

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ**Comissão Executiva do Vestibular – **VESTIBULAR 2007.2**  
Caderno de Prova - **I N G L Ê S**

LOCAL DE PROVA

RG

ASSINATURA DO CANDIDATO

RESERVADO

**1ª FASE: PROVA OBJETIVA  
CONHECIMENTOS GERAIS****08 de julho de 2007****DURAÇÃO: 04 HORAS****INÍCIO: 09h 00min****TÉRMINO: 13h 00min****Leia com atenção todas as instruções abaixo**

01. Para fazer sua prova, você está recebendo um caderno, contendo 60 (quarenta) questões de múltipla escolha, numeradas de 01 a 60.
02. Cada uma das questões apresenta um enunciado seguido de 4 (quatro) alternativas, das quais somente uma é a correta.
03. Os cadernos de provas contêm as mesmas questões e alternativas de respostas, mas, por medida de **SEGURANÇA**, a ordem em que estas aparecem pode variar de caderno para caderno.
04. Com ênfase na **SEGURANÇA** para o candidato e em virtude de razões logísticas e operacionais o caderno de prova deve ser, necessariamente, assinado no local indicado.
05. Examine se o caderno de prova está completo ou se há falhas ou imperfeições gráficas que causem qualquer dúvida. A CEV poderá não aceitar reclamações após 30 minutos do início da prova.
06. Decorrido o tempo determinado pela CEV, será distribuído o cartão-resposta, o qual será o único documento válido para a correção da prova.
07. Ao receber o cartão-resposta, verifique se o seu nome e número de inscrição estão corretos. **Reclame imediatamente**, se houver discrepância.
08. Assine o cartão-resposta no espaço reservado no cabeçalho.
09. Não amasse nem dobre o cartão-resposta para que o mesmo não seja rejeitado pela leitora óptica, pois não haverá substituição do cartão-resposta.
10. Será anulada a resposta que contiver emenda, rasura ou, ainda, a que apresentar mais de uma alternativa assinalada por questão.
11. É vedado o uso de qualquer material, além da caneta de tinta azul ou preta, para marcação das respostas.
12. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a sua eliminação.
13. Não será permitido ao candidato, durante a realização da prova, portar: armas; aparelhos eletrônicos de qualquer natureza; bolsas; livros, jornais ou impressos em geral; bonés, chapéus, lenço de cabelo, bandanas ou outros objetos que impeçam a visualização completa das orelhas.
14. É vedado o uso de telefone celular ou de qualquer outro meio de comunicação. O candidato que for flagrado portando aparelho celular, durante o período de realização da prova, ou, ainda, aquele candidato cujo aparelho celular tocar, mesmo estando embaixo da carteira, será, sumariamente, eliminado da Seleção.
15. O candidato, ao sair da sala, deverá entregar, definitivamente, seu **caderno de prova e o cartão-resposta** devidamente assinados, devendo, ainda, assinar a folha de presença.
16. É proibido copiar suas respostas em papel, em qualquer outro material, na sua roupa ou em qualquer parte de seu corpo. No entanto, sua grade de respostas estará disponível na página da CEV/UECE ([www.uece.br](http://www.uece.br)), a partir das 19 horas do dia 09 de julho de 2007. O gabarito e as questões desta prova estarão disponíveis na página da CEV ([www.uece.br](http://www.uece.br)), a partir das 15 horas do dia 08 de julho de 2007.
17. O candidato poderá interpor recurso administrativo contra o gabarito oficial preliminar, a formulação ou o conteúdo de questão da prova. O prazo para interposição de recursos se inicia no dia 09/07/2007, às 8 horas, e finda às 17 horas do dia 10/07/2007.
18. Os recursos serão dirigidos ao Presidente da CEV/UECE e entregues no Protocolo Geral da UECE, no Campus do Itaperi, Av. Paranjana, 1700, no horário das 08 às 12 horas e das 13 às 17 horas.

## LÍNGUA PORTUGUESA – 14 QUESTÕES (01-14)

### A PEDREIRA

01 Daí à pedreira, restavam apenas uns cinqüenta  
02 passos e o chão era já todo coberto por uma farinha  
03 de pedra moída que sujava como a cal.

04 Aqui, ali, por toda a parte, encontravam-se  
05 trabalhadores, uns ao sol, outros debaixo de  
06 pequenas barracas feitas de lona ou de folha de  
07 palmeira. De um lado cunhavam pedra cantando;  
08 de outro a quebravam a picareta; de outro  
09 afeiçoavam lajedos a ponta de picão; mais adiante  
10 faziam paralelepípedos a escopro e macete. E todo  
11 aquele retintim de ferramentas, e o martelar da  
12 forja, e o corpo dos que lá em cima brocavam a  
13 rocha para lançar-lhe fogo, e a surda zoadada ao  
14 longe, que vinha do cortiço, como de uma aldeia  
15 alarmada; tudo dava a idéia de uma atividade  
16 feroz, de uma luta de vingança e de ódio. Aqueles  
17 homens gotejantes de suor, bêbedos de calor,  
18 desvairados de insolação, a quebrarem, a  
19 espicaçarem, a torturarem a pedra, pareciam um  
20 punhado de demônios revoltados na sua impotência  
21 contra o impassível gigante que os contemplava  
22 com desprezo, imperturbável a todos os golpes e a  
23 todos os tiros que lhe desfechavam no dorso,  
24 deixando sem um gemido que lhe abrissem as  
25 entranhas de granito. O membrudo cavouqueiro  
26 havia chegado à fralda do orgulhoso monstro de  
27 pedra; tinha-o cara a cara, mediu-o de alto a  
28 baixo, arrogante, num desafio surdo.

29 A pedreira mostrava nesse ponto de vista o  
30 seu lado mais imponente. Descomposta, com o  
31 escalavrado flanco exposto ao sol, erguia-se  
32 altaneira e desassombrada, afrontando o céu,  
33 muito íngreme, lisa, escaldante e cheia de cordas  
34 que, mesquinamente, lhe escorriam pela ciclópica  
35 nudez com um efeito de teias de aranha. Em certos  
36 lugares, muito alto do chão, lhe haviam espetado  
37 alfinetes de ferro, amparando, sobre um precipício,  
38 miseráveis tábuas que, vistas cá de baixo,  
39 pareciam palitos, mas em cima das quais uns  
40 atrevidos pigmeus de forma humana equilibravam-  
41 se, desfechando golpes de picareta contra o  
42 gigante.

(AZEVEDO, Aluísio de. *O Cortiço*. 25ª ed. São Paulo. Ática, 1992, 48-49)

01. Esse fragmento de **O Cortiço**, de Aluísio de Azevedo, mostra com toda nitidez

- A) a natureza fragilizada pela ação do homem.
- B) o homem depredador da natureza.
- C) a pequenez do homem diante da imponência da natureza.
- D) a superioridade do homem diante da imponência da natureza.

02. Pode-se afirmar, corretamente, que esse texto é predominantemente descritivo, pois

- A) emprega o verbo no pretérito imperfeito.
- B) há presença de marcadores temporais.
- C) retrata uma determinada pedreira.
- D) apresenta ações simultâneas.

03. A frase "*O membrudo cavouqueiro havia chegado à fralda do orgulhoso monstro de pedra...*" (**linhas 25 a 27**) faz alusão ao

- A) homem que abre valas nas minas.
- B) trabalhador que lapida as pedras.
- C) homem que trabalha nas minas de carvão.
- D) operário cuja função é quebrar pedras.

04. Apesar da predominância descritiva no texto, há passagens narrativas, como "*O membrudo cavouqueiro havia chegado à fralda do orgulhoso monstro de pedra; tinha-o cara a cara, mediu-o de alto a baixo, arrogante, num desafio surdo.*" (**linhas 25 a 28**) e "*Em certos lugares, muito alto do chão, lhe haviam espetado alfinetes de ferro...*" (**linhas 35 a 37**). Dessas passagens narrativas, se infere, corretamente, que

- A) apesar de sua força bruta, o homem se dobra diante da natureza.
- B) o homem é um ser arrogante com relação à natureza.
- C) a força do homem sempre consegue superar a arrogância da natureza.
- D) o homem pode transformar a natureza.

05. A passagem "*Descomposta, com o escalavrado flanco exposto ao sol, erguia-se altaneira e desassombrada, afrontando o céu, muito íngreme, lisa, escaldante e cheia de cordas que, mesquinamente, lhe escorriam pela ciclópica nudez com um efeito de teias de aranha.*" (**linhas 30 a 35**) sugere que

- A) desfigurada, a pedreira rende-se à força desumanizadora do homem.
- B) descomposta, a pedreira aparenta um monstro abatido.
- C) descomposta e altaneira, a pedreira afronta o homem fragilizado.
- D) apesar de descomposta, a pedreira se apresenta com uma imagem gigantesca.

06. O autor atribui à pedreira qualidades humanas, através da figura de linguagem denominada
- A) pleonasma.  
B) sinestesia.  
C) metonímia.  
D) prosopopéia.
07. Em três das quatro frases que se seguem, o pronome **LHE** apresenta a mesma função. Assinale a alternativa na qual o pronome **LHE** apresenta função **DIFERENTE** da que foi empregada nas demais frases.
- A) "...imperturbável a todos os golpes e a todos os tiros que lhe desfechavam no dorso..." (linhas 22 e 23)  
B) "Em certos lugares muito alto do chão, lhe haviam espetado alfinetes de ferro..." (linhas 35 a 37)  
C) "...deixando sem um gemido que lhe abrissem as entranhas de granito." (linhas 24 e 25)  
D) "...cheia de cordas que, mesquinamente lhe escorriam pela ciclópica nudez..." (linhas 33 a 35)
08. Observe o emprego da crase na frase "Daí à pedreira, restavam apenas cinqüenta passos..." (linhas 01 e 02). Assinale a alternativa que apresenta o emprego correto desse recurso.
- A) O imponente gigante de pedra continuava exposto à toda espécie de investidas do homem.  
B) Daqui à cinqüenta passos estava a pedreira.  
C) Os operários exploravam a pedreira palmo à palmo.  
D) A pedreira está à distância de cinqüenta passos.
09. Com relação aos romances naturalistas, a exemplo do fragmento de texto apresentado anteriormente, classifique as sentenças como verdadeiras (**V**) ou falsas (**F**).
- ( ) Retratam fatos que a sociedade procura ocultar.  
( ) O meio ambiente é preponderante e determinante no comportamento do personagem.  
( ) O enredo é carregado de determinismo e fatalismo.  
( ) O meio social, a hereditariedade, os instintos determinam os conflitos e a vida do homem.  
( ) Personagens humildes são fotografados em situações chocantes para o leitor da época.
- Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta, de cima para baixo.
- A) F, V, F, V, V  
B) F, F, V, V, F  
C) V, V, F, F, V  
D) V, F, F, V, V
10. Na passagem "...pareciam um punhado de demônios revoltados na sua impotência contra o impassível gigante que os contemplava com desprezo ..." (linhas 19 a 22), a oração sublinhada tem função de
- A) aposto.  
B) adjunto.  
C) predicativo.  
D) sujeito.
11. Marque a alternativa na qual o sufixo **eiro/eira** está empregado com o mesmo sentido que em "pedreira" (linha 01).
- A) Formigueiro  
B) Cristaleira  
C) Poeira  
D) Cegueira
12. Na passagem "... o chão era já todo coberto por uma farinha de pedra moída que sujava como a cal." (linhas 02 e 03), a expressão sublinhada exerce função de
- A) instrumento da ação de cobrir.  
B) efeito da ação de cobrir.  
C) agente da ação de cobrir.  
D) causa da ação de cobrir.
13. Assinale a alternativa na qual **NÃO** se altera o sentido da frase "Descomposta, com o escalavrado flanco exposto ao sol, erguia-se altaneira e desassombrada..." (linhas 30 a 32).
- A) Quando fora descomposta, com o escalavrado flanco exposto ao sol, erguia-se altaneira e desassombrada.  
B) Depois que fora descomposta, com o escalavrado flanco exposto ao sol, erguia-se altaneira e desassombrada.  
C) Assim que fora descomposta, com o escalavrado flanco exposto ao sol, erguia-se altaneira e desassombrada.  
D) Como fora descomposta, com o escalavrado flanco exposto ao sol, erguia-se altaneira e desassombrada.
14. Na frase "Aqueles homens gotejantes de suor, bêbedos de calor, desvairados de insolação ..." (linhas 16 a 18), as expressões sublinhadas indicam
- A) causa.  
B) meio.  
C) modo.  
D) conseqüência.

## MATEMÁTICA – 10 QUESTÕES (15-24)

---

15. Se, no “quadrado” ao lado, a soma dos números nas 3 linhas é igual à soma dos números nas 3 colunas e é igual à soma dos números nas 2 diagonais, então a soma  $x + y + z + v$ , é

16	2	x
z	10	v
y	w	4

- A) 52  
B) 40  
C) 48  
D) 44
16. A média aritmética simples das notas das provas de um estudante, até a penúltima prova, era 23. Ao fazer a última prova, a média ficou em 22,25. Se a nota da última prova foi um número inteiro maior do que 17, esta nota foi
- A) 20  
B) 19  
C) 18  
D) 21
17. Dois dados, cada um com seis faces numeradas de 1 a 6, são lançados, simultaneamente, sobre uma mesa. Podemos ler, nas faces viradas para cima, os números  $x$  e  $y$ . O número de possíveis valores para a soma  $x + y$  é
- A) 11  
B) 13  
C) 12  
D) 10
18. O perímetro do triângulo PQR é 24 cm e a medida de seu menor lado é 5,5 cm. Se as medidas dos lados deste triângulo, em centímetros, formam uma progressão aritmética de razão  $r$ , podemos afirmar, corretamente, que
- A)  $2,2 < r < 2,6$   
B)  $1,4 < r < 1,8$   
C)  $2,6 < r < 3,0$   
D)  $1,8 < r < 2,2$
19. As ações da Empresa MCF valiam, em janeiro, R\$ 1.400,00. Durante o mês de fevereiro, houve uma valorização de 10% e, no mês de março, uma baixa de 10%. Após esta baixa, o preço das ações ficou em
- A) R\$ 1.426,00  
B) R\$ 1.352,00  
C) R\$ 1.400,00  
D) R\$ 1.386,00

20. Se  $x$  e  $y$  são arcos no primeiro quadrante tais que  $\operatorname{sen}(x) = \frac{\sqrt{3}}{2} = \operatorname{cos}(y)$ , então o valor de  $\operatorname{sen}(x + y) + \operatorname{sen}(x - y)$  é

- A)  $\frac{2}{3}$
- B)  $\frac{\sqrt{6}}{2}$
- C)  $\frac{\sqrt{6}}{3}$
- D)  $\frac{3}{2}$

24. Se  $u$  e  $v$  são as soluções da equação  $6x + x^{-1} - 5 = 0$ , então a expressão  $u + v - uv$  é igual a

- A)  $\frac{6}{5}$
- B)  $\frac{3}{2}$
- C)  $\frac{2}{3}$
- D)  $\frac{5}{6}$

21. A equação da circunferência cujo centro é o ponto  $(5,1)$  e que é tangente à reta  $4x - 3y - 2 = 0$ , é

- A)  $x^2 + y^2 + 10x + 2y + 26 = 0$
- B)  $x^2 + y^2 + 2x + 10y - 26 = 0$
- C)  $x^2 + y^2 - 10x - 2y + 17 = 0$
- D)  $x^2 + y^2 - 2x - 10y - 17 = 0$

22. Uma esfera, com raio medindo 5 cm, está circunscrita a um cilindro circular reto cuja altura mede 8 cm. Chamou-se de  $X$  a razão entre o volume da esfera e o volume do cilindro. Dentre as opções abaixo, assinale a que apresenta o valor mais próximo de  $X$ .

- A) 3,14
- B) 2,31
- C) 1,71
- D) 1,91

23. Um sólido  $S$  é tal que sua base é a região plana limitada por uma circunferência com raio que mede  $\sqrt{3}$  m. Existe um diâmetro  $D$ , da base do sólido, tal que a interseção de  $S$  com qualquer plano perpendicular a  $D$  é um triângulo equilátero. Dentre estes triângulos, chamemos de  $T$  o de maior área. A medida da área de  $T$  é

- A)  $\frac{3\sqrt{3}}{2} \text{ m}^2$
- B)  $\frac{3\sqrt{3}}{4} \text{ m}^2$
- C)  $3\sqrt{3} \text{ m}^2$
- D)  $\sqrt{3} \text{ m}^2$

## HISTÓRIA – 06 QUESTÕES (25-30)

---

25. Leia o texto abaixo atentamente:

*"Qual o homem pode bater tão paciente,  
Que, vendo o triste estado da Bahia  
Não chore, não suspire, não lamente."*  
(Gregório de Matos – séc. XVIII)

O fragmento do poema de Gregório de Matos refere-se a uma rebelião regencial comandada por alguns aristocratas e membros das camadas médias de Salvador. Estamos nos referindo à

- A) Cabanagem.
  - B) Sabinada.
  - C) Balaiada.
  - D) Farroupilha.
26. Em maio de 1865, o Brasil, a Argentina e o Uruguai formaram a Triplíce Aliança contra o expansionismo paraguaio. No acordo firmado entre os três países, alguns objetivos foram estabelecidos. Dentre tais objetivos podemos citar
- A) Permitir ao Paraguai a soberania sobre os seus rios, pois estes eram fundamentais para o país.
  - B) Dividir, igualmente, entre os quatro países envolvidos, todas as dívidas relacionadas à guerra.
  - C) Não atacar hospitais, escolas, mulheres e crianças.
  - D) Não negociar qualquer trégua (conjunta ou separada) até a deposição de Solano Lopez.

27. O samba a seguir retrata a volta ao Palácio do Catete, pelo voto popular e direto, de um presidente da República.

*"Bota o retrato do velho outra vez  
Bota no mesmo lugar  
O sorriso do velhinho  
Faz a gente trabalhar".*  
(Samba de 1951 de H. Lobo e M. Pinto)

Estamos falando do presidente

- A) Juscelino Kubitschek.
- B) Jânio Quadros.
- C) Getúlio Vargas.
- D) João Goulart.

28. Um dos generais mais famosos da América Latina, Augusto Ugarte Pinochet, militar e político, participou do golpe militar que depôs o presidente Salvador Allende. Tornou-se presidente da República em 1974. Deixou a presidência em 1990 e tornou-se senador vitalício. É correto afirmar que o general em referência governou o(a)

- A) Argentina.
- B) Peru.
- C) Chile.
- D) Nicarágua.

29. A expressão Guerra Fria, utilizada para designar a oposição entre o mundo comunista e o mundo capitalista que se iniciou após a Segunda Guerra Mundial, indicou, naquela época, a oposição entre duas superpotências sem um combate em grande escala ou o confronto direto. Assinale a alternativa que contém o nome das duas superpotências.

- A) França e União Soviética
- B) Alemanha e Inglaterra
- C) Estados Unidos e Rússia
- D) União Soviética e Estados Unidos

30. América Latina é o termo utilizado para indicar o conjunto de países da América do Sul, da América Central e o México que recebem esta denominação por possuírem características comuns. É correto afirmar que América Latina

- A) refere-se a uma etnia ancestral de índios que habitavam o continente americano há milhões de anos.
- B) é a denominação de uma parcela do continente americano que reúne a maior população de descendentes dos índios tupis.
- C) foi o termo criado pelos canadenses e americanos para se diferenciarem dos outros países que compõem o continente americano.
- D) denomina os diferentes países que foram colonizados por portugueses e espanhóis, os quais possuem idiomas originados da língua latina.

## GEOGRAFIA – 06 QUESTÕES (31-36)

---

31. A respeito dos domínios morfoclimáticos brasileiros, é correto afirmar que

- A) os domínios das araucárias e das florestas equatoriais apresentam uma ocupação ordenada que se ajusta à capacidade de suporte do ambiente, alcançando condições de equilíbrio socioambiental.
- B) os enclaves de matas úmidas no domínio morfoclimático da caatinga estão sendo preservados, mantendo-se o equilíbrio ecológico, a qualidade ambiental e a capacidade produtiva.

- C) o domínio dos cerrados recobre vastas áreas de embasamento cristalino com solos férteis e é influenciado pelo clima equatorial.
- D) o domínio dos *mares de morros* florestados pela mata atlântica é o que apresenta as mais fortes evidências da degradação ambiental e que vem se manifestando desde os primórdios da colonização do país.

32. Dentre as afirmações abaixo, assinale a **ERRADA**.

- A) O decisivo apoio dos Estados Unidos da América ao Protocolo de Kioto sobre o aquecimento global demonstra a preocupação daquele país com um problema que tem sérias repercussões nas mudanças climáticas.
- B) Em se tratando da biotecnologia, há estreita dependência entre ela e a biodiversidade, pois quanto maior a variedade de seres vivos, maiores são as possibilidades de descobertas de novas substâncias úteis para a humanidade.
- C) A biodiversidade é um conceito que engloba todas as espécies de plantas, animais e microorganismos, assim como os ecossistemas e processos ecológicos dos quais são componentes.
- D) A preocupação com a valorização e manutenção da biodiversidade foi um dos pontos mais exaltados pela Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, realizada em 1992, no Rio de Janeiro (a ECO-92).

33. Considere as seguintes afirmativas.

- I. No escoamento fluvial, quando o rio tem sua capacidade erosiva diminuída, passa a depositar sedimentos à jusante, formando planícies fluviais.
- II. Rios e geleiras são agentes erosivos capazes de escavar vales através dos processos lineares de erosão.
- III. Nos climas secos ou semi-áridos, desenvolvem-se superfícies aplainadas (pediplanos). Nos climas úmidos, em face do escavamento de vales pelos rios, há maior dissecação do relevo.
- IV. Independentemente da existência de cobertura vegetal, a erosão eólica atua de modo semelhante em regiões desérticas ou litorâneas e em regiões úmidas florestadas.

Assinale o correto.

- A) Todas são verdadeiras
- B) Apenas II é falsa
- C) Apenas III é falsa
- D) Apenas IV é falsa

34. Leia, com atenção, o texto a seguir:

“Em algum momento, daqui a um ou dois anos, uma mulher vai dar à luz na favela de Ajegunle, em Lagos, na Nigéria; um rapaz fugirá de sua aldeia no oeste de Java para as luzes brilhantes de Jacarta ou um fazendeiro partirá com a família empobrecida para um dos inumeráveis *pueblos juvenes* de Lima. O fato exato não importa e passará totalmente despercebido. Ainda assim, representará um divisor de águas na história humana, comparável ao Neolítico ou às revoluções industriais. Pela primeira vez, a população urbana da Terra será mais numerosa do que a rural”.

**Fonte: DAVIS, Mike. Planeta favela. São Paulo: Boitempo, 2006. p. 13.**

Assinale o **ERRADO**.

- A) A despeito da reprodução de fenômenos como enchentes, poluição do ar, violência e favelização, ocorridos com frequência nas megacidades do hemisfério sul, o processo de urbanização continua mantendo firmes as conquistas sociais adquiridas nas maiores cidades européias e norte-americanas.
- B) Enquanto a urbanização da sociedade segue seu curso, a grande metrópole explode, dando lugar às novas formas urbanas (os subúrbios, os conjuntos residenciais e os pequenos aglomerados satélites), representando expressiva manifestação do domínio da cidade sobre o campo.
- C) O impacto das políticas neoliberais e o aumento do desemprego e da pobreza nas maiores cidades do mundo vêm contribuindo para mudar a imagem de utopia urbana, largamente difundida pela sociedade industrial: de centros de modernização que se destinavam a superar o atraso e a escassez, as grandes cidades passaram a representar um dos mais agudos problemas produzidos pela modernidade.
- D) Embora o padrão predominante global seja a expulsão dos pobres do centro, algumas cidades dos países subdesenvolvidos reproduzem a segregação urbana à moda dos Estados Unidos, com a classe média pós-colonial fugindo do núcleo para condomínios fechados e para as habitações de alto *status*, localizadas nos subúrbios.

35. Leia as afirmativas abaixo:

- I. A recente organização do espaço industrial no Brasil configura um novo mapa locacional, marcado pela distribuição das fábricas, tradicionalmente concentradas na região Sudeste, em outras regiões do país, onde a instalação de pólos de indústrias de bens de capital tende a comprometer o domínio econômico e financeiro de antigos centros como o Estado de São Paulo.
- II. A opção por um desenvolvimento subordinado à penetração internacional, a partir da década de 1990, expôs fortemente a estrutura produtiva industrial brasileira à concorrência externa, transferindo para a economia nacional os riscos e as incertezas comuns ao mercado mundial.
- III. A incorporação da Amazônia ao processo geral de expansão do crescimento econômico brasileiro verificou-se a partir de sua transformação, dada à dimensão territorial dos recursos naturais, no mais novo pólo petroquímico do país, sobretudo a partir da futura instalação de uma refinaria da Petrobrás em parceria com o Governo da Venezuela.

Assinale o correto.

- A) I e II são verdadeiras.
- B) Somente II é verdadeira.
- C) II e III são verdadeiras.
- D) Somente I é verdadeira.

36. Sobre o processo de colonização e organização espacial do continente africano, é correto afirmar que
- A) Protegido por dois oceanos, um imenso deserto e um litoral não muito hospitaleiro, o continente africano permaneceu durante séculos fora das rotas comerciais, limitando qualquer penetração estrangeira, até a exploração européia liderada pela Inglaterra da "Era Vitoriana".
  - B) Somente no pós-guerra, a África se tornou o centro dos interesses mundiais, presenciando inúmeros tipos de exploração, que culminaram com a resistência dos países imperialistas à independência dos Estados nacionais africanos.
  - C) Entre os muitos males causados à África em função do seu modelo de colonização, está a organização política e territorial que praticamente desconsidera os processos históricos e culturais como fatores modeladores do arranjo socioespacial.
  - D) A expressão geográfica da riqueza mineral africana é um dos condutores básicos para a exploração mais intensa de algumas partes do continente, sobretudo com a descoberta dos imensos poços de petróleo na África Negra, de domínio árabe.

### **BIOLOGIA – 06 QUESTÕES (37-42)**

---

37. O foco da mídia, atualmente, é o aquecimento global, por conta do efeito estufa causador de irregularidades climáticas que têm se manifestado na Biosfera. Outrora, o foco foi a AIDS, pelo seu potencial de destruição da espécie humana. Marque a alternativa que apresenta, respectivamente, a substância química causadora do efeito estufa e a célula sanguínea parasitada pelo vírus da AIDS.
- A) CO<sub>2</sub> e linfócito B
  - B) CO<sub>2</sub> e linfócito T4
  - C) CFC e linfócito B
  - D) CFC e linfócito T4
38. Na espécie humana, o tipo de tecido conjuntivo que forma o Tendão de Aquiles é
- A) ósseo.
  - B) adiposo.
  - C) cartilaginoso.
  - D) denso modelado.
39. A filogênese dos seres vivos é estabelecida pelo uso das novidades evolutivas que aparecem nas espécies mais recentes. No homem, o grande volume do crânio é uma novidade evolutiva que aparece no indivíduo jovem e se mantém no adulto, enquanto, no macaco chimpanzé, o volume do crânio do adulto regride em relação ao da forma juvenil, como em outros primatas. A característica que aparece no indivíduo juvenil humano e que se mantém no indivíduo maduro é denominada
- A) eocênica.
  - B) oligocênica.
  - C) neotênica.
  - D) politênica.
40. Certas organelas produzem moléculas de ATP e outras utilizam o ATP produzido, pelas primeiras, para a síntese orgânica a partir do dióxido de carbono. Estamos falando, respectivamente, de
- A) mitocôndrias e complexo de Golgi.
  - B) mitocôndrias e cloroplastos.
  - C) lisossomos e cloroplastos.
  - D) lisossomos e mitocôndrias.
41. É bastante comum a veiculação de campanhas de alerta sobre a relação entre o acúmulo de água em objetos abandonados e a proliferação de doenças. Assinale a alternativa que contém apenas doenças que se proliferam desta forma.
- A) Dengue, malária e pneumonia
  - B) Febre amarela, dengue e malária
  - C) Dengue, amebíase e giardíase
  - D) Malária, giardíase e doença de Chagas
42. Assinale a alternativa que representa o ecossistema no qual há a maior diversidade de espécies.
- A) Floresta temperada
  - B) Caatinga
  - C) Floresta tropical
  - D) Cerrado



## QUÍMICA – 06 QUESTÕES (43-48)

43. Um procedimento relativamente simples nos permite determinar a porcentagem do álcool existente na gasolina. Para executá-lo, introduzimos gasolina em uma proveta e adicionamos água, observando, a seguir,
- A) a ocorrência de uma reação química.  
B) a redução significativa do volume da água e do álcool.  
C) a formação de um sistema bifásico.  
D) um considerável aumento do volume da gasolina.
44. Para minorar o sofrimento dos pacientes de câncer, está sendo utilizada uma técnica moderna, na radioterapia, que consiste na introdução de uma pequena agulha com material radioativo no próprio tumor. A agulha funcionaria como um dosador que vai liberando progressivamente o material radioativo. Um dos materiais mais usados neste tratamento é o Iodo-131 que tem uma meia-vida de 7 dias. Se forem colocados 0,0001 g de Iodo-131 na agulha, ao final de 4 semanas, restarão
- A)  $3,125 \times 10^{-6}$  g.  
B)  $3,125 \times 10^{-5}$  g.  
C)  $6,25 \times 10^{-5}$  g.  
D)  $6,25 \times 10^{-6}$  g.
45. Um estudante de química fez as anotações abaixo a partir de informações encontradas em uma revista de variedades. Assinale a **FALSA**.
- A) O vidro apresenta estrutura cristalina, mas é considerado um sólido amorfo.  
B) Na comparação com os líquidos e gases, os sólidos apresentam menor entropia.  
C) O GLP, quando acondicionado em botijões, encontra-se no estado líquido.  
D) No estado gasoso, não ocorrem interações entre as moléculas.
46. Hoje, a grande maioria dos estudantes conduz, em seu material escolar, os corretivos do tipo "branquinho" (*liquid paper*), cuja composição básica é: óxido de titânio, água, etanol, polímero e dispersantes. Pode-se afirmar, corretamente, que
- A) a fórmula do óxido de titânio é  $Ti_3O$ .  
B) o etanol é isômero funcional do metóxi-metano.  
C) polímeros são compostos de moléculas grandes, formadas pela repetição de uma unidade molecular pequena chamada célula cristalina.  
D) dispersante (em uma dispersão) é a espécie química disseminada no disperso.
47. Classifique as afirmações abaixo como verdadeiras (**V**) ou falsas (**F**).
- ( ) A solução aquosa, contendo cerca de 40% de metanal, é vendida com o nome de "formol" e é usada como desinfetante para impedir a ação das bactérias.  
( ) Um enol possui o grupo oxidrila ligado diretamente a um carbono insaturado.
- Assinale a alternativa que contém a seqüência correta, de cima para baixo.
- A) F, V  
B) F, F  
C) V, V  
D) V, F
48. O cobre é um elemento químico muito importante para nossa saúde – evita a formação de coágulos, participa na fabricação de colágeno e ajuda a combater agentes que destroem as membranas e o DNA das células. Ele é encontrado nos seguintes alimentos: fígado, mariscos, grão-de-bico, feijão branco, lentilha e oleaginosas. Com relação a esse metal, assinale o correto.
- A) Entra na composição do ouro 18 quilates.  
B) Em seu estado fundamental possui um elétron no subnível  $4p^1$ .  
C) É comum a formação da molécula  $CuO$ .  
D) É um mau condutor de calor.

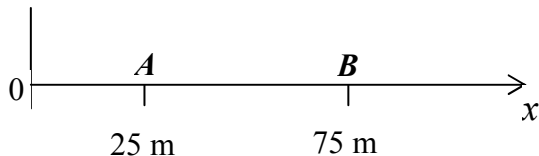
### DADOS QUE PODEM SER USADOS NA PROVA DE QUÍMICA

ELEMENTO	NÚMERO ATÔMICO	MASSA ATÔMICA
H	1	1,0
C	6	12,0
O	8	16,0
Ti	22	48,0
Cu	29	63,5
I	53	131,0
Au	79	197,0

### FÍSICA – 06 QUESTÕES (49-54)

---

49. Duas partículas,  $A$  e  $B$ , ambas em movimento retilíneo uniforme, na mesma direção e sentido, no instante  $t = 0$ , encontram-se nas posições 25 m e 75 m, respectivamente, conforme indicado no gráfico abaixo.



As partículas possuem velocidades relacionadas de tal maneira que  $v_A = \frac{3}{2} v_B$ . A partícula  $A$  deverá alcançar a partícula  $B$  em  $x$  igual a

- A) 100 m
- B) 125 m
- C) 175 m
- D) 150 m

50. Um menino, à beira de uma estrada, observa um caminhão, a velocidade constante, rebocando um fusca por um suporte metálico. Em um trecho onde a estrada é retilínea e horizontal, podemos afirmar, corretamente, que a força que o caminhão exerce sobre o fusca é

- A) menor que a força que o fusca exerce sobre o caminhão.
- B) nula
- C) igual à força que o fusca exerce sobre o caminhão.
- D) maior que a força que o fusca exerce sobre o caminhão.

51. Um volume  $V$ , à temperatura  $T$ , contém 5 moles de um gás, de número atômico 2, e 15 moles de outro gás, de número atômico 18. Sabendo-se que as pressões de 120 Pa e 360 Pa são as pressões que os gases exerceriam, respectivamente, se ocupassem sozinhos o volume  $V$ , à mesma temperatura  $T$ , a pressão total do sistema, em Pa, é

- A) 400
- B) 240
- C) 480
- D) 350

52. Duas cordas,  $M$  e  $m$ , de um violão, estão vibrando em suas respectivas frequências fundamentais. Sabendo-se que a frequência maior  $f_M$  está uma oitava acima da frequência menor  $f_m$ , e que a tensão aplicada às cordas é a mesma, a razão  $\mu_m/\mu_M$  entre as densidades lineares das cordas é

- A) 2
- B) 8
- C) 16
- D) 4

53. Uma pessoa afirma que não enxerga bem, de longe, e que usa óculos com 2 graus para corrigir essa deficiência. Sabendo-se que, tecnicamente, essa pessoa usa uma lente com uma convergência  $C = -2$  di, podemos afirmar, corretamente, que se trata de uma lente

- A) divergente, de distância focal -50 cm.
- B) divergente, de distância focal 50 cm.
- C) convergente, de distância focal -50 cm.
- D) biconvexa, de distância focal 50 cm.

54. Num recipiente cilíndrico de 90 cm de raio, contendo água, flutua uma bolinha de cortiça localizada a 10 cm do centro da superfície da água. Uma pequena pedra cai no centro do espelho d'água e gera ondas circulares transversais, distantes 5 cm uma da outra. O número de frentes de ondas que atingirão a bolinha de cortiça até que a primeira frente de onda atinja a borda do cilindro é

- A) 15
- B) 20
- C) 22
- D) 17

## LÍNGUA ESTRANGEIRA/INGLÊS – 06 QUESTÕES (55-60)

---

### TEXT

New surveys suggest that the technological tools we use to make our lives easier are killing our leisure time. We are working longer hours, taking fewer and shorter vacations (and when we do go away, we take our cell phones, PDAs, and laptops along). And we are more stressed than ever as increased use of e-mail, voice mail, cell phones, and the internet are destroying any idea of privacy and leisure.

Since the industrial revolution, people have assumed that new laborsaving devices would free them from the burdens of the workplace and give them more time to grow intellectually, creatively, and socially – exploring the arts, keeping up with current events, spending more time with friends and family, and even just “goofing off”.

But here we are at the start of the 21<sup>st</sup> century, enjoying one of the greatest technological boom times in human history, and nothing could be more further from the truth. The very tools that were supposed to liberate us have bound us to our work and study in ways that were inconceivable just a few years ago. It would seem that technology almost never does what we expect.

In “the old days”, the lines between work and leisure time were markedly clearer. People left their offices at a predictable time, were often completely disconnected from and out of touch with their jobs as they traveled to and from work, and were off-duty once they were home. That’s no longer true. In today’s highly competitive job market, employers demand increased productivity, expecting workers to put in longer hours and to keep in touch almost constantly via fax, cell phones, e-mail, or other communication devices. As a result, employees feel the need to check in on what’s going on at the office, even on days off. They feel pressured to work after hours just to catch up on everything they have to do. Workers work harder and longer, change their work tasks more frequently, and have more and more reasons to worry about job security.

Bosses, colleagues, and family members – lovers, friends, and spouses too – expect instant responses to voice mail and e-mail messages. Even college students have become bound to their desks by an environment in which faculty, friends, and other members of the college community increasingly do their work online. Studies of time spent on instant messaging services would probably show staggering use.

This isn’t what technology was supposed to be doing for us. New technologies, from genetic research to the internet, offer all sorts of benefits and opportunities. But when new tools make life more difficult and stressful rather than easier and more meaningful – and we are, as a society, barely conscious of it – then something has gone seriously awry, both with our expectations for technology and our understanding of how it should benefit us.

Katz, J. *Is technology killing leisure time?* In: Asher, A. & Saslow, J. Summit 1. New York, Longman, 2006.

55. In this brand new century, it is surprising that we are still
- A) able to enjoy life to the full
  - B) working as many hours as we used to in the 50’s
  - C) free from the burdens of the workplace
  - D) too tied to our work and study
56. One of the nicest things about the old times is the fact that people:
- A) managed to disconnect from work when they left the workplace
  - B) spent less hours in front of the TV set
  - C) enjoyed having dinner at home with family and friends
  - D) controlled their use of technological tools
57. Today we are tied to our work as we
- A) were never before
  - B) have never been before
  - C) are never been before
  - D) will always be
58. A negative aspect of the net is:
- A) losing our privacy and leisure/hours
  - B) having more time to goof off
  - C) sending instant message services
  - D) taking kids and adults from TV
59. Technology should benefit us in ways that
- A) we had money enough to purchase the latest trends
  - B) we could be always updated and connected to others
  - C) it would not make life more difficult and stressful
  - D) we would be more attentive to others
60. According to the text, some of the things that can disturb people’s leisure and privacy are:
- A) cell phones, computers, TV sets
  - B) cell phones, internet and e-mails
  - C) cable TV, computers, i-pods
  - D) internet, fax, wireless phones

