicamente, têm em comum

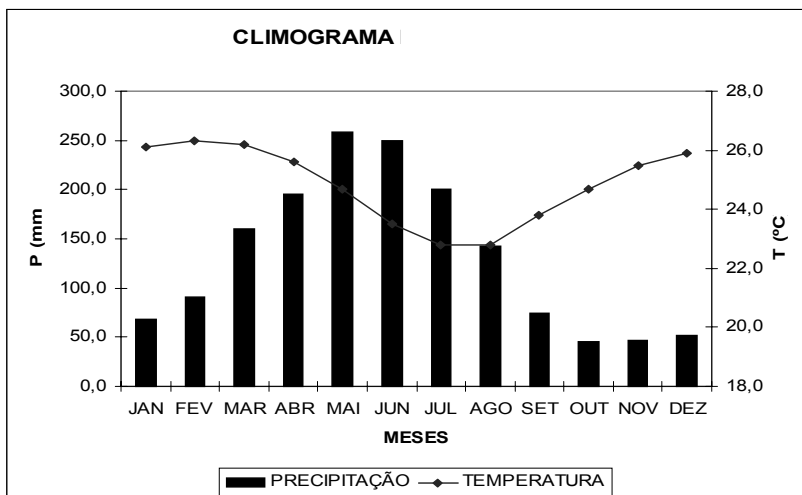
- A) o mesmo processo de contaminação, porque os insetos transmissores são hematófagos e afetam particularmente o sistema cardiovascular.
- B) o mesmo gênero e a mesma família, porque pertencem ao grupo dos protozoários mastigóforos ou flagelados.
- C) a mesma via de propagação nos estados da região nordestina do Brasil.
- D) o mesmo ciclo reprodutor esporozoário na corrente sanguínea e linfática.
- E) particularmente os mesmos sintomas, porque o sistema cardiovascular está indiretamente ligado ao sistema nervoso.

20. A homeostasia, ou seja, o equilíbrio orgânico é considerado alterado, quando

- A) a bile, sem enzimas, favorecer a degradação dos alimentos gordurosos, através da atuação da lipase pancreática.
- B) a hematose ocorrer em nível dos alvéolos pulmonares, havendo um maior esforço nos músculos respiratórios durante a ventilação inspiratória.
- C) as grandes veias saírem do coração, facilitando a circulação sistêmica pelas veias cavas, e a circulação pulmonar pelas veias pulmonares.
- D) os néfrons filtrarem o sangue, e, no tubo coletor, a urina apresentar uma taxa ideal de catabólitos.
- E) a neuroipófise armazenar temporariamente a ocitocina atuante no útero e nas mamas de mulheres grávidas, assim como a vasopressina ou ADH, atuante nos néfrons para a formação da urina.

PROVA DE GEOGRAFIA

21. O gráfico a seguir mostra as temperaturas e as precipitações médias mensais de um tipo climático característico de uma região brasileira.



Assinale a alternativa que contém o clima demonstrado no gráfico acima.

- A) Clima tropical semi-árido do Nordeste do Brasil.
 B) Clima equatorial úmido do Norte do Brasil.
 C) Clima tropical litorâneo ou Mediterrâneo da Costa Nordestina.
 D) Clima tropical chuvoso da Região Centro-Oeste.
 E) Clima subtropical do Sul do Brasil.

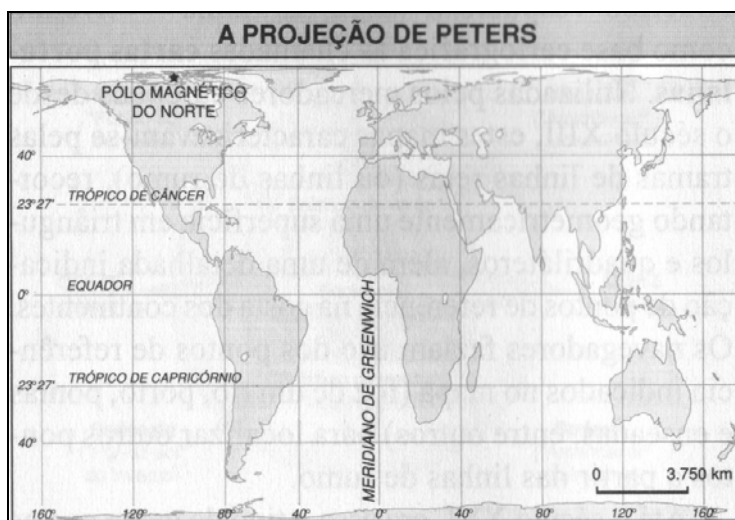
22. Analise as proposições abaixo.

- I. O efeito estufa é o aumento da temperatura na terra, causado pelo acúmulo de gás carbônico (CO₂) e de gás metano (CH₄) na atmosfera.*
II. Efeito estufa é a retenção da radiação ultra-violeta nas altas camadas da atmosfera, resultando na elevação da temperatura da superfície terrestre.
III. Os gases estufa, como metano, dióxido de carbono, óxido de nitrogênio, os clorofluorcarbonos (CFC), produtos químicos utilizados em refrigeração, aerossóis (sprays), extintores, dentre outros, estão contribuindo para a destruição da camada de ozônio (O₃) e o aquecimento global.
IV. O calor excessivo tem elevado a temperatura da terra entre 0,5 a 2,5°C, o que, nos últimos anos, tem alterado as paisagens vegetais, provocado o derretimento das calotas polares e ocasionado a elevação do nível do mar, responsável pelo Tsunami.

Assinale a alternativa correta.

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

23. Sobre projeções, observe o Planisfério construído com um tipo de projeção cartográfica.



Sobre isso, assinale a alternativa correta.

- A) Está baseado na projeção cilíndrica de Mercator, que não deforma os ângulos e distorce a forma dos continentes.
- B) Esta baseado na projeção cilíndrica equivalente, sendo utilizada intensamente, na navegação aérea e marítima.
- C) A representação expressa as reais proporções entre os diferentes continentes e garante a forma em detrimento da área.
- D) A representação possibilita a percepção correta da configuração das massas continentais e garante a área em detrimento da forma.
- E) Mostra a maior representabilidade das terras do Canadá, EUA e dos países europeus bem como as deformações de áreas que são tanto maiores quanto mais elevadas as latitudes.

24. Dentre os fatores responsáveis pela degradação do solo, além da erosão, podemos citar a contaminação por metais pesados, a acidificação, a alcalinidade e a diminuição de nutrientes minerais e orgânicos e a laterização. Sobre estes fatores, podemos afirmar, exceto.

- A) A acidificação se refere ao elevado nível de acidez do solo, que se procura corrigir, utilizando-se a calagem.
- B) A alcalinidade não é um obstáculo à prática de agricultura, pois podemos baixar o pH de solos alcalinos, usando-se o gesso.
- C) A contaminação do solo por metais pesados (chumbo, mercúrio etc.) é desencadeada pela mineração (garimpos de ouro) e pelos dejetos industriais despejados nos rios e nos solos.
- D) A laterização predomina em regiões extra e intertropicais e pode ocorrer naturalmente ou resultar de ações antrópicas, formando uma rocha ferruginosa de crosta endurecida.
- E) A diminuição e perda de nutrientes minerais e orgânicos do solo são mais aceleradas nas regiões tropicais chuvosas, onde o processo de lixiviação é mais intenso.

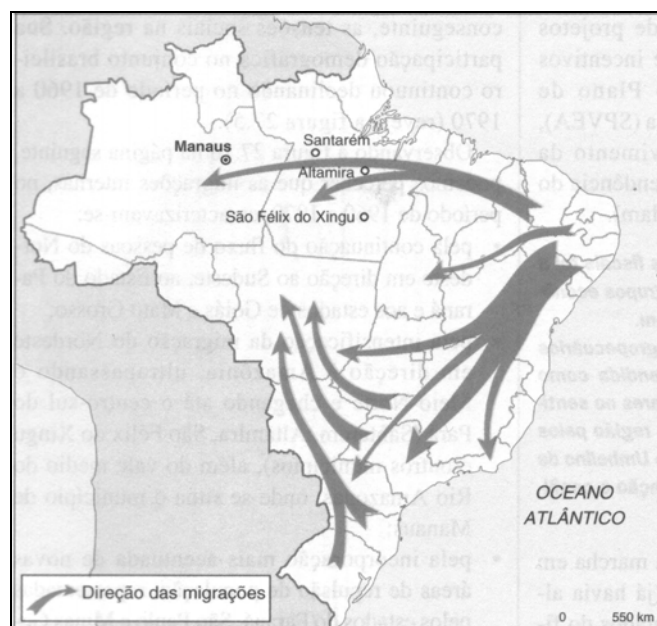
25. Segundo Jurandyr Ross, a classificação do relevo brasileiro em grandes unidades ou compartimentos é uma síntese dos processos de construção e modelagem da superfície e das formas resultantes. Sobre isso, analise as proposições abaixo.

- I. Os planaltos são áreas onde o processo de acumulação predomina sobre o processo de erosão de sedimentos. Apresentam superfícies regulares, como chapadas e cotas superiores a 300 metros.*
- II. Nas depressões, predominam os processos de acumulação e caracterizam-se por superfícies inclinadas e bastante íngremes com cotas altimétricas entre os 100 e os 500 metros.*
- III. As planícies são áreas onde a deposição de sedimentos é predominante, ocasionada pela ação das águas dos rios, lagos ou do mar. Situam-se em cotas inferiores a 100 metros.*

Assinale

- A) se somente a afirmativa I está correta.
- B) se somente a afirmativa III está correta.
- C) se somente as afirmativas I e II estão corretas.
- D) se somente as afirmativas I e III estão corretas.
- E) se somente as afirmativas II e III estão corretas.

26. A partir da análise do mapa sobre as migrações no período 1960-1970, podemos afirmar, exceto.

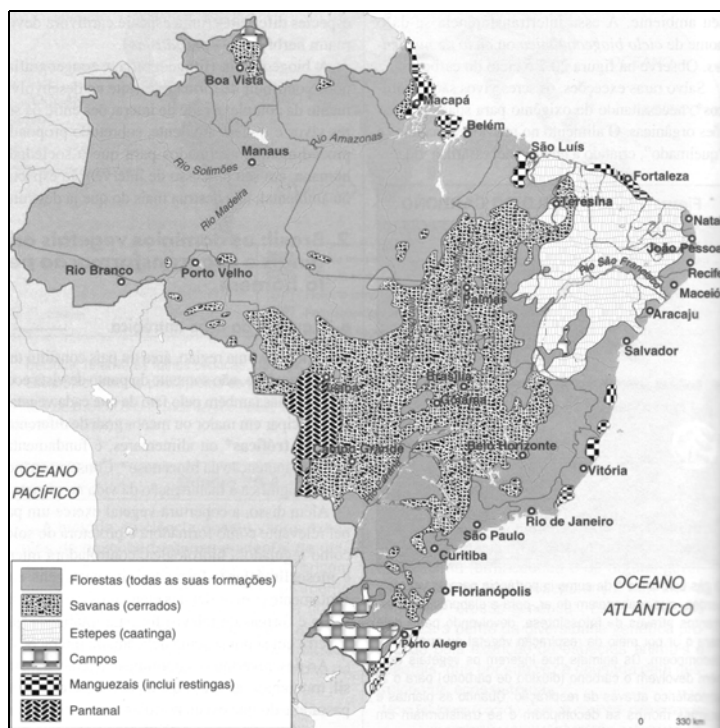


- A) A região Nordeste é uma área repulsora de população, fornecendo migrantes para o Sudeste e para os estados do Paraná, Goiás e Mato Grosso.

VESTIBULAR CFO - PM/2007

- B) A industrialização do Sudeste e a agricultura do Norte do Paraná eram os principais fatores de atração populacional para as migrações inter-regionais, sobretudo do Nordeste.
- C) A grande concentração da propriedade da terra na Região Sul e no Estado de São Paulo levou um fluxo de migrantes em direção ao Mato Grosso em busca de terra para trabalhar.
- D) Houve uma incorporação acentuada de novas áreas de repulsão intra-regionais do país, representadas pelo Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais, em direção a Manaus, pela criação da Zona Franca.
- E) A migração do Nordeste em direção à Amazônia ultrapassou o Meio-Norte, chegando ao Centro-Sul do Pará e Vale Médio do Rio Amazonas.

27. Quanto à vegetação nativa, as macrorregiões brasileiras apresentam diferentes coberturas vegetais. Observando o mapa abaixo, podemos afirmar.



- A) Na região Nordeste, ficam evidenciadas vegetações tipo: florestas amazônica e atlântica, estepes (caatinga), savanas (cerrado), manguezais.
- B) Na região Norte, ficam evidenciadas vegetações tipo: floresta amazônica; savanas (cerrado); pantanal, campos e manguezais.
- C) Na região Sudeste, ficam evidenciadas vegetações do tipo: floresta atlântica; estepes (caatinga); savanas (cerrado); manguezais e pantanal.
- D) Na região Centro-Oeste, ficam evidenciadas vegetações do tipo: floresta amazônica; savanas (cerrado); pantanal; campos e manguezal.
- E) Na região Sul, ficam evidenciadas vegetações do tipo: floresta atlântica; floresta de araucária; campos, savanas (cerrado); manguezais e pantanal.

28. Analise as proposições abaixo.

- I. A economia dos países subdesenvolvidos periféricos ainda se baseia na produção de alimentos e de matérias-primas.
- II. Os países desenvolvidos ou centrais concentram a maior parte da população ativa no setor secundário ou nos setores primários e secundários.
- III. No Paquistão, onde as mulheres sofrem discriminações, têm deficiência alimentar e apresentam precárias condições de saúde, a mortalidade masculina é mais alta do que a feminina.
- IV. A pirâmide etária da população brasileira, para as próximas décadas, tenderá ao estreitamento da sua base, composta de faixa etária entre 0 e 14 anos.
- V. Quase metade da população mundial encontra-se no sul e sudeste do continente africano.

Estão incorretas apenas

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

29. Sobre o capitalismo globalizado e as mudanças por ele promovidas em relação ao papel do Estado, analise as proposições abaixo.

- I. Protetor da economia nacional, reduzindo e eliminando as taxas alfandegárias.
- II. Promove a desregulamentação, ou seja, eliminação das normas ou regras que podem impedir a expansão e a ação das empresas.
- III. Promove a privatização das empresas estatais, entregando-as a grandes grupos econômicos.

Estão corretas apenas

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

VESTIBULAR CFO - PM/2007

- IV.** *Incentiva a política neoliberal, que propõe total liberdade às leis de mercado, adotando o chamado Estado mínimo.*
- V.** *Comprometimento com os investimentos sociais, aumentando suas obrigações em troca de ajuda econômica do FMI e do Banco Mundial.*

30. A rede urbana brasileira encontra-se em processo de formação e de consolidação, embora sejam marcadas pela presença de um número considerável de grandes cidades e metrópoles, apresentando as seguintes características:

- I.** *É pouco desenvolvida e apresenta fortes disparidades regionais. Apenas certas áreas estão bem estruturadas ou articuladas. É o caso da região Sudeste, particularmente o Estado de São Paulo.*
- II.** *É muito densa (número de cidade por área) e marcada por uma acentuada articulação e complexidade.*
- III.** *Apresenta reduzida articulação e fraca intensidade de relações entre os centros urbanos locais, regionais e metrópoles quanto às comunicações, aos transportes e às trocas comerciais.*
- IV.** *Apresenta uma forte organização hierárquica, pois são encontradas diferentes categorias de centros urbanos hierarquizados com capacidade de liderar e influenciar outros.*

Estão corretas apenas

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

31. Sobre a situação da reserva de água doce no mundo, observe a tabela.

Situação de água doce por pessoa no mundo.

ANO	QUANTIDADE
1950	16,8 mil m ³
1998	7,3 mil m ³
2018 (projeção)	4,8 mil m ³

Fonte: Plano Nacional de Recurso Hídrico. MMA/SRH, 2004.

- I.** *Com o aumento da população mundial, a poluição provocada pelas atividades humanas e o alto grau de desperdício contribuem para reduzir, ainda mais, a disponibilidade de água para consumo humano.*
- II.** *O crescimento da população e o consumo desenfreado tornam-se cada vez mais incompatíveis com a quantidade de água disponível.*
- III.** *O consumo de água doce é equitativamente equilibrado entre países e regiões do planeta, embora haja redução da quantidade por pessoa.*

Assinale

- A) se somente a afirmativa III está incorreta. D) se somente as afirmativas I e III estão incorretas.
- B) se somente a afirmativa II está incorreta. E) se somente as afirmativas II e III estão incorretas.
- C) se somente as afirmativas I e II estão incorretas.

32. Segundo a Revista Época (19/06/06), o artigo sobre a China revela que

- I.** *apresenta um crescimento do PIB em 9,8% ao ano, o que credencia o país a bater as nações concorrentes, tornando-se a maior economia do mundo, substituindo os EUA.*
- II.** *com um contingente de 1,3 bilhões de habitantes, o país vive um boom econômico e uma revolução cultural no sentido do propagado Mao Tsé-Tung.*
- III.** *o crescimento é viabilizado pela abundância de recursos naturais inclusive fontes de energia, que torna o país rico e independente de matérias-primas externas.*
- IV.** *o crescimento econômico aconteceu por causa da produção de quinquilharias baratas que invadiram os mercados mundiais, o que vem mudando em decorrência dos investimentos em educação, pesquisa e desenvolvimento tecnológico.*

Assinale

- A) se somente a afirmativa I está correta. D) se somente as afirmativas I e III estão corretas.
- B) se somente a afirmativa III está correta. E) se somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C) se somente as afirmativas I e IV estão corretas.

33. Sobre a Tectônica de Placas, analise as proposições abaixo.

- | |
|--|
| <p>I. As grandes Cordilheiras da atualidade, como Alpes, Montanhas Rochosas e Cordilheira do Himalaia, surgiram a partir de colisões dos continentes ou da compressão de suas bordas .</p> <p>II. Considera-se que os limites das placas coincidem com os dos continentes, nos quais ocorrem uma intensa estabilidade vulcânica, falhas e terremotos de grande magnitude.</p> <p>III. O terremoto é produzido pela ruptura das rochas ou pela movimentação das placas tectônicas.</p> <p>IV. Nas áreas onde as placas se encontram em processo de separação, o material magmático escapa através das fendas que se abrem no revestimento externo da Terra, formando um novo assoalho oceânico.</p> |
|--|

Estão corretas apenas

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

34. Para controlar o mercado, as transnacionais adotam vários mecanismos e estratégias econômicas e espaciais. Sobre isso, analise as proposições abaixo.

- | |
|--|
| <p>I. A prática de holding, na qual várias empresas se associam, embora sejam controladas pelos que possuem a maior parte das ações, para monopolizar a economia.</p> <p>II. A desconcentração em que a política de desenvolvimento industrial de um país favorece a implantação de empresas em regiões periféricas, por meio de incentivos fiscais e financeiros.</p> <p>III. A mobilidade geográfica das empresas, cuja produção se dispersa em várias unidades a partir de localização flexível na busca de áreas mais lucrativas.</p> <p>IV. Acordos comerciais entre empresas através dos trustes, objetivando a prática de dumping nas quais mantêm sua autonomia, embora dividam o mercado e mantenham preço único.</p> |
|--|

Estão incorretas apenas

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

35. Nas alternativas abaixo, todas as afirmativas são objetivos específicos do estudo da geografia, exceto.

- A) A natureza do território e a paisagem humanizada. D) A dinâmica social exercida pelas formações sociais.
B) A sociedade através da organização espacial. E) Os espaços naturais que não sofreram a intervenção humana.
C) O espaço modificado pelo homem.

36. Sobre a localização geográfica do Brasil, é correto afirmar.

- A) Ocupa o 5º lugar no mundo em extensão territorial e o 3º, no continente americano, antecedido dos Estados Unidos e do México, respectivamente.
B) É cortado ao norte pela linha do Equador e ao sul, pelo Trópico de Câncer, o que lhe garante 92% do seu território na zona tropical.
C) Como pontos extremos do Brasil, destacam-se a Ponta de Seixas na Paraíba, o Arroio Chuí, no Rio Grande do Sul e a nascente do rio Moa, na Serra de Contamana entre os estados de Rondônia e do Acre.
D) Possui 93% do seu território no Hemisfério Sul é cortado pelo Trópico de Capricórnio.
E) Situa-se totalmente, no hemisfério oriental, a leste do Meridiano de Greenwich.

37. Sobre o Oriente Médio, assinale a alternativa incorreta.

- A) Também conhecido como Ásia Ocidental, é uma das mais conflituosas regiões do planeta, estrategicamente situado na zona de contato entre a Ásia, a África e a Europa.
B) Do ponto de vista religioso, predomina o islamismo ou religião muçulmana, que é o principal fator de integração da região, já que é professado pela maioria dos habitantes.
C) É uma região que sofreu múltiplas influências de civilizações e culturais, transformando-se num verdadeiro mosaico de povos, como os judeus, árabes, turcos, iranianos etc.
D) Produz mais de um quarto do petróleo extraído no mundo e dispõe de mais da metade do total das reservas do produto, entretanto é uma região marcada por regimes autoritários e péssimas condições de vida da maioria da população.
E) Os grupos judeus palestinos, a partir dos anos 1990, entraram em acordo para negociação de um tratado de paz com Israel, devolvendo à OLP os territórios militarmente ocupados e controlados.

38. Sobre a teoria demográfica Neomalthusiana, é correto afirmar, exceto.

- A) Na população predominantemente jovem de um país, aumenta a necessidade de investimentos em áreas básicas, como educação, saúde etc, desviando os recursos aplicados nos setores produtivos.
- B) A situação de miséria dos países subdesenvolvidos se deve ao acelerado crescimento populacional.
- C) São necessários programas rígidos de controle de natalidade chamados de planejamento familiar, pois a elevada fecundidade é a causa do subdesenvolvimento.
- D) A pobreza, a fome, a miséria, a exclusão social se explicam pela existência de uma população numerosa e por um grande crescimento demográfico.
- E) A própria miséria e a pobreza são responsáveis pelo acelerado crescimento da população, e apenas reformas socioeconômicas permitem elevado padrão de vida e diminuição do ritmo de crescimento populacional.

39. Analise as proposições a seguir:

- I. Os Estados Unidos, o Canadá e o México são países que compõem a porção anglo-saxônica das Américas, tendo sido colonizadas quase que exclusivamente pela Grã-Bretanha e França.*
- II. Os laços econômicos entre os Estados Unidos, Canadá e México tornaram-se mais estreitos a partir do NAFTA, acordo de livre comércio da América Latina.*
- III. Atualmente nos Estados Unidos, novos pólos industriais emergentes foram criados como Manufacturing Belt no Nordeste e nos Grandes Lagos e o Sun Belt no Oeste e no Sul do país.*
- IV. Nos Estados Unidos, o domínio sobre os processos tecnológicos e de ponta, a informação e o conhecimento científico congregados são responsáveis pelo crescimento e bem-estar da população, embora este não seja igualmente apropriado para todos.*

Assinale

- A) se somente a afirmativa I está correta.
- B) se somente a afirmativa III está correta.
- C) se somente as afirmativas I e II estão corretas.
- D) se somente as afirmativas I e III estão corretas.
- E) se somente as afirmativas II e IV estão corretas.

40. Os hábitos de consumo no mundo não são sustentáveis, pois produzem uma grande quantidade de resíduos que ficam acumulados no ambiente. Algumas ações efetivas de recuperação dos recursos naturais são possíveis a partir de coleta seletiva e da reciclagem. Sobre a reciclagem, é correto afirmar, exceto.

- A) Reduz a poluição causada por emissões de gases poluentes e por resíduos sólidos.
- B) Gera emprego e renda, representando maiores oportunidades econômica e social para as populações.
- C) Proporciona a diminuição da exploração de recursos naturais, possibilitando o aumento do consumo de água e de energia.
- D) Evita a emissão do chorume e gás metano pela redução da quantidade de lixo transportado para os aterros sanitários e lixões.
- E) Os materiais reciclados, além de serem utilizados como substitutos de matérias-primas, poupando os ecossistemas, podem produzir novos materiais.

PROVA DE HISTÓRIA

41. Sobre as características da religião na Antigüidade Oriental, assinale falso ou verdadeiro.

- () “A religião muito presente no cotidiano desempenhava importante papel na criação de normas de controle social”.
- () “No Egito, a religião era politeísta, mas o culto a Ísis e Osiris, representantes das forças criadoras do rio Nilo, era o mais popular”.
- () “Os babilônios acreditavam em um deus do bem (Ahriman) e um deus do mal (Marduc) e valorizavam muito a astrologia, que era usada na previsão do futuro, sendo essa, portanto, uma religião escatológica”.
- () “A religião fenícia fundada por Zaratustra tinha caráter matriarcal, sendo que a principal divindade cultuada era a Deusa-Mãe, considerada fonte de vida e de fecundidade”.
- () “A religião teve influência na preservação da identidade cultural hebraica como também em sua produção literária, com destaque especial para o Novo Testamento, que serviu de base para o Islamismo”.

A seqüência correta é

- A) VVFFF.
- B) VVFFV.
- C) FVVFF.
- D) FFVVV.
- E) FVFVF.

42. As grandes fontes de referência histórica, para se conhecerem os chamados tempos homéricos, são

- A) a Epopéia de Gilgamesh e o Zend-Avesta.
B) As Bacantes e As Vespas.
C) Ilíada e a Odisséia.
D) A Política e A República.
E) a Teogonia e Os Trabalhos e Os Dias.

43. Sobre a religião dos gregos, considere as seguintes proposições:

- | |
|---|
| <p>I. “A religião dos gregos não tinha dogmas ou mandamentos. Desde que não provocasse a fúria divina, a crença era livre”.</p> <p>II. “A religião pode ser considerada um grande laço de unidade cultural dos gregos, um contraponto à falta de centralização e unidade política”.</p> <p>III. “Nos oráculos, os gregos consultavam os deuses, intermediados pelas sacerdotisas chamadas de pitonisas, a fim de entender seu destino”.</p> <p>IV. “Os gregos não tinham preocupação com a vida após a morte. Frequentemente os corpos eram cremados, e os cultos consistiam basicamente na oferta de sacrifício aos deuses”.</p> |
|---|

Estão corretas

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

44. O Estoicismo, sistema filosófico fundado por Zenão de Cítio, filósofo grego, afirmava que

- A) “O homem deveria procurar o prazer, porque o prazer representava o bem, enquanto a dor representava o mal”.
B) “O Homem deveria aceitar o seu destino, porque era inútil lutar contra o inevitável”.
C) “A felicidade é uma consequência da dor, e a dor faz parte da evolução intelectual do homem”.
D) “A vida deveria ser encarada só pelo seu lado prático e útil”.
E) “O Homem deve usar de sensatez e estar disposto a pensar e agir de acordo com a realidade das coisas ou dos fatos”.

45. Os povos, que não habitavam o Império romano ou que não sabiam se expressar em latim, eram denominados pelos romanos de bárbaros. Sobre os bárbaros, é incorreto afirmar.

- A) “Eram povos germânicos na sua grande maioria e nem sempre tiveram relações conflituosas com os romanos”.
B) “Viviam em comunidade, não tendo, portanto, a complexidade social das cidades romanas nem tampouco as instâncias burocráticas de um grande império”.
C) “As leis que regiam a vida desses grupos baseavam-se nos costumes e tradições”.
D) Professavam uma religião animista e antropomórfica, e os sacerdotes tinham, além de função religiosa, poder militar e político”.
E) “A organização social baseava-se na família, tendo no pai a figura central que exercia poder sobre a esposa e os filhos”.

46. Sobre o feudalismo, considere as seguintes proposições:

- | |
|--|
| <p>I. “Apesar da existência de reis, no sistema feudal, a base do poder era local. Cada feudo era governado por seu senhor, que fazia parte da nobreza”.</p> <p>II. “Nas relações de Suserania e Vassalagem, o vassalo tinha a obrigação de cultivar a terra e prestar serviços gratuitos ao seu suserano”.</p> <p>III. “O clero encarregava-se da vida religiosa, e a ele também cabia o papel de justificar a dominação exercida na sociedade pela Igreja Católica, a maior proprietária de terras na época”.</p> <p>IV. “A sociedade feudal tinha uma economia de base rural, com produção de poucos excedentes e uma restrita circulação de moedas cunhadas no próprio feudo”.</p> |
|--|

Estão corretas

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

47. Todas são obrigações básicas que regem a vida religiosa dos mulçumanos são, exceto.

- A) Ser generoso com os pobres e dar esmolas.
B) Jejuar durante o Yom Kippur.
C) Crer unicamente em Alá e em Maomé, seu profeta.
D) Fazer cinco orações diárias com o rosto voltado para a cidade de Meca.
E) Ir em peregrinação a Meca, pelo menos, uma vez na vida.

48. Durante o Renascimento, dois escritores se destacaram, porque escreviam sobre sociedades ideais. Esses utopistas eram

- A) Boccaccio e Decameron.
B) Maquiavel e Petrarca.
C) Montaigne e François Rabelais.
D) Miguel de Cervantes e Luiz Vaz de Camões.
E) Thomas Morus e Tomás Campanella.

49. Sobre O Calvinismo, considere as seguintes proposições:

- I. "Defendia idéias de socialização, propondo a repartição de propriedades com a condenação da riqueza".
II. "Pregava a reforma da Igreja, negava o dogma da infalibilidade do papa e lutava contra o predomínio dos prelados germânicos".
III. "Ensinava que o lucro não era pecado e que a única maneira de alguém saber se estava predestinado à salvação era obter êxitos nas relações econômicas por meio do trabalho árduo e disciplinado".
IV. "Propunha a aceitação exclusiva das sagradas escrituras como instrumentos para conhecer a verdade divina".

Estão corretas

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

50. "O mercantilismo foi o princípio, que norteou a prática econômica de grande parte dos reinos europeus na época moderna". São características da política econômica mercantilista:

- I. Combate ao monopólio e ao protecionismo comercial.
II. Manutenção de uma balança comercial favorável.
III. Empenho em acumular moedas e metais preciosos no território nacional.
IV. Ausência da interferência do Estado na economia.

Estão corretas apenas

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

51. São características da Revolução Cultural Chinesa:

- I. "Processo de mobilização da juventude e do exército promovido por Mao-Tse-Tung contra seus inimigos políticos".
II. "Tentativa autoritária de doutrinar a população e livrar a sociedade chinesa da influência ocidental, considerada nociva".
III. "Plano de desenvolvimento econômico, cujo objetivo principal era a formação de um parque industrial diversificado que diminuísse a dependência chinesa em relação ao comércio exterior".
IV. "Programa de incentivo à educação, elaborado por Deng Xiaoping, para estimular a modernização da China".

Estão corretas

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

52. Em relação à exploração do ouro no Brasil colonial, é correto afirmar.

- I. "Com a atividade mineradora, a economia passou a contar com um novo pólo dinâmico, organizado em função da prospecção, extração e comercialização de metais preciosos".
II. "Foi estabelecido um intenso comércio entre as capitanias e a zona de mineração que acabou favorecendo a abertura de diversas estradas".
III. "A grande maioria da população foi efetivamente contemplada com o conforto e o poder trazidos pela fortuna dos metais preciosos".
IV. "Com a mineração ocorreram várias mudanças sociais. Uma das mais notáveis foi o crescimento da vida urbana".

Estão corretas

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

53. Analise as proposições abaixo relativas à Rebelião Praieira.

- I. "A rebelião comandada pelos praieiros, foi um movimento de natureza socialista".
II. "O Partido da Praia jamais chegou a propor mudanças radicais na ordem social vigente".

- III.** *“O programa político dos praieiros era liberal, mas não tocava nas questões da escravidão”.*
IV. *“O manifesto ao mundo, documento publicado pelos praieiros, propunha o fim do governo monárquico e socialização do sistema fundiário”.*

Estão corretas somente

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

54. Aprovada em 1850, a lei de terras

- A) “Estabelecia que o meio normal de adquirir a propriedade da terra era a posse (ocupação produtiva) da área”
B) “Contribuiu para preservar o domínio patrimonial dos velhos fazendeiros, impedindo que a propriedade da terra se desconcentrasse (precisamente no momento de transição do trabalho escravo para o trabalho livre)”
C) “Extinguia a aquisição da propriedade pela posse prolongada, por tempo e condições definidos em lei (usucapião)”
D) “Limitava os latifúndios e possibilitava aos mais pobres a compra de pequenas áreas, aumentando, significativamente, os minifúndios”.
E) “Promoveu o crescimento industrial e do setor de serviço, ampliando o mercado interno brasileiro”.

55. Na noite de 15 novembro de 1889, formou-se o governo provisório republicano para dirigir o país. As principais medidas do governo provisório foram, exceto.

- A) Instituição do federalismo.
B) Separação entre a Igreja e o Estado.
C) Criação do registro civil de nascimento e o casamento civil.
D) Organização, através do Ato adicional, da Guarda Nacional.
E) Criação de novos símbolos nacionais.

56. A chamada política do café-com-leite

- A) promoveu o desenvolvimento agropecuário do Nordeste.
B) tornou inviável o “voto de cabresto”.
C) impossibilitou a usurpação política dos coronéis na Primeira República.
D) só influenciou a população urbana, porque era desconhecida pela população rural.
E) terminou em 1930, com a ascensão de Getúlio Vargas ao poder político.

57. Sobre o tenentismo, considere as seguintes proposições:

- I.** *“Termo como ficou conhecido movimento político-militar, que, sob a liderança de jovens oficiais das forças armadas, principalmente tenentes, pretendia conquistar o poder pela luta armada e promover reformas na Primeira República”.*
II. *“Maioria das propostas do tenentismo contava com a simpatia de grande parte das classes médias urbanas, dos produtores rurais que não pertenciam ao grupo que estava no poder e alguns empresários da indústria”.*
III. *“O movimento não tinha caráter democrático, ou seja, não defendia a igualdade social”.*
IV. *“Pregavam a moralização da política, a adoção do voto secreto, o fortalecimento do poder da República sobre os poderes estaduais e tinham um projeto nacionalista”.*

Estão corretas

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

58. A Revolta da Chibata foi

- A) “Levante da marinha, liderado pelo marujo João Cândido, contra a penalização com castigos corporais aos marinheiros que cometiam indisciplinas”.
B) “A mais violenta rebelião messiânica ocorrida no sertão da Bahia, durante a República Velha”.
C) “Revolta popular, ocorrida na Província do Maranhão, que envolveu um grande número de sertanejos”.
D) “Conflito ocorrido no Juazeiro do Norte (CE), que revelava a miséria dos sertanejos liderados por Padre Cícero”.
E) “Movimento Milenarista contrário à união entre o Estado e a Igreja, que condenava a parcela da sociedade possuída pela maldade”.

VESTIBULAR CFO - PM/2007

59. A estratégia socioeconômica do Governo João Goulart foi formalizada por meio do Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social. Esse plano tinha os seguintes objetivos, exceto.

- A) Promover melhor distribuição das riquezas nacionais, desapropriando os latifúndios improdutivos para defender interesses sociais.
- B) Reduzir a dívida externa brasileira.
- C) Congelamento dos salários que seriam reajustados automaticamente, sempre que a inflação atingisse 20% (o chamado gatilho salarial).
- D) Diminuir a inflação e manter o crescimento econômico, sem sacrificar, exclusivamente, os trabalhadores.
- E) Encampar as refinarias particulares de petróleo.

60. Todas são conseqüências políticas e trabalhistas da abertura democrática promovida pelo governo Figueiredo, exceto.

- A) "Surgimento de um novo sindicalismo mais independente em relação ao estado".
- B) "Anistia a todos os que tinham sido punidos pela ditadura militar, permitindo a volta de muitos brasileiros que estavam no exílio e a reabilitação da cidadania de muitas pessoas que tiveram seus direitos políticos cassados".
- C) "Fim do bipartidarismo, tendo sido criados diversos partidos".
- D) "Foram estabelecidas eleições diretas para Governo de Estado".
- E) "Criação da Lei de Segurança Nacional, um instrumento jurídico destinado a enquadrar como inimigos da pátria aqueles que se opunham às diretrizes do governo".

PROVA DE QUÍMICA

61. O benzeno e o hexano são solventes orgânicos utilizados em laboratório. Comparando-se as características desses dois compostos, indique a alternativa que contém a afirmação correta.

- A) Ambos são hidrocarbonetos alicíclicos insaturados.
- B) Ambos são constituídos de moléculas de 7 átomos de carbono.
- C) A molécula do benzeno apresenta hibridação sp^3 .
- D) Todos os átomos de carbono na molécula do hexano apresentam geometria tetraédrica.
- E) A cadeia do benzeno pode ser classificada como saturada.

62. Em relação aos compostos orgânicos nitrogenados, assinale a alternativa correta.

(Dados em g/mol: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16)

- A) O nitroetano pode ser obtido pela reação entre o etano e o ácido nítrico.
- B) O composto de fórmula CH_3NH_2 é uma amida primária.
- C) As aminas são classificadas em primárias, secundárias e terciárias, de acordo com o número de radicais alquila, ligados ao nitrogênio.
- D) Tanto a metil-etilamina quanto a N-metilmetanamida apresentam cadeia homogênea.
- E) A percentagem de nitrogênio no trinitrotolueno é igual a 29,8%.

63. O teste do bafômetro, utilizado, para detectar a embriaguez em motoristas, baseia-se na reação química abaixo.



Assinale a alternativa correta.

- A) O reagente orgânico é o etanol que pode ser classificado como um álcool secundário.
- B) O agente oxidante é o ácido sulfúrico.
- C) O produto orgânico formado é o ácido etanóico.
- D) A adição de íons H^+ favorece a reação no sentido dos reagentes.
- E) O NOX do crômio varia de +6 a 0.

VESTIBULAR CFO - PM/2007

64. Uma dona de casa separou 10 mL de vinagre e adicionou-lhe água até completar o volume de 100 mL. Considerando-se que o vinagre é uma solução aquosa formada principalmente por ácido acético a 4% (isto é, 4 g de ácido acético em 100 mL de água), pergunta-se qual é aproximadamente a concentração molar da solução preparada pela dona de casa?

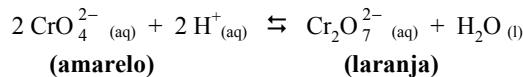
(Dado: massa molecular do ácido acético = 60 g/mol)

- A) 4,0 mol/L B) 0,4 mol/L C) 0,7 mol/L D) 0,004 mol/L E) 0,07 mol/L

65. A imprensa tem atualmente registrado o impasse gerado pela insistência do governo iraniano em seguir com seu programa nuclear. Abaixo, assinale a afirmação incorreta no que diz respeito ao núcleo atômico.

- A) Em um processo de decaimento alfa, o átomo $^{238}_{92}\text{U}$ se transforma no átomo $^{234}_{90}\text{Th}$.
 B) O $^{238}_{92}\text{U}$ passa por uma série de desintegrações que envolvem 8 decaimentos alfa e 6 beta até se transformar em $^{206}_{82}\text{Pb}$.
 C) Se um átomo "A" sofre apenas decaimentos do tipo beta, então necessariamente os átomos "A" e os resultantes dos sucessivos decaimentos beta são isóbaros.
 D) Se um átomo emitir 2 partículas alfa e 4 beta, então os átomos inicial e final são isótopos.
 E) Em um decaimento alfa, ocorre a conservação da carga, mas não há conservação da massa, pois há liberação de energia.

66. Considere o seguinte sistema em equilíbrio químico:



Assinale a alternativa correta.

- A) A adição de água torna o sistema mais alaranjado.
 B) A adição de íons CrO_4^{2-} favorece a cor amarela.
 C) A adição de vinagre favorece a cor laranja.
 D) A adição de amônia (NH_3) não afeta o equilíbrio químico.
 E) A retirada de moléculas de água torna o sistema mais amarelado.

67. Uma mãe decidiu pesar as massas de açúcar e sal de cozinha que adicionaria a 200 mL de água para preparar o soro caseiro. As massas usadas foram 2,0 g de açúcar e 1,0 g do sal. Sendo assim, a concentração de açúcar e de sal do soro caseiro preparado é, respectivamente:

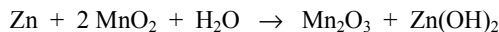
(Dados: massas moleculares em g/mol: sal de cozinha = 58,5 e sacarose = 342)

- A) 10,0 g/L e 5,0 g/L D) 10,0 g/mL e 5,0 g/mL
 B) 2,0 g/L e 1,0 g/L E) 5,0 g/mL e 10,0 g/mL
 C) 2,0 g/mL e 1,0 g/mL

68. Fazendo-se analogia entre o tamanho das frutas e dos átomos, qual seria a ordem crescente das energias de ionização, se as frutas acerola (a), melão (m) e jaca (j) fossem átomos e estivessem no mesmo período da tabela periódica?

- A) $m < a < j$. B) $j < m < a$ C) $a < m < j$ D) $j < a < m$ E) $m < j < a$

69. As pilhas são uma importante fonte de energia para os aparelhos eletrônicos. Dentre as pilhas de uso doméstico, destacam-se as alcalinas, cuja reação global de descarga pode ser representada pela equação:



Analisando-se a equação acima, quais os agentes redutor e oxidante, respectivamente?

- A) Mn_2O_3 e Zn(OH)_2 B) MnO_2 e Zn C) H_2O e Zn(OH)_2 D) Zn e MnO_2 E) Zn(OH)_2 e Mn_2O_3

70. A azia é um desconforto no aparelho digestivo provocado pelo aumento da acidez estomacal. Analisando-se o problema somente sob o aspecto do pH, qual das alternativas abaixo representa a situação de maior alívio para a sensação de azia?

- A) Beber um refrigerante gelado que tenha em sua composição ácido fosfórico.
- B) Tomar um suco cujo pOH seja igual a 6.
- C) Ingerir um alimento cujo pH seja igual a 4.
- D) Tomar um copo de leite de vaca cuja concentração de H_3O^+ é igual a 10^{-6} mol/L.
- E) Comer um pouco de vinagrete, que é preparado com vinagre.