



## PROVA ÚNICA

### Instruções

- 1 - A duração da prova, incluindo o tempo para a marcação do cartão de respostas, é de 4 horas.
- 2 - Mantenha silêncio absoluto na sala durante a realização da prova.
- 3 - Verifique se o caderno está sem defeito e contém 50 questões.
- 4 - Verifique se o seu número de inscrição e o seu nome estão impressos corretamente no cartão de respostas e coloque sua assinatura no local destinado para isso.
- 5 - Leia, com atenção, as questões, escolha apenas uma das 5 alternativas que são apresentadas em cada questão e assinale-a no cartão de respostas. Mais de uma resposta assinalada anula a questão.
- 6 - Utilize apenas caneta esferográfica azul ou preta.
- 7 - Na prova de língua estrangeira (questões do número 47 a 50), escolha apenas UMA das duas opções oferecidas: Inglês OU Espanhol.
- 8 - Ao finalizar a prova, entregue este caderno, o cartão de respostas, a folha de redação e o rascunho da redação ao fiscal de sala.

### Vestibular UCPEL [ FEVEREIRO 2008 ]

Este não é apenas o seu primeiro passo para começar um curso, mas para uma nova etapa de vida em uma Universidade.

Boa prova!

Seu futuro, nosso compromisso.



- Escolha um dos temas propostos e elabore um texto de caráter dissertativo/argumentativo, contendo de 25 a 30 linhas.
- Use a folha de rascunho recebida.
- Os textos que acompanham os temas da dissertação servem para leitura e informação; portanto não devem ser copiados.
- A cópia – parcial ou total – poderá anular o trabalho.

**TEMA 1**

Se você for dirigir, não beba; se beber, não dirija.

## TEMA 2



A prática de esportes entre os jovens desestimula o uso de drogas.

## TEMA 3



A profissão que abraçamos não corresponde, muitas vezes, à nossa vocação.

Leia o texto a seguir.

SONETO DE ANIVERSÁRIO

- 1 Passem-se dias, horas, meses, anos  
 2 Amadureçam as ilusões da vida  
 3 Prossiga ela sempre dividida  
 4 Entre compensações e desenganos.
- 5 Faça-se a carne mais envilecida  
 6 Diminuem os bens, cresçam os danos  
 7 Vença o ideal de andar caminhos planos  
 8 Melhor que levar tudo de vencida.
- 9 Queira-se antes ventura que aventura  
 10 À medida que a têmpora embranquece  
 11 E fica tenra a fibra que era dura.
- 12 E eu te direi: amiga minha, esquece ...  
 13 Que grande é este amor meu de criatura  
 14 Que vê envelhecer e não envelhece.

MORAES, Vinicius de. *Poesia completa e prosa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1998.

1. Na linha 5, a palavra “envilecida” só NÃO pode ser entendida como
- (A) desprezível.  
 (B) aviltada.  
 (C) desonrada.  
 (D) ignóbil.  
 (E) ilustre.

2. Leia as afirmativas a seguir e assinale a opção correta.

- I. O texto transmite ao leitor uma sensação de aversão e ojeriza.  
 II. O poema não fala de amor.  
 III. O soneto não faz referência à passagem do tempo.

- (A) Todas as afirmativas estão corretas.  
 (B) Todas as afirmativas estão erradas.  
 (C) Apenas a terceira está correta.  
 (D) A segunda e a terceira estão corretas.  
 (E) A primeira e a segunda estão corretas.

3. Em “E fica tenra a fibra que era dura” (linha 11), a classe gramatical do termo sublinhado é

- (A) pronome relativo.  
 (B) conjunção subordinativa integrante.  
 (C) pronome indefinido.  
 (D) conjunção coordenativa explicativa.  
 (E) nenhuma das respostas anteriores.

4. A função sintática da expressão sublinhada em “Amadureçam as ilusões da vida” (linha 2) é

- (A) aposto.  
 (B) vocativo.  
 (C) sujeito simples.  
 (D) objeto direto.  
 (E) adjunto adnominal.

5. Em "...amiga minha, esquece..." (linha 12) o verbo está flexionado no

- (A) imperativo afirmativo.
- (B) presente do subjuntivo.
- (C) presente do indicativo.
- (D) imperativo negativo
- (E) pretérito perfeito do indicativo.

RASCUNHO

RASCUNHO

6. Para o teste seguinte, analise as afirmativas e assinale a opção correta.

- I. Embora sua obra esteja presa quase sempre ao sertão brasileiro, Guimarães Rosa conseguiu superar aquilo que é meramente regional para atingir o universal, através da percepção dos problemas vitais que existem no interior do homem de qualquer região.
- II. Os romances iniciais de Machado de Assis, embora guardem ainda características do Romantismo, já contêm, em germe, aquelas que o autor desenvolverá plenamente, mais tarde, nos romances tipicamente realistas: o gosto pela análise psicológica das personagens, um certo humorismo, algumas interrupções na ordem linear das narrativas e os monólogos interiores.
- III. Gonçalves Dias, em sua obra, apenas exaltou o sentimento de honra e valentia do índio, não atuando em outras temáticas românticas.

- (A) somente a afirmação II está incorreta.
- (B) todas as afirmações estão corretas.
- (C) todas as afirmações estão incorretas.
- (D) somente a afirmação III está incorreta.
- (E) somente a afirmação I está incorreta.

7. Assinale a única opção correta.

- (A) Carlos Drummond de Andrade, em sua obra, somente exaltou os valores enaltecidos pela poesia do Romantismo.
- (B) Castro Alves nunca abordou temas sociais.
- (C) Álvares de Azevedo explora uma temática voltada para o intenso sentimento de morte e de evasão.
- (D) Vinicius de Moraes fez poesia concreta, voltada para os temas regionalistas.
- (E) Gonçalves Dias foi um ferrenho defensor da justiça social, enquadrando-se na primeira fase do Realismo.

8. Sobre Francisco Lobo da Costa e sua obra, analise as afirmações seguintes como FALSAS (F) ou VERDADEIRAS (V).

- I. A obra poética de Lobo da Costa é a alma amorosa que se manifesta, é o revolucionário social, é o político ardente, é todo o homem de uma época que se pereniza e se traduz para as novas gerações.
- II. Sua poesia é um gemido de dor, desfeito em harmonia; é poeta da dúvida e da saudade, na companhia de Álvares de Azevedo e Casimiro de Abreu.
- III. Francisco Lobo da Costa, em sua obra, sintetizou as diversas facetas do nosso parnasianismo.

A opção correta é

- (A) V – V – F
- (B) V – V – V
- (C) F – V – V
- (D) F – F – F
- (E) V – F – F

9. Uma formiga se desloca sobre o mostrador de um relógio com velocidade angular constante de  $2\pi \text{ rad/min}$ , no sentido anti-horário. Quando o ponteiro dos segundos completar uma volta, a formiga terá completado

- (A) duas voltas.
- (B) uma volta.
- (C) meia volta.
- (D) sessenta voltas.
- (E) quatro voltas.

10. Hoje em dia, qualquer dispositivo com mostrador digital, teclado por toque ou controle remoto precisa consumir alguma quantidade de energia quando estão em *standby*. Estar em *standby* não significa estar desligado. Formalmente, tal problema é chamado de desperdício de energia do *standby*. A potência média de alguns aparelhos comuns nas residências é dado na tabela abaixo:

Aparelho	Consumo médio em <i>standby</i>
Micro System	5 W
DVD	4 W
Microondas	3 W
Receptor de TV a cabo	12 W
TV	6 W

Levando em consideração que os aparelhos listados na tabela acima, comuns nas residências, fiquem no modo *standby* durante o dia inteiro, o desperdício de energia ao final de 1 mês (30 dias) é de:

- (A) 900 J
- (B) 21,6 W/h
- (C) 21,6 kJ
- (D) 21,6 kWh
- (E) 720 J

11. Considere as afirmativas abaixo:

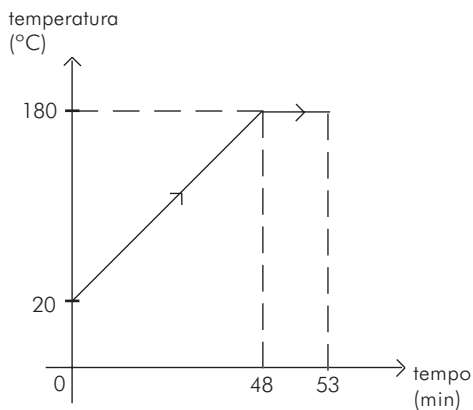
- I. Os espelhos convexos só fornecem imagens virtuais de objetos reais.
- II. Uma lente convergente sempre produz uma imagem real e invertida.
- III. A reflexão total só pode ocorrer quando a luz passa de um meio em que sua velocidade de propagação é menor para o meio em que a velocidade de propagação é maior.
- IV. Um raio de luz que incide perpendicularmente numa superfície tem ângulo de incidência nulo.
- V. Luz branca é sempre monocromática.

É(são) correta(s) a(s) afirmação(ões)

- (A) Todas as afirmações são falsas.
- (B) I, II e III
- (C) I e V
- (D) Todas as afirmações são corretas.
- (E) I, III e IV

RASCUNHO

12. No gráfico está representada a variação de temperatura em função do tempo de 300 g de uma liga metálica de calor específico no estado sólido igual a  $0,2 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ . A fonte térmica utilizada no aquecimento tem potência constante e o rendimento é de 100%. No fim dos 53 min, houve a fusão de 200 g dessa liga. Podemos afirmar que



- (A) a temperatura da liga em  $t = 24 \text{ min}$  é de  $80^\circ\text{C}$   
 (B) a potência da fonte é de  $181 \text{ cal/min}$   
 (C) o calor latente de fusão da liga é de  $5,0 \text{ cal/g}$   
 (D) o calor latente de fusão da liga é  $10 \text{ cal/g}$   
 (E) nenhuma das alternativas acima é verdadeira.

RASCUNHO

13. Assinale a opção CORRETA

- (A) O campo magnético no centro de um anel condutor percorrido por uma corrente elétrica é perpendicular ao plano do anel.  
 (B) Uma partícula carregada, em repouso, próxima de um fio percorrido por uma corrente elétrica, sofre uma força magnética paralela à corrente.  
 (C) Dois fios paralelos e próximos, percorridos por correntes no mesmo sentido se repelem, pois suas cargas são negativas.  
 (D) Um condutor retilíneo colocado em um campo magnético uniforme perpendicularmente à direção do campo e percorrido por uma corrente elétrica, fica sujeito a uma força na direção da corrente.  
 (E) As linhas de indução do campo magnético são sempre linhas abertas.

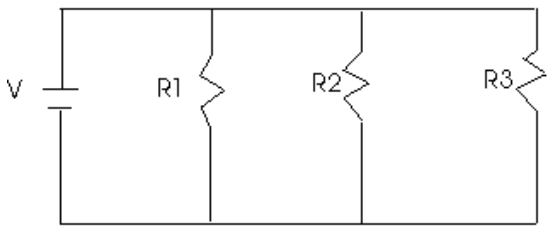
RASCUNHO

14. Considere o circuito com as resistências  $R_1$ ,  $R_2$  e  $R_3$ , representado abaixo, sendo:

$$R_1 = 2 R_2,$$

$$R_2 = 3 R_3,$$

$i_3 = 3,0 \text{ A}$ , a intensidade da corrente elétrica que passa em  $R_3$



A corrente elétrica total  $i$  é

- (A) 0,75 A
- (B) 4,5 A
- (C) 30 A
- (D) 2,0 A
- (E) Nenhum dos valores acima.

RASCUNHO

15. Um pêndulo simples, de 40,0 cm de comprimento, realiza oscilações de pequena amplitude. No instante em que ele passa pela sua posição de equilíbrio, deixa-se cair, sem velocidade inicial, um corpo de 4,00 kg de massa. O corpo atinge o solo após o pêndulo realizar cinco oscilações completas. Pode-se afirmar que a altura da queda e sua energia cinética, ao atingir o solo, valem, aproximadamente,

(Despreze a influência de atritos e da resistência do ar. Considere:  $g = 10 \text{ m/s}^2$  e  $\pi = 3,1$ )

- (A) 50,0 m e 2,00 kJ
- (B) 7,69 m e 308 J
- (C) 1,92 m e 768 J
- (D) 192 m e 7,68 kJ
- (E) Um valor diferente dos anteriores.

RASCUNHO

16. Em uma P.G.  $(a_1, a_2, a_3, \dots, a_n)$  a soma dos  $n$  primeiros termos é  $S_n$ . Se  $a_1 = 3$ ,  $S_3 = 21$  e  $S_4 = 45$ , então  $S_6$  é igual a

- (A) 159
- (B) 169
- (C) 179
- (D) 189
- (E) 199

17. Dado o sistema 
$$\begin{cases} 2x + y + z = 1 \\ x + 2y - z = 5 \\ x + y + 2z = -2 \end{cases},$$

o valor de  $x + y + z$  é igual a

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

18. A soma dos comprimentos de todas as arestas de um cubo é 60m. Então, a diagonal em metros mede

- (A)  $\sqrt{3}$
- (B)  $3\sqrt{3}$
- (C)  $5\sqrt{3}$
- (D)  $7\sqrt{3}$
- (E)  $6\sqrt{3}$

19. Sendo  $Z_1 = 4 + 2i$  e  $Z_2 = 1 - 2i$ , então  $|Z_1 - Z_2|$  é igual a

- (A) 5
- (B)  $\sqrt{5}$
- (C)  $3\sqrt{5}$
- (D) 10
- (E)  $3\sqrt{15}$

20. O Valor de  $x$  (pertence)  $\mathbb{R}$  que satisfaz a equação  $\log_{5x} 175 = 2$  é

- (A)  $\sqrt{7}$
- (B) 7
- (C)  $\frac{1}{7}$
- (D)  $\frac{5}{7}$
- (E)  $\sqrt{5}$

21. Os valores de  $x$  que tornam a função real definida por

$$f(x) = \frac{x+2}{3}$$

positiva são

- (A)  $x > 2$
- (B)  $x > -\frac{3}{2}$
- (C)  $x < \frac{3}{2}$
- (D)  $x > -2$
- (E)  $x < \frac{1}{2}$

22. Simplificando a expressão

$$\frac{\operatorname{sen} a \cdot \operatorname{tg} a \cdot \operatorname{csc} a}{\operatorname{cos} a \cdot \operatorname{cotg} a \cdot \operatorname{sec} a}$$

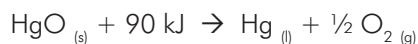
obtém-se

- (A) 0
- (B)  $\sec^2 a$
- (C)  $\operatorname{sen}^2 a$
- (D) 1
- (E)  $\operatorname{tg}^2 a$

RASCUNHO

RASCUNHO

23. Considere as reações químicas representadas por:



Que quantidade, em mols, de metano deve ser queimada para suprir a energia necessária à decomposição de 100 mols de HgO?

- (A) 4 mols
- (B) 10 mols
- (C) 5 mols
- (D) 2 mols
- (E) 20 mols

24. A velocidade de uma reação global, quando composta por várias etapas, é

- (A) determinada pela soma das velocidades individuais das etapas.
- (B) a média das velocidades das etapas.
- (C) determinada pela velocidade da etapa mais rápida.
- (D) determinada pela soma das constantes de velocidade de cada reação.
- (E) determinada pela velocidade da etapa mais lenta.

25. Um grupo de pesquisadores químicos apresentou relatório contendo resultados de estudos sobre processos alternativos para a produção de substância de vital importância para a população. Considerando as constantes de equilíbrio, usadas como critério de escolha e apresentadas a seguir para cada processo, espera-se que o responsável opte pelo processo

	Processo	Kc
A)	I	100
(B)	II	10
(C)	III	1
(D)	IV	0,1
(E)	V	0,01

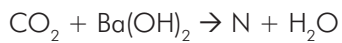
26. A ordem crescente de energia dos subníveis eletrônicos: 4d 4f 5p 6s é

- (A) 4f < 4d < 5p < 6s
- (B) 4d < 4f < 5p < 6s
- (C) 4d < 5p < 6s < 4f
- (D) 5p < 6s < 4f < 4d
- (E) 6s < 5p < 4d < 4f

27. Todos os átomos estão com eletrosferas iguais às de gases nobres na molécula representada por:

- (A) CF<sub>5</sub>
- (B) CF
- (C) CF<sub>3</sub>
- (D) CF<sub>2</sub>
- (E) CF<sub>4</sub>

28. A seqüência de reações:



ficará correta se  $x$ , M e N forem substituídos, respectivamente, por

- (A) 1,  $\text{K}_2\text{CO}_3$  e  $\text{Ba}_2\text{CO}_3$
- (B) 2,  $\text{K}_2\text{CO}_3$  e  $\text{BaCO}_3$
- (C) 1,  $\text{K}_2\text{O}_2$  e  $\text{Ba}_2\text{C}$
- (D) 2,  $\text{K}_2\text{O}$  e  $\text{BaHCO}_3$
- (E) 2,  $\text{K}_2\text{CO}_3$  e  $\text{Ba}_2\text{HCO}_3$

29. O metanol, combustível alternativo usado em automóveis a álcool no fim da safra alcooleira de 90, quando sob combustão incompleta pode se oxidar a metanal. A equação química que melhor representa a reação proposta é

- (A)  $\text{H}_3\text{C} - \text{OH} + \text{O}_2 \rightarrow \text{H} - \text{COOH} + \text{H}_2\text{O}$
- (B)  $\text{H}_3\text{C} - \text{COOH} + \frac{1}{2} \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_3\text{C} - \text{OH} + \text{CO}_2$
- (C)  $\text{H}_3\text{C} - \text{OH} + \frac{1}{2} \text{O}_2 \rightarrow \text{H} - \text{CHO} + \text{H}_2\text{O}$
- (D)  $\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2\text{OH} + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_3\text{C} - \text{COOH} + \text{H}_2\text{O}$
- (E)  $\text{H} - \text{COH} + \frac{1}{2} \text{O}_2 \rightarrow \text{H} - \text{COOH}$

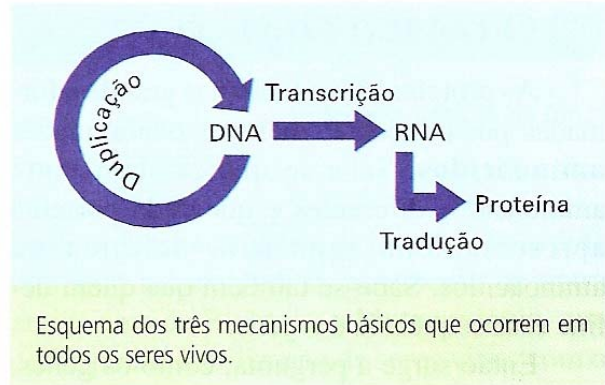
30. A \_\_\_\_\_ e o \_\_\_\_\_ são as estruturas citoplasmáticas que possuem seu próprio material genético.

- (A) membrana plasmática, cloroplasto
- (B) mitocôndria, vacúolo
- (C) parede celular, peroxissomo
- (D) mitocôndria, cloroplasto
- (E) parede celular, vacúolo

31. Em sua membrana plasmática, as hemácias humanas apresentam proteínas e glicídios que atuam no processo de reconhecimento celular dos diferentes tipos de sangue do sistema ABO. Essas moléculas irão ajudar a compor uma região chamada

- (A) microvilosidades.
- (B) cílios e flagelos.
- (C) desmossomos.
- (D) zônula de oclusão.
- (E) glicocálix.

32. Observe o esquema abaixo:



Fonte: LOPES, Sônia. *Bio.* v.3. São Paulo: Saraiva, 2002. p.21

Leia as afirmativas abaixo com relação ao processo de duplicação.

- I. É o processo de formação do RNA.
- II. É chamado de semiconservativo.
- III. Na duplicação, uma enzima chamada DNA polimerase sintetiza a cadeia nova usando a cadeia-mãe como molde.
- IV. Este processo é também conhecido como síntese protéica.
- V. Para que este processo ocorra é necessária a presença de no mínimo 50 aminoácidos.

A opção que contém a resposta correta é

- (A) a I, a III e a V.
- (B) a II e a III.
- (C) a II, a IV e a V.
- (D) a III e a V.
- (E) Todas as afirmativas estão corretas.

33. Os fungos e as bactérias até há algum tempo pertenciam ao reino vegetal. Atualmente, sabe-se que fungos e bactérias, por apresentarem características bem distintas, não fazem mais parte desse reino.

As principais características que os fungos apresentam são:

- (A) apresentam parede celular rígida formada por celulose.
- (B) possuem sementes, ou seja, óvulo fecundado e desenvolvido.
- (C) a substância de reserva é o amido.
- (D) possuem o corpo composto de muitos filamentos denominados hifas e a reprodução sempre envolve a formação de esporos.
- (E) não apresentam membrana plasmática.

---

34. Para que um ecossistema se mantenha, os organismos presentes nele devem ser, necessariamente,

- (A) herbívoros e produtores.
- (B) herbívoros e carnívoros.
- (C) produtores e carnívoros.
- (D) decompositores e herbívoros.
- (E) produtores e decompositores.

35. “O medo de contrair a febre amarela levou muita gente para o Centro de Especialidades ontem em busca de vacinação. Embora as autoridades já tenham deixado bem claro que é desnecessário buscar ‘proteção quem não vai viajar para as zonas de risco, a população se inquieta a cada caso noticiado, mesmo que a ocorrência seja longe daqui” (Diário Popular, 23 de janeiro de 2008 – Pelotas, RS).

Leia as afirmativas abaixo com relação à febre amarela.

- I. O modo de transmissão urbana é pela picada das fêmeas do mosquito *Aedes aegypti*.
- II. O vírus afeta principalmente o fígado, dando aspecto amarelado à pele do doente.
- III. O modo de transmissão silvestre é pela picada de várias espécies de mosquitos do gênero *Haemagogus*.
- IV. Uma das medidas profiláticas é o combate aos insetos vetores.
- V. É uma doença caracterizada por feridas grandes e numerosas na pele, que deixam cicatrizes.

A(s) resposta(s) correta(s) é (são):

- (A) somente a I e a IV
- (B) a III, a IV e a V
- (C) a I, a II, a III e a IV
- (D) somente a II
- (E) Todas as afirmativas estão corretas.

36. São os maiores animais de corpo fusiforme, com os membros anteriores transformados em remos e uma forte nadadeira caudal propulsora, disposta no plano horizontal. A narina fica no alto da cabeça, por onde é expelido o ar quente vindo dos pulmões. As características acima são dos

- (A) proboscídeos.
- (B) cetáceos.
- (C) perissodactilos.
- (D) condrictios.
- (E) osteíctios.

RASCUNHO

RASCUNHO



Fonte: Revista Nossa História, março de 2004, p.89.

37. A charge acima ilustra a figura de Jânio Quadros. Sobre seu governo é correto afirmar que:

- (A) desde o início, Quadros procurou cumprir com as suas promessas de campanha, ou seja, no plano interno, adotou uma política antiinflacionária e de estabilização da economia e, no plano externo, buscou a adoção de uma política externa independente; contudo, acabou renunciando em 1961.
- (B) o presidente procurou seguir à risca seu lema de desenvolvimento "50 anos em 5", o qual tinha por base a aceleração do processo de acumulação de capitais suficientes para um aumento na produtividade e, por conseqüência, o crescimento na economia do Brasil.
- (C) no seu governo foi posto em prática o Plano de Metas (também conhecido como Programa de Metas), que visava o crescimento econômico do país por meio de investimentos em setores fundamentais como energia, transporte, educação, alimentação e aumento de trabalhadores com carteira assinada.
- (D) adotou o programa de desenvolvimento denominado de Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social, ou de modo simplificado, Plano Trienal, que visava a redução da taxa de inflação e a contenção dos gastos públicos, por meio do congelamento dos salários.
- (E) a sua marca característica foi a nacionalização das refinarias particulares de petróleo e a assinatura da reforma agrária, feita por meio da desapropriação das terras localizadas no entorno dos açudes públicos e às margens das rodovias e ferrovias do país.



O quadro apresenta a distribuição das terras na França no período anterior à Revolução Francesa. Sobre este assunto, todas as afirmações estão corretas, à EXCEÇÃO de:

- (A) Em agosto de 1789 houve a promulgação da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão; este documento era precursor de importantes avanços sociais, pois garantia a igualdade de direitos iguais aos cidadãos e uma maior participação política à população.
- (B) As bases de uma sociedade com características burguesas e capitalistas acabaram sendo estabelecidas durante a Revolução.
- (C) Com a Revolução de 1789, Napoleão Bonaparte é conduzido ao poder como o representante direto do Terceiro Estado (trabalhadores e camponeses); entretanto, acaba privilegiando o sistema absolutista e a manutenção dos privilégios da nobreza.
- (D) Durante a Revolução Francesa muitos nobres deixaram a França mas, alguns integrantes da Família Real não conseguiram tal intento. O rei Luís XVI e a sua esposa, Maria Antonieta, foram capturados e guilhotinados, em 1793.
- (E) A Revolução Francesa não se limitou às fronteiras da França, pois com seus ideais iluministas, influenciou a Independência dos Estados Unidos e, também, o movimento da Inconfidência Mineira, no Brasil.

39. Enumere a segunda coluna de acordo com a primeira.

- (1) Cabanagem
- (2) Sabinada
- (3) Balaiada
- (4) Revolução Farroupilha

- ( ) Foi uma revolta que se restringiu às camadas médias urbanas de Salvador e envolveu algumas tropas militares baianas.
- ( ) Entre suas reclamações figuravam a falta de autonomia provincial e a contestação pelas baixas taxas alfandegárias cobradas na importação de produtos estrangeiros, notadamente o charque argentino e uruguaio.
- ( ) Ocorreu no Maranhão, entre os anos de 1838 e 1841, e contou com presença de sertanejos e negros escravos.
- ( ) Foi motivada pela fome, miséria, escravidão e latifúndio; teve início em 1835 e caracteriza-se pela singularidade do fato de as camadas populares terem ocupado o poder.

Após a numeração, a seqüência correta é

- (A) 4; 2; 1 e 3.
- (B) 3; 4; 1 e 4.
- (C) 1; 3; 2 e 4.
- (D) 2; 4; 3 e 1.
- (E) 2; 3; 1 e 4.

40.



A foto indicada ilustra Machu-Pichu, a cidade sagrada dos incas, um dos povos pré-colombianos. Sobre estes, é correto afirmar que

- (A) toda a produção agrícola dos incas – com grande destaque para a cultura do milho, feijão, abóbora, batata doce e mandioca – era destinada ao comércio, tendo em vista que este constituía a base da sustentação do império incaico.
- (B) os incas caracterizavam-se pela inexistência da propriedade privada, pois todas as terras pertenciam ao Estado, que controlava a produção das aldeias, coordenando as obras coletivas como a construção de aquedutos, diques, fortalezas, templos etc.
- (C) os incas possuíam uma baixa densidade demográfica e, apesar de materialmente desenvolvidos, este foi um fator que acabou favorecendo a sua total subjugação pelos espanhóis, em princípios do século XVI.
- (D) no império construído pelos incas a propriedade privada do Imperador e dos sacerdotes convivia em harmonia com as terras coletivas dos operários; inclusive, em determinados dias da semana, este trabalhava exclusivamente para o Imperador.
- (E) o segmento mais importante da sociedade dos incas era constituído pelos sacerdotes; estes viviam nas terras do Estado e trabalhavam com os camponeses na produção de alimentos, construção de estradas, diques e canais de irrigação.

41. O ano de 1968 foi denominado por Zuenir Ventura como “o ano que não terminou”; tal denominação encontra respaldo nos inúmeros movimentos ocorridos no cenário internacional e nacional. Sobre este assunto, considere as afirmativas:

- I . 1968 foi ano que marcou o término da Primavera de Praga, a qual representou um experimento socialista humanitário, comandado por Alexander Dubcek, líder do Partido Comunista da então Checoslováquia.
- II . O ano de 1968 marca a propagação do movimento estudantil francês, o qual era contrário à manutenção dos partidos oficiais e ao marxismo burocratizado.
- III. No Brasil, o ano de 1968 é marcado pela Passeata dos Cem Mil, no Rio de Janeiro, a qual aglutinou vários segmentos da sociedade brasileira descontentes com o regime militar e com a morte do estudante Edson Luís e, também, pela ampliação do autoritarismo no país com o decreto do Ato Institucional nº 5 (AI-5), em dezembro daquele ano.

Está(ão) correta(s):

- (A) Somente a I e a II.
- (B) Somente a III.
- (C) Somente a II.
- (D) Somente a I e a III.
- (E) Todas.

42. Quanto à estrutura geológica ou unidade geotectônica, é correto afirmar que o território brasileiro é formado basicamente pelos seguintes tipos básicos:

- (A) os planaltos, as planícies e as depressões.
- (B) os escudos cristalinos e as bacias sedimentares.
- (C) os escudos cristalinos e os planaltos.
- (D) os blocos cratônicos e os dobramentos.
- (E) as bacias sedimentares e as planícies.

RASCUNHO

43. A atividade industrial está diretamente ligada às questões ambientais, pois afetam o meio ambiente seja na produção, no transporte ou no consumo dos produtos. Muitos dos efeitos nocivos ao ambiente são sentidos não nos locais onde as indústrias estão instaladas, mas nos locais de onde são extraídas as matérias-primas.

Observe os seguintes danos ambientais industriais:

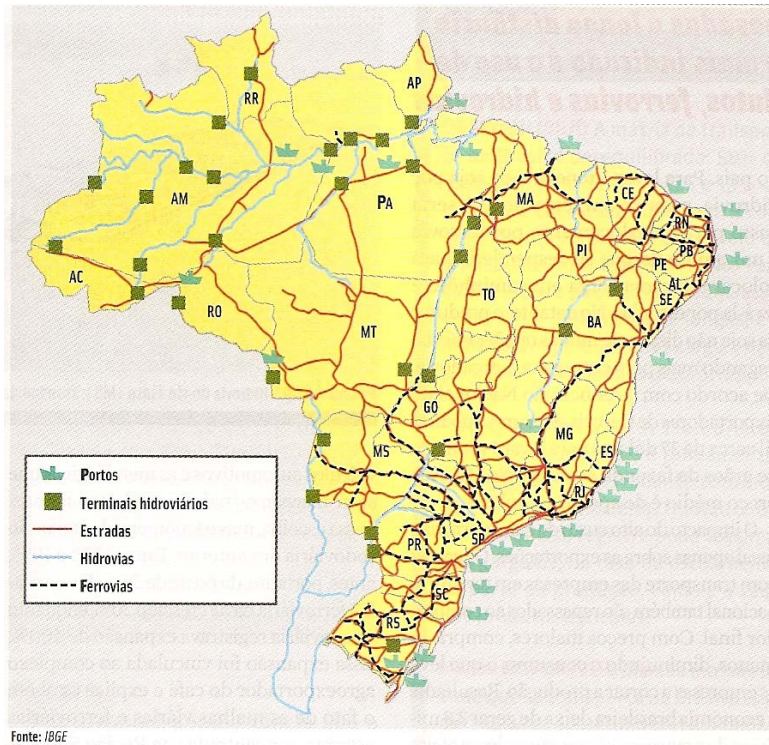
- I. Devastação de florestas para extração de madeira destinada à produção de papel, celulose e móveis.
- II. Poluição marinha decorrente do derramamento de petróleo e seus derivados por navios de transporte.
- III. Poluição e assoreamento de rios em consequência da extração de minérios (ferro, manganês, etc.) destinados às indústrias siderúrgicas.
- IV. Poluição do ar pela emissão de gases tóxicos por veículos automotores e do solo pelos depósitos de lixo, nas cidades
- V. Erosão e empobrecimento do solo por monoculturas agroindustriais.

É correto afirmar que são exemplos de danos ambientais nas áreas fornecedoras de matéria-prima industrial os itens

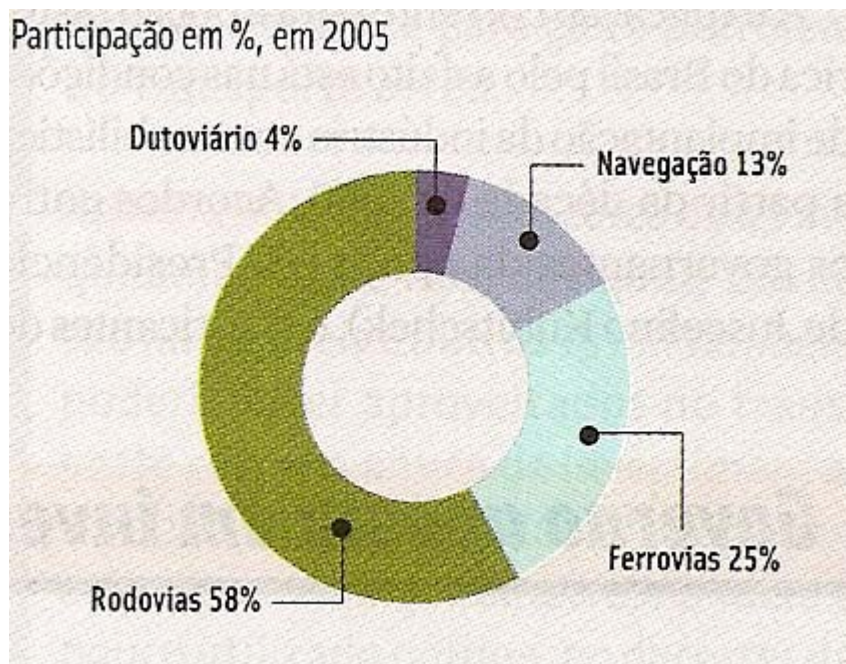
- (A) I, II e V.
- (B) III e IV.
- (C) I, III e V.
- (D) II e IV.
- (E) II, IV e V.

44. Observe as figuras a seguir.

### AS PRINCIPAIS REDES DE TRANSPORTE NO BRASIL



### A MATRIZ DE TRANSPORTE BRASILEIRA.



Fonte: Agência Nacional de Transportes Terrestres, 2006.

A economia brasileira encontra um sério entrave ao seu desenvolvimento por causa do desequilíbrio na matriz de transporte, excessivamente dependente do transporte rodoviário.

Com relação ao sistema de transporte brasileiro, assinale V (Verdadeiro) e F (Falso) para as seguintes afirmativas.

- ( ) A melhoria da rede rodoviária é importante para garantir o sucesso de planos de expansão econômica, como o PAC (Plano de Aceleração do Crescimento), pois o aumento da produção pode barrar em gargalos no escoamento de mercadorias.
- ( ) O aumento na safra agrícola de 2007 foi plenamente distribuído no território brasileiro e a precariedade do sistema rodoviário, principal responsável pelo transporte destes itens, não pode ser relacionado com atrasos na entrega de mercadorias, aumento nos preços de fretes e aumento no preço final dos produtos.
- ( ) Uma boa matriz de transportes coordena adequadamente pelo menos três tipos de transporte: o rodoviário, indicado para interligar grandes distâncias; o ferroviário, mais bem aproveitado quando os trajetos são curtos; e o hidroviário, utilizado principalmente em trajetos de média distância.
- ( ) Um fato importante na construção das rodovias é a possibilidade da intersecção com grandes cidades, isso facilita o trânsito, principalmente nas metrópoles, onde os veículos podem trafegar com mais rapidez.
- ( ) Uma das justificativas para o pouco uso dos sistemas ferroviário e hidroviário está na concentração de investimentos no modelo rodoviário, cuja escolha está relacionada com as condições de implantação da indústria automobilística desde a década de 1950.

A opção que contém a seqüência correta é a

- (A) V, F, V, V e F.
- (B) F, V, F, F e V.
- (C) V, F, V, F e V.
- (D) V, F, F, F e V.
- (E) F, V, V, F e F.

45. Nos últimos anos, muito se tem falado sobre a possibilidade efetiva da criação de um Estado palestino. No entanto, em 2007, as cenas de guerra protagonizadas pelos dois principais grupos internos, o Hamas e o Fatah, evidenciaram as diferenças de concepções para a solução do conflito com Israel. Como resultado das disputas recentes, o controle do território pretendido para a formação do novo Estado restou dividido entre os dois grupos.

É correto afirmar que os territórios envolvidos na disputa referida no texto e que hoje são controlados, respectivamente, pelo Hamas e pelo Fatah são

- (A) o Deserto de Negev e a Península do Sinai.
- (B) as Colinas de Golã e Jerusalém.
- (C) a Jordânia e o Líbano.
- (D) Jerusalém e a Cisjordânia.
- (E) a Faixa de Gaza e a Cisjordânia.

#### RASCUNHO

46. Para facilitar o planejamento econômico e social é comum dividir a população de acordo com a sua estrutura etária. É muito utilizada a divisão que classifica os países em quatro grupos principais: regime demográfico de população envelhecida, em fase de envelhecimento, de população madura e regime demográfico jovem.

Sobre a estrutura etária da população, é correto afirmar que

- (A) o regime demográfico de população envelhecida é encontrado em países que já realizaram a transição demográfica, que apresentam elevada expectativa de vida e baixas taxas de natalidade e mortalidade.
- (B) nos regimes demográficos em fase de envelhecimento, de população madura ou intermediária encontramos os países desenvolvidos antigos e os países já industrializados. A base da pirâmide etária deste grupo geralmente é muito larga e o topo estreito.
- (C) no regime demográfico jovem participam os países subdesenvolvidos industrializados, que passaram por um processo de industrialização e por mudanças radicais no seu quadro demográfico após a Segunda Guerra Mundial, diminuindo muito suas taxas de mortalidade, natalidade e crescimento vegetativo.
- (D) nos países de população envelhecida tanto as taxas de natalidade e de mortalidade são altas e o crescimento vegetativo é pequeno, o que é típico dos países desenvolvidos novos, que contam com maior número de velhos na sua população.
- (E) a pirâmide etária dos países de população madura ou intermediária é bastante estreita na base, em virtude do elevado número de velhos da população, as taxas de natalidade e mortalidade são elevadas, mas a população se mantém estável.

Leia o texto a seguir sobre a escassez de água e responda as perguntas do número 47 ao 50 conforme o texto lido

## 1 FACTS ABOUT WATER SCARCITY

2 A lack of water to meet daily needs is a reality for many  
3 people around the world and has serious health  
4 consequences.

### 5 Fact 1

6 World Water Day is celebrated every year on 22 March.  
7 The theme for 2007 is 'water scarcity'. Even in areas with  
8 plenty of rainfall or freshwater, water scarcity occurs. Because  
9 of the ways in which water is used and distributed, there is  
10 not always enough water to fully meet the demands of  
11 households, farms, industry, and the environment.



### 12 Fact 2

13 Water scarcity already affects every continent and four of every ten people in the world. The situation is getting worse  
14 due to population growth, urbanization and the increase in domestic and industrial water use.

### 15 Fact 3

16 By 2025, nearly 2 billion people will be living in countries or regions with absolute water shortage, where water  
17 resources per person fall below the recommended level of 500 cubic metres per year. This is the amount of water a  
18 person needs for a healthy and hygienic living.

### 19 Fact 4

20 Water scarcity forces people to rely on unsafe sources of drinking water. It also means they cannot bathe or clean their  
21 clothes or homes properly.

22 Adapted from: WHO World Health organization (20 March 2007)

23 Available at: <http://www.who.int/features/factfiles/water/en/index.html>

47. NÃO é correto afirmar que

- (A) 2 bilhões de pessoas estarão vivendo em regiões com absoluta falta de água até 2025.
- (B) ocorre escassez de água mesmo em áreas com chuvas abundantes.
- (C) 500 metros cúbicos de água por ano é o recomendado para a pessoa ter uma vida saudável e higiênica.
- (D) um dos grandes problemas apontados para a falta de água é a forma como ela é usada e distribuída.
- (E) a escassez de água afeta com mais rigor os países subdesenvolvidos.

48. A escassez de água afeta mundialmente

- (A) de quatro a dez pessoas.
- (B) todos igualmente.
- (C) quatro em cada dez pessoas.
- (D) as pessoas mais pobres.
- (E) as pessoas de regiões com déficit de chuvas.

49. O agravamento da situação de escassez de água NÃO está relacionado

- (A) ao aumento no uso industrial.
- (B) à falta de chuvas.
- (C) ao crescimento da população.
- (D) ao aumento no uso doméstico.
- (E) à urbanização.

50. Na sentença inicial do texto - *A lack of water to meet daily needs is a reality for many people around the world and has serious health consequences.* (linhas 2, 3 e 4) – a palavra “needs” está sendo empregada como

- (A) adjetivo.
- (B) verbo.
- (C) advérbio.
- (D) substantivo.
- (E) artigo.

RASCUNHO

Leia o texto a seguir e responda as perguntas do número 47 ao 50 conforme o texto lido

1

## LOS SUEÑOS DE TORTORELLI

2

por Federico Leicht

3

Las primeras elecciones presidenciales uruguayas de la década del cuarenta coincidieron con el pleno desarrollo de la Segunda Guerra Mundial. En un radicalizado marco político electoral existía un candidato que incluía expresamente en su programa la intención de “gobernar en paz con todas las naciones del mundo”, al tiempo que se declaraba enemigo de los grandes trusts, contrario al servicio militar obligatorio y ferviente partidario de la reforma agraria. Pero no eran estos los principales postulados – ni los más descabellados – del candidato. Lo llamaban “el paladín de los desheredados”, “el gran orador de la verdad”, “el candidato del pueblo”; su nombre era Domingo Tortorelli y contaba entonces con 40 años de delirantes sueños presidencialistas al hombro.

10

Tortorelli supo aprovechar bien la ubicación a la que daba el balcón de su residencia. Ubicada en 18 de Julio y Juan Paullier, era el punto perfecto para que, después de algún partido de fútbol importante, cuando centenares de personas regresaban a sus hogares caminando por la principal avenida, él se asomara al balcón repleto de estandartes e iniciara – bajo la aclamación del público presente – sus célebres discursos. (...) Todos los partidos lo querían tener en sus propias tiendas, se congregaban multitudes para escucharlo y hasta hubo ocasiones en las que se debió cortar el tránsito.

16

Es que su programa de gobierno no era poca cosa. Para las elecciones de 1946, Tortorelli proponía importantes aumentos de sueldos: para los funcionarios públicos, los municipales, los jubilados, los pensionistas, las Fuerzas Armadas y la Policía. A estos aumentos se sumaba la tentadora disminución del precio de muchos productos y servicios. Yerba, azúcar, vino, cerveza, pasajes de ferrocarril, fletes para ganado y hasta los pasajes a Buenos Aires serían rebajados a la mitad por decreto.

21

En 1950 Tortorelli volvió a presentarse a los comicios. (...) Durante aquellas elecciones llegó al clímax demagógico cuando propuso construir carreteras de dos vías, una inclinada en cada dirección a los efectos de ahorrar combustible. Una de las propuestas más recordadas era la de sustituir las canillas de agua que por entonces había en las esquinas por canillas que vertieran leche. “¡Tortorelli al Poder!, ¡Tortorelli a la Presidencia”, lo vivaban sus fieles seguidores, que en los comicios de mitad de siglo terminaron siendo sólo 38.

26

A pesar de la magra marcación de votos, hay que tener presente que Tortorelli era un candidato de verdad. Él no estaba jugando a la política sino que estaba convencido de poder realizar lo que decía. (...) Si bien Tortorelli forma parte del folclore nuestro de cada día, la frescura y la candidez de su memoria sirven para recordarnos que la política – aun en estos tiempos de tecnocracias, estrategias y prudencias propositivas – es la que nace del pueblo y de sus inquietudes básicas.

31

Fonte: Banco de Seguros del Estado, *Almanaque 2005*, Montevideo. (Adaptado)

47. Indique a opção que pode substituir a conjunção *si bien* (linha 27) sem alterar o sentido original da última frase do texto.

- (A) *Incluso*.
- (B) *Pero*.
- (C) *Todavía*.
- (D) *Si aún*.
- (E) *Aunque*.

48. Indique a opção que NÃO apresenta qualquer artigo.

- (A) *era la de sustituir* (linha 23)
- (B) *¡Tortorelli al poder!* (linha 24)
- (C) *lo vivaban sus fieles seguidores* (linha 25)
- (D) *en un radicalizado marco político* (linha 4)
- (E) *poder realizar lo que decía* (linha 27)

49. Considerando o contexto em que se encontram, indique a opção que NÃO apresenta correspondência adequada entre o espanhol e o português.

- (A) *los más descabellados* (linha 7)  
os mais mirabolantes
- (B) *e iniciara* (linha 13)  
e tinha iniciado
- (C) *la ubicación* (linha 10)  
a localização
- (D) *al tiempo que* (linhas 5 e 6)  
ao passo que
- (E) *a sus hogares* (linha 12)  
a suas casas

50. Conforme o texto, é correto afirmar que Tortorelli

- (A) prometia conectar diretamente o encanamento das residências a uma rede pública de distribuição de leite.
- (B) trabalhava de balconista e, na política, ganhou notoriedade devido ao caráter inovador de suas propostas.
- (C) propunha, no transporte de passageiros, a redução geral de 50% nos preços das passagens.
- (D) anunciava a construção de estradas com inclinações de ida e volta, a fim de poupar combustível.
- (E) era assediado por importantes lojas, devido à sua honestidade e visão empreendedora.

RASCUNHO

RASCUNHO

**TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS**  
Com massas atômicas (aproximadas) referidas ao isótopo do C<sup>12</sup>

1 IA	2 IIA	13 IIIA	14 IVA	15 VA	16 VIA	17 VIIA	18 0
1 H 1,01	2 He 4,0	5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
3 Li 6,94	4 Be 9,01	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
19 K 39,1	20 Ca 40,1	49 In 115	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po 210	85 At 210	86 Rn 222
55 Cs 133	56 Ba 137	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po 210	85 At 210	86 Rn 222
87 Fr 223	88 Ra 226	112* Uub 277	111 Uuu 272	110 Uun 269	109 Uuo 268	108 Uuq 267	107 Uuo 266
Série dos lantanídeos							
58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm 147	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159
Série dos actinídeos							
90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np 237	94 Pu 242	95 Am 243	96 Cm 247	97 Bk 247
98 Cf 251	99 Es 254	100 Fm 253	101 Md 256	102 No 253	103 Lr 257	104 Uub 277	105 Uuq 267
106 Lv 293	107 Ts 294	108 Og 294	109 Uue 295	110 Uuq 296	111 Uuo 297	112* Uub 277	113 Uuq 298

\* Ainda não reconhecido oficialmente pela União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC)

Número Atômico
<b>SÍMBOLO</b>
Massa Atômica