



UCPEL

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS



PROVA ÚNICA

**A vida é a sua escola.
A gente quer ser a sua universidade.**

INSTRUÇÕES

- 1 - A duração da prova, incluindo o tempo para a marcação do cartão de respostas, é de 5 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 assinala-a no cartão de respostas. Mais de uma resposta assinalada anula a questão.
- 6 - Na prova de Língua estrangeira (questões do número 47 ao 50), escolha apenas UMA das duas opções oferecidas: Inglês OU Espanhol.
- 7 - Utilize apenas caneta esferográfica azul ou preta.
- 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.



REDAÇÃO

Para a elaboração da redação, observe o seguinte:

- Escolha um dos temas propostos e elabore um texto de caráter dissertativo/argumentativo, contendo de 25 a 30 linhas;
- 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

Quem já não ouviu dos seus pais a seguinte frase: “No meu tempo era completamente diferente...” E com certeza era uma verdade o que escutávamos, porquanto o mundo, do tempo deles para o nosso, mudou radicalmente. E os nossos avós falavam a mesma coisa. Então, isto quer dizer que o ecossistema em que vivemos está envolvido em um ciclo de “metamorfoses”.

VIGNOLO, Giancarlo Kleinick. Mundo mutante. *Diário Popular*, Pelotas, 1º e 2 de jan. 2006. Opinião, p. 6.

TEMA 2

Ao mesmo tempo em que desejam o crescimento pessoal e profissional dos filhos, os pais sofrem com a ausência, quando os jovens decidem estudar no exterior.

A tecnologia virou a maior aliada daqueles que precisam enfrentar a ausência de seus rebentos. “A informática encurtou bastante esta distância, hoje nos falamos todos os dias”, conta o pai.

Diário Popular, Pelotas, 1º e 2 de jan. 2006. Cidade, p. 13.

TEMA 3

Chega-se à maturidade, quando se adquire a capacidade de escolher, de possuir convicções, de não fugir à verdade. A vida é uma permanente escolha: amizades, amor, trabalho, direção religiosa e política. É sempre preciso refletir muito e planejar as suas escolhas, se possível.

**DR. FLORISMAL**

Florismal!... Para Eugênio, aquele nome tinha um secreto encanto. Florismal aparecia quase todas as noites, chegava muito calmo, fumando o seu charuto de tostão e ia logo sentando na cadeira de balanço. Era um homem baixo, de cabelos ralos, quase calvo. No rosto gorducho e redondo, a barba forte era sempre uma sombra azulada, mesmo quando ele se escanhoava. Os dentes eram maus e miúdos. Florismal tinha uma voz macia e uma certa dignidade de estadista. Era um espírito conciliador e gabava-se de ter muita lábia. “Nasci para advogado – dizia. Se eu tivesse tido mais um pouco de juízo quando moço...” Calava-se, entortava a cabeça, batia a cinza do charuto e ficava em atitude sonhadora. Decerto a ver mentalmente o seu passado, os seus erros e uma carreira perdida. Ou então pensava apenas no efeito que aquelas palavras e aquela postura podiam estar produzindo nos interlocutores. A verdade era que amigos e conhecidos de Florismal sempre o chamavam para dar sentenças, e resolver questões. Dizia-se que o homenzinho arranjava causas para advogados sem clientela e ganhava com isso gordas comissões. Muito figurão tirava o chapéu ao cumprimentá-lo na rua. Florismal fazia até discursos políticos. Por isso tudo, os amigos lhe chamavam Dr. Florismal. A princípio, diziam doutor com uma pontinha de ironia. Florismal aceitava o título sorrindo, entre lisonjeado e divertido. Acabou ficando mesmo Dr. Florismal. Com o tempo, os amigos que gostavam dele esqueceram que aquilo era uma brincadeira e acabaram acreditando no título.

VERÍSSIMO, Érico. *Olhai os lírios do campo*. Rio de Janeiro: Editora José Aguilar, 1966.

RASCUNHO

1. Leia as afirmativas a seguir.

- I – No início, os amigos chamavam Florismal de doutor, apenas por respeito ao seu espírito conciliador.
- II – Muitos figurões não gostavam de Florismal devido às gordas comissões que ganhava ao dar sentenças e resolver questões.
- III – Florismal fazia discurso de estadista, uma vez que era assim considerado por todos e, principalmente, por Eugênio.

- (A) Todas as afirmativas estão corretas.
- (B) Somente a primeira afirmativa está correta.
- (C) Somente a segunda afirmativa está correta.
- (D) Somente a terceira afirmativa está correta.
- (E) Nenhuma das afirmativas está correta.

2. Em “Era um espírito conciliador e gabava-se de ter muita lábia”, a palavra sublinhada só NÃO pode ser entendida como

- (A) astúcia.
- (B) solércia.
- (C) manha.
- (D) despropério.
- (E) estratégia.

3. Em “Dizia-se que o homenzinho arranjava causas para advogados sem clientela ...”, a palavra destacada classifica-se gramaticalmente como

- (A) pronome relativo.
- (B) conjunção subordinativa integrante.
- (C) preposição.
- (D) conjunção subordinativa concessiva.
- (E) nenhuma das respostas.



4. Leia as afirmativas a seguir.

- I – A concordância verbal não está correta em “Fazem anos que Eugênio não vê Florismal”.
- II – No período “Com o tempo, os amigos que gostavam dele...”, a palavra sublinhada é um pronome relativo.
- III – Em “A verdade era que amigos e conhecidos de Florismal sempre o chamavam para dar sentenças...”, o termo destacado é um objeto direto.

- (A) Somente a primeira afirmativa está correta.
- (B) Somente a segunda afirmativa está correta.
- (C) Somente a terceira afirmativa está correta.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.
- (E) Nenhuma das alternativas está correta.

5. Marque a ÚNICA alternativa correta.

- (A) Haveria de ser meio-dia e meia.
- (B) Não sabemos onde Florismal pretende ir.
- (C) Lemos esta obra a mais de uma semana.
- (D) Ela só queria saber porque o chamavam de doutor.
- (E) Deverão haver muitos elogios para ele.

6. É correto afirmar o seguinte:

- (A) Em “O espelho”, Machado de Assis apresenta as mesmas características de sua primeira fase literária.
- (B) “Operário em construção” não faz parte da poesia social de Vinícius de Moraes.
- (C) João Simões Lopes Neto também se tornou muito popular pela sua poesia lírico-amorosa.
- (D) Moacyr Scliar, em seu conto “No retiro da figueira”, aborda a questão agrária.
- (E) Todas as alternativas anteriores estão incorretas.

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

- I – Lobo da Costa, descrente da vida, incapaz de superar as adversidades, canta os sentimentos e os sonhos frustrados.
- II – O processo íntimo do desengano em sua obra poética alia-se a uma subjetividade afeta à melancolia, à autocomiseração e ao doloroso lamento pelo abandono e pela separação, que se converte, às vezes, em desejos de desforra.
- III – Sua escrita poética traz fortes marcas de oralidade, da língua viva dos campos e das cidades, habilmente combinadas com as formas vernáculas e eruditas.

A seqüência correta é

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

8. Sobre Guimarães Rosa e sua obra, analise as afirmações seguintes como FALSAS (F) ou VERDADEIRAS (V).

- I – Extraído do urbano a matéria para a elaboração de uma obra que questiona o próprio sentido da vida, Guimarães Rosa revigorou a literatura regionalista brasileira.
- II – Na elaboração do estilo de sua obra, Guimarães Rosa utilizou-se de vários processos: exploração dos aspectos sonoros, criação de palavras, aproveitamento do linguajar regionalista, adaptação de termos e expressões extraídos de várias línguas modernas, além de recorrer ao grego e ao latim.
- III – Riobaldo, ex-jagunço e chefe de bando, transformado no presente em pacato fazendeiro, reaparece em “O burrinho pedrês”.

A seqüência correta é

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

RASCUNHO

RASCUNHO



FÍSICA

9. Considere as afirmações abaixo:

- I – O TEMPO de caminhada do astronauta Edwin Aldrin, segundo homem a pisar na Lua, durou 1h 43min.
- II – A sonda Pioneer 10, que manteve contato com a Terra durante 25 anos, até perder-se no espaço, quando se aproximava de Plutão ficou sujeita a uma FORÇA de origem desconhecida que a fez alterar sua rota em cerca de 400.000 km.
- III – O VOLUME de árvores que foram derrubadas na Amazônia em 2004 foi de cerca de 24,5 milhões de metros cúbicos.
- IV – Imagens de alta resolução dos tecidos do interior de um corpo podem ser obtidas por ressonância magnética. Bobinas supercondutoras produzem um CAMPO MAGNÉTICO intenso usado para alinhar os prótons dos átomos de hidrogênio que existem no corpo do paciente.
- V – Os chuveiros elétricos podem ser ajustados em duas posições diferentes, dependendo a que TEMPERATURA se quer a água do banho.
- VI – O coração é uma “bomba” muscular que, no homem, pode exercer uma PRESSÃO manométrica máxima de cerca de 120 mmHg no sangue durante a contração (sístole), e de cerca de 80 mmHg durante a relaxação (diástole).

Das grandezas grifadas nas afirmações acima são escalares:

- (A) todas são escalares.
- (B) tempo, volume, campo magnético e temperatura.
- (C) força e campo magnético.
- (D) força, campo magnético e pressão.
- (E) tempo, volume, temperatura e pressão.

10. Mergulhando-se um corpo de 2,0 kg totalmente na água e soltando-o, ele virá à tona e ficará parcialmente submerso. Podemos afirmar que

- (A) o corpo é menos denso que a água e o empuxo é igual ao seu peso.
- (B) o corpo é menos denso que a água e o empuxo é menor que seu peso.
- (C) o corpo é mais denso que a água e o empuxo é maior que seu peso.
- (D) o corpo é mais denso que a água e o empuxo é igual ao seu peso.
- (E) o corpo tem densidade igual a água e o empuxo é igual ao seu peso.

11. Raios X e luz visível estão propagando-se no vácuo. Os raios X têm um comprimento de onda de $5,0 \times 10^{-9}$ m enquanto a luz vermelha tem comprimento de onda de $7,0 \times 10^{-7}$ m. Podemos afirmar que

- (A) a frequência da onda de raios X é maior que a da luz vermelha e sua velocidade de propagação é maior.
- (B) a frequência da onda de raios X é maior que a da luz vermelha e suas velocidades de propagação são iguais.
- (C) a frequência da onda de raios X é menor que a da luz vermelha e sua velocidade de propagação é maior.
- (D) a frequência da onda de raios X é igual à da luz vermelha e sua velocidade de propagação é maior.
- (E) a frequência e velocidade da onda de raios X são iguais ao da luz vermelha.

12. Analise cada uma das afirmações abaixo e indique se são VERDADEIRAS ou FALSAS.

- () Correntes elétricas não podem gerar campos magnéticos, porque as interações elétricas e magnéticas são independentes.
- () Uma partícula carregada, em repouso, próxima de um fio percorrido por uma corrente elétrica, sofre uma força magnética paralela à corrente.
- () Uma partícula carregada, em repouso, próxima de um fio percorrido por uma corrente elétrica, sofre uma força magnética perpendicular à corrente.
- () Dois fios longos e paralelos separados por uma distância "d" e percorridos cada um por uma corrente elétrica sempre se atraem.
- () O campo elétrico criado por uma carga positiva e puntiforme é um campo uniforme.

Qual a indicação correta?

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

13. Duas partículas A e B de massas iguais movem-se com velocidades respectivamente iguais a 20 km/h e 60 km/h. Se ambas são freadas pela mesma força F, podemos afirmar que a distância percorrida pela partícula B até parar é

- (A) igual, porque ambas são freadas pela mesma força.
- (B) três vezes maior que a distância percorrida por A.
- (C) duas vezes maior que a distância percorrida por A.
- (D) nove vezes maior que a distância percorrida por A.
- (E) depende do módulo da força F e da massa das partículas.

14. Numa residência onde a ddp é 200 V, um secador de cabelos de resistência elétrica igual a 40 ohms e uma estufa de potência 600 W são ligados simultaneamente. A intensidade da corrente elétrica total que atravessa o circuito e a energia consumida durante 15 minutos de funcionamento dos aparelhos são, respectivamente, iguais a

- (A) 3,0 A e $1,44 \times 10^6$ J
- (B) 8,0 A e $2,40 \times 10^4$ J
- (C) 5,0 A e $1,44 \times 10^6$ J
- (D) 5,0 A e $2,40 \times 10^4$ J
- (E) 8,0 A e $1,44 \times 10^6$ J

15. Um aluno, desejando determinar o coeficiente de dilatação volumétrica de um líquido, encheu completamente um recipiente de vidro pirex (coeficiente de dilatação linear $3,00 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$) de volume 100 cm^3 e aqueceu o conjunto até que sua temperatura variasse de 90°F . O volume de líquido derramado após o aquecimento foi de $0,855 \text{ cm}^3$. O coeficiente de dilatação volumétrica do líquido é

- (A) $2,67 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
- (B) $1,71 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
- (C) $1,80 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
- (D) $2,76 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$
- (E) $1,62 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$



MATEMÁTICA

16. A função real de variável real definida por $f(x+3)=x^2+2$ tem por imagem de -1 o valor

- (A) 18
- (B) 12
- (C) 24
- (D) 30
- (E) 36

17. O conjunto solução da inequação $\frac{x-3}{5+x} \leq 0$ é

- (A) $\{x \in \mathbb{R} \mid x \neq -5\}$
- (B) $\{x \in \mathbb{R} \mid -5 < x \leq 3\}$
- (C) $\{x \in \mathbb{R} \mid x < -5 \text{ e } x > 3\}$
- (D) $\{x \in \mathbb{R} \mid x < -5 \text{ ou } x \geq 3\}$
- (E) $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 5 \text{ ou } x \geq 3\}$

18. Durante um treinamento diário para a corrida de São Silvestre, um atleta correu, diariamente, 400m a mais que no dia anterior. Ao final do décimo primeiro dia, percorreu o total de 35200 metros. No último dia, ele percorreu

- (A) 5040m
- (B) 5400m
- (C) 5200m
- (D) 5100m
- (E) 5215m

19. Em um acidente automobilístico, depois de ouvir testemunhas, concluiu-se que o motorista culpado do acidente dirigia o veículo cuja placa era constituída de duas vogais distintas e quatro algarismos diferentes, sendo que o algarismo das unidades era 2. Então, o número de veículos suspeitos é

- (A) 60480
- (B) 10800
- (C) 1080
- (D) 840
- (E) 10080

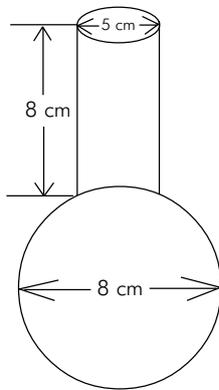
20. A equação da reta que passa pelos centros das circunferências

$C_1: x^2+y^2-6y+5=0$ e $C_2: x^2+y^2+2x-5=0$ é

- (A) $y=-3x+3$
- (B) $y=3x+3$
- (C) $y=3x+1$
- (D) $y=x+3$
- (E) $y=-x+1$

RASCUNHO

21. A figura abaixo representa o corte longitudinal de uma garrafa. O bojo é uma esfera e o gargalo é um cilindro cujas dimensões são as da figura.



Então o volume da garrafa é

- (A) $\frac{406\pi}{3} \text{ cm}^3$
- (B) $\frac{412\pi}{3} \text{ cm}^3$
- (C) $\frac{421\pi}{3} \text{ cm}^3$
- (D) $\frac{556\pi}{3} \text{ cm}^3$
- (E) $\frac{565\pi}{3} \text{ cm}^3$

RASCUNHO

22. A solução do sistema

$$\begin{cases} 2^{2x+3y} = 128 \\ 2^{6x-10y} = 4 \end{cases}$$

é o par ordenado

- (A) (-2, 1)
- (B) (1, 2)
- (C) (2, 1)
- (D) (2, -1)
- (E) (-2, -1)

RASCUNHO



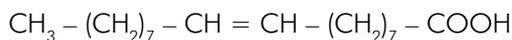
23. O composto formado a partir dos elementos cálcio e cloro deve apresentar fórmula, ligação química e estado físico, respectivamente,

- (A) CaCl_3 , covalente, líquido.
- (B) CaCo , iônica, sólido.
- (C) CaCl_2 , iônica, sólido.
- (D) Ca_2Cl , metálica, gasoso.
- (E) CaCo , iônica, líquido.

24. Assinale, entre as opções abaixo, a fórmula do composto no qual o fósforo está no maior estado de oxidação:

- (A) $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_5$
- (B) H_3PO_3
- (C) H_2PO_3
- (D) H_3PO_2
- (E) HPO_3

25. A estrutura a seguir



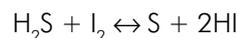
representa

- (A) um ácido graxo.
- (B) um aminoácido.
- (C) um alceno.
- (D) uma vitamina.
- (E) um alceno.

26. Uma amostra de gás foi aquecida sob pressão constante. Nessa transformação ocorreu

- (A) diminuição do volume do gás e da energia cinética média das moléculas.
- (B) aumento do volume do gás e da energia cinética média das moléculas.
- (C) aumento do volume do gás e diminuição da energia cinética média das moléculas.
- (D) diminuição do volume do gás e aumento da energia cinética média das moléculas.
- (E) aumento do volume do gás e manutenção constante da energia cinética média das moléculas.

27. Na reação de óxi-redução



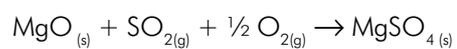
as variações dos números de oxidação do enxofre e do iodo são, respectivamente,

- (A) Zero para -2 e -1 para zero.
- (B) +2 para zero e zero para +1.
- (C) Zero para +2 e +1 para zero.
- (D) -2 para zero e zero para -1.
- (E) Zero para -1 e -1 para zero.

28. Se um dentista usou em seu trabalho 30 mg de amálgama de prata, cujo teor de prata é de 72% em massa, o número de átomos de prata que seu cliente recebeu em sua arcada dentária é de aproximadamente

- (A) $1,6 \times 10^{23}$
- (B) $12,0 \times 10^{19}$
- (C) $12,0 \times 10^{24}$
- (D) $4,6 \times 10^{19}$
- (E) $4,0 \times 10^{23}$

29. Uma das maneiras de impedir que o SO_2 , um dos responsáveis pela "chuva ácida", seja liberado para a atmosfera é tratá-lo previamente com óxido de magnésio, em presença de ar, como equacionado a seguir:



Quantas toneladas de óxido de magnésio são consumidas no tratamento de $9,6 \times 10^3$ toneladas de SO_2 ?

- (A) $2,5 \times 10^4$
- (B) $1,5 \times 10^2$
- (C) $3,0 \times 10^2$
- (D) $1,0 \times 10^3$
- (E) $6,0 \times 10^3$

RASCUNHO

RASCUNHO



BIOLOGIA

30. Podemos dizer que cromossomo é um filamento de cromatina espiralado, visível ao microscópio óptico por ocasião da divisão celular. O conjunto de dados sobre tamanho, forma, número e características dos cromossomos de uma espécie é chamado de

- (A) cariótipo.
- (B) cromonema.
- (C) código genético.
- (D) centrômero.
- (E) cromátide.

31. Costuma-se associar a presença de insetos junto às plantas uma ameaça às mesmas. Na maioria das vezes, esses animais estão desempenhando um trabalho de grande importância para os vegetais, podendo proporcionar o(s) seguinte(s) benefício(s):

- I. Transferência do grão de pólen entre a antera e o estigma das flores;
- II. Controle biológico de outros insetos considerados pragas em potencial;
- III. Retirada do excesso de cera depositado sobre as folhas.

Considerando as afirmativas acima, conclui-se que:

- (A) II e III são corretas.
- (B) somente II é correta.
- (C) I e III são corretas.
- (D) somente I é correta.
- (E) todas as afirmativas estão corretas.

32. Das afirmativas abaixo, todas podem ser consideradas como conseqüências de eutrofização, EXCETO

- (A) consumo rápido de oxigênio dissolvido na água.
- (B) desenvolvimento de uma superpopulação de microorganismos decompositores na água.
- (C) formação de espumas brancas na água, conhecidas como "cisne-de-detergentes".
- (D) diminuição do nível de O_2 na água, acarretando a morte por asfixia de espécies aeróbicas.
- (E) predominância de organismos anaeróbicos, produtores de diversas substâncias tóxicas.

33. Nos filos platelmintos e anelídeos, a excreção ocorre, respectivamente, por meio de estruturas denominadas

- (A) tubos de Malpighi e não possuem estruturas excretoras.
- (B) nefrídios e tubos de Malpighi.
- (C) células-flama e tubos de Malpighi.
- (D) não possuem estruturas excretoras e nefrídios.
- (E) células-flama e nefrídios.

34. Papel, pão, mel, macarrão, farinha, madeira, batata, celofane, açúcar para adoçar o cafezinho. Todos esses materiais tão diferentes, alguns alimentos do dia-a-dia, e outros não comestíveis possuem, na verdade, em sua composição, principalmente,

- (A) lipídeos.
- (B) carboidratos.
- (C) proteínas.
- (D) aminoácidos.
- (E) vitaminas.

35. Assim como os demais seres vivos, necessitamos de certa taxa de água no nosso corpo para nos mantermos vivos. Na realidade estamos constantemente perdendo água para o ambiente, e essa água precisa ser, de alguma forma, reposta, sem o que corremos o risco de nos desidratarmos. Podemos dizer que o papel da água nas reações químicas e metabolismo é

- (A) transportar substâncias por ela dissolvidas e facilitar as reações químicas.
- (B) agir exclusivamente nas membranas celulares.
- (C) participar somente nas reações de oxidação.
- (D) não transportar nenhum tipo de substância.
- (E) transportar substâncias e não facilitar a entrada de material orgânico.

36. As organelas celulares são estruturas citoplasmáticas especializadas na realização de determinadas funções vitais para as células. O fenômeno da autólise é decorrente da ação de _____ contidas no(a) _____.

A resposta correta é

- (A) enzimas hidrolíticas, complexo Golgiense.
- (B) proteínas, vacúolo.
- (C) enzimas, lisossomo.
- (D) proteínas, lisossomo.
- (E) enzimas, mitocôndria.



HISTÓRIA

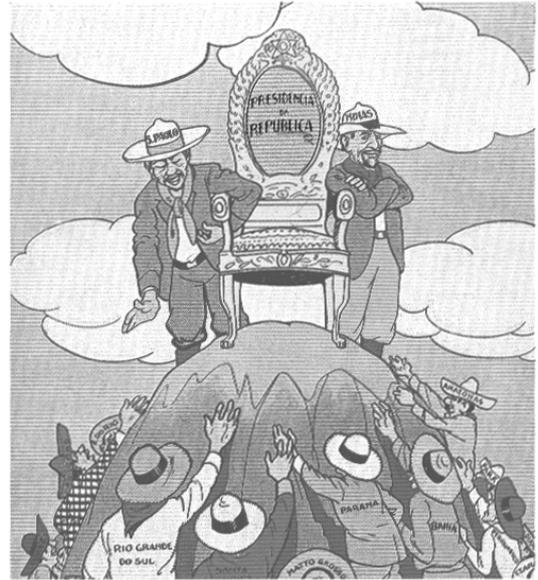
37. "A situação insustentável levou o dirigente alemão-oriental Erich Honecker a renunciar e, seus sucessores a abrirem o muro de Berlim em novembro, para evitar um novo êxodo e dar credibilidade às reformas. Mas era tarde, porque o regime se desintegrava e o governo alemão ocidental já atuava dentro do país, em apoio aos grupos de oposição, especialmente prometendo a conversão de cada marco oriental por um ocidental. Assim, a população votou nos partidos anticomunistas e apoiou a unificação".

(Paulo Fagundes Vizentini. Dez anos que abalaram o século XX. Porto Alegre: Novo Século, 1999, p. 46)

O texto acima aborda a queda do muro de Berlim, em 1989, e isto representa

- (A) por um lado, a extinção dos partidos comunistas e, por outro, a ascensão de ideologias totalitárias como o fascismo europeu.
- (B) o fim da bipolarização entre as potências dos Estados Unidos e União Soviética, período que tem início após o término da II Guerra Mundial e também é conhecido como guerra fria.
- (C) a desintegração das bases do governo alemão ocidental, tendo em vista a unificação total da Alemanha.
- (D) a ruptura no bloco socialista, tendo em vista a oposição existente entre China e União Soviética.
- (E) o início de uma série de conflitos entre a Alemanha oriental e a socialista, em razão da possibilidade de uso da energia atômica.

38.



STORNI. *Cariacá*, ano 18, n. 897, 29 ago. 1925 (BNJ).

A FÓRMULA DEMOCRÁTICA

OS DEIXEIROS – TENHAM PACIÊNCIA, MAS AQUI NÃO SOBE MAIS NINGUEM!

Analisando a charge, é correto afirmar que a mesma

- (A) apresenta a adoção do clientelismo nos estados de São Paulo e Minas Gerais, prática que consistia na fidelidade partidária dos "agregados" do coronel pela concessão de terras para o cultivo e ajuda no caso de enfermidades.
- (B) identifica a política dos governadores, que consistia numa troca mútua de favores entre o governo federal e os governadores dos estados. São Paulo e Minas Gerais foram os privilegiados nesta política.
- (C) reverencia a política do coronelismo, quando os coronéis de São Paulo e Minas Gerais detinham o comando político do país através do controle das máquinas eleitorais pelo sistema do "voto de cabresto".
- (D) alude ao momento em que São Paulo e Minas Gerais se alternam na presidência da República em quase todo o período de governo da Primeira República, configurando a "política do café-com-leite".
- (E) destaca o controle exclusivo exercido por parte de São Paulo e Minas Gerais na realização das chamadas "eleições a bico de pena" (eleições fraudulentas onde se registravam votos de pessoas já falecidas).

39.

"Se um homem muito rico e empreendedor, pretendendo comprar uma boa fazenda, leva emprestada de um vizinho uma parte do capital, por que razão aquele que empresta não poderá tirar algum lucro do rendimento, até que haja recebido o dinheiro de volta?"

(Calvino, citado por Jean Delumeau. *Nascimento e afirmação da Reforma*. São Paulo: Pioneira-Edusp, 1989, p. 304)

Segundo o autor, a idéia central do texto está associada

- (A) ao fato dos negócios capitalistas dos burgueses serem considerados um grave pecado, por isso, emprestar dinheiro a juro era considerado usura e deveria ser punida.
- (B) ao sucesso econômico dos banqueiros, comerciantes e donos de terras, que podiam desperdiçar dinheiro com o luxo e arrendar terras a um alto custo.
- (C) à falta de estímulo ao crescimento do capitalismo industrial, tendo em vista que o trabalho e a busca de lucros não eram valorizados.
- (D) à criação de uma sociedade comunista de camponeses e artesãos: tudo, inclusive a terra, seria de todos, que depois repartiriam de forma igualitária o produto do seu trabalho.
- (E) à defesa do trabalho duro e à acumulação de capital, pois era assim que a burguesia manifestava sua predestinação.

40. Numera a segunda coluna de acordo com a primeira.

- (1) Governo de Getúlio Vargas (1937-1945).
- (2) Governo de João Goulart.
- (3) Governo de Ernesto Geisel.
- (4) Governo de Costa e Silva.
- (5) Governo de Juscelino Kubitschek.

- () No seu governo, houve a introdução das emendas conhecidas como "Pacote de Abril", que modificaram certas atribuições do Judiciário e ampliaram a mandato presidencial de 5 para 6 anos.
- () Em termos de política externa, visando obter recursos - capital e tecnologia para a industrialização do Brasil - o seu governo caracterizou-se pela barganha de interesses entre Alemanha e Estados Unidos.
- () Este presidente propôs as chamadas "reformas de base", que, buscando a alteração no perfil de distribuição de renda no país, advogava pela reforma agrária e urbana brasileiras.
- () Durante seu governo, ocorreu o endurecimento do regime militar através do decreto do Ato Institucional nº 5, pois o mesmo legalizava as ações dos governos militares.
- () No seu governo, ocorre um surto desenvolvimentista no Brasil; o mesmo acentua profundos desequilíbrios regionais no país gerando o crescimento da dívida externa e um abandono da agricultura, através da forte ênfase na industrialização.

A seqüência correta é:

- (A) 3-1-2-4-5.
- (B) 2-3-5-1-4.
- (C) 1-2-5-4-3.
- (D) 5-1-3-4-5.
- (E) 4-1-5-3-2.

41.

"A sorte está lançada: ou as colônias triunfam agora ou se submetem."

(afirmativa do rei George III)

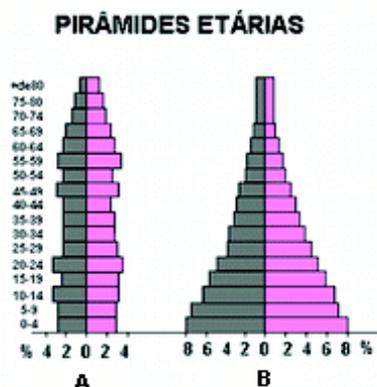
A frase está relacionada ao processo de independência das treze colônias inglesas da América do Norte. Sobre este assunto, todas as afirmativas estão corretas, EXCETO aquela que afirma que

- (A) os grandes fazendeiros do sul, ligados economicamente aos comerciantes ingleses, não queriam a independência americana devido ao alto lucro que eles obtinham através das transações comerciais da época.
- (B) a burguesia colonial americana era adepta da independência porque o monopólio inglês representava um entrave para o seu desenvolvimento, tendo em vista o fim das manufaturas e o limite do comércio colonial.
- (C) as camadas médias e populares encontravam-se prejudicadas pelos ingleses através do alto preço das mercadorias, pela opressão religiosa, civil e política e, também, pelo desemprego.
- (D) o antagonismo básico entre a metrópole e as colônias americanas era resultado da contradição de interesses entre a burguesia inglesa e a burguesia colonial, pois o capitalismo inglês, em processo de crescimento, impedia o livre desenvolvimento das forças produtivas da colônia.
- (E) a independência das 13 colônias inglesas da América do Norte sofreu algumas limitações, tendo em vista que a escravidão foi mantida, somente sendo suprimida cerca de 90 anos depois, por ocasião da Guerra de Secessão.

RASCUNHO



42. Analise as afirmativas relacionadas aos gráficos abaixo.



- I – Através das pirâmides etárias, (A) e (B), é possível conhecer a realidade socioeconômica de um país e suas implicações.
- II – A pirâmide etária (B), típica de um país subdesenvolvido, demonstra que a alta taxa de natalidade implicará em gastos excessivos com educação e saúde, desviando os capitais que poderiam ser investidos nas indústrias de base e na melhoria dos setores de transportes e energético.
- III – As pirâmides etárias (A) e (B) são representações gráficas da população classificada por sexo e idade. No eixo vertical, estão indicadas as diversas faixas etárias, enquanto no eixo horizontal está indicada a quantidade de população. As barras da esquerda representam a população masculina e as barras da direita representam a população feminina.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

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

43. Com relação à configuração das diferentes unidades do relevo do Rio Grande do Sul, marque (V) para a alternativa verdadeira e (F) para a falsa.

- () O Planalto Uruguaio Sul-rio-grandense está situado no setor sul-sudeste do Estado. Constitui-se, basicamente, de rochas ígneas e metamórficas de idade pré-cambriana.
- () As unidades geomorfológicas do Rio Grande do Sul são Planalto Uruguaio Sul-rio-grandense, Planalto Basáltico, Planalto Arenito-basáltico, Depressão Periférica e Terras Emersas.
- () A sedimentação costeira no Rio Grande do Sul iniciou-se no Mioceno e registra em suas litologias uma origem conseqüente de ingressões e egressões marinhas repetidas no espaço e no tempo até o Holoceno.
- () O Planalto Basáltico ocupa o centro-norte do Estado. Apresenta a NE as maiores altitudes do Estado. É limitado por uma escarpa abrupta voltada para o oceano (escarpa de linha de falha Osório – Torres) e outra escarpa de erosão em contato com a Depressão Periférica.

A seqüência correta é

- (A) V; V; V; F.
- (B) V; F; F; V.
- (C) V; V; F; V.
- (D) F; F; F; V.
- (E) V; F; V; V.

44. O conjunto de lugares, marcados por diferentes naturezas, que passaram por diferentes processos históricos, unidos por uma complexa rede de relações que se realizam nas mais variadas escalas, denomina-se de

- (A) ecossistema.
- (B) bioma.
- (C) espaço geográfico.
- (D) nicho geográfico.
- (E) cornubação urbana.

45. Estamos em Greenwich (Londres) e são exatamente 14 horas do dia 10 de outubro de 2005. Que horas são em

1. Um ponto localizado a 45° de longitude oeste? _____
2. Um ponto localizado a 60° de longitude leste? _____
3. Um ponto localizado a 75° de longitude oeste? _____

A seqüência correta é

- (A) 1 (17 horas) 2 (12 horas) 3 (21 horas).
- (B) 1 (11 horas) 2 (18 horas) 3 (9 horas).
- (C) 1 (11 horas) 2 (6 horas) 3 (21 horas).
- (D) 1 (17 horas) 2 (18 horas) 3 (9 horas).
- (E) 1 (17 horas) 2 (6 horas) 3 (9 horas).

46. O relevo terrestre não abrange somente a superfície do continente, o relevo continental, uma grande parte desse relevo encontra-se coberto pelos oceanos, o relevo submarino.

Relacione o relevo ao tipo de fisionomia:

RELEVO	FISIONOMIA
1) Relevo continental	A. Plataforma Continental
2) Relevo submarino	B. Depressão absoluta
	C. Talude Continental
	D. Planície abissal
	E. Planalto
(A) 1 [B, E]	2 [A, C, D]
(B) 1 [A, B, E]	2 [C, D]
(C) 1 [A, C]	2 [B, D, E]
(D) 1 [B, C, D]	2 [A, E]
(E) 1 [B, D, E]	2 [A, C]

RASCUNHO



Leia o texto e responda as perguntas 47 a 50 baseadas nele.

1 CAN SATELLITES AID EARTHQUAKE PREDICTIONS?

2
3 Earthquake prediction is an imprecise science and to illustrate the point, many experts point to the stories of
4 Haicheng and Tangshen, China.
5 In the winter of 1975, scientists observed changes in land elevation and water levels near the town of Haicheng.
6 People said their pets were behaving oddly. Minor earthquakes, known as foreshocks, increased in frequency. An
7 evacuation was ordered.
8 On February 4, a few days after the evacuation, a 7.3 magnitude earthquake struck the region, killing 2,041 people
9 and injuring 27,538. Chinese officials estimated that more than 150,000 people would have died had the earthquake
10 not been predicted and the town evacuated.
11 On July 28, 1976, a magnitude 7.6 earthquake struck the city of Tangshen, China, without warning. None of the
12 signs of the successful prediction from a year and half earlier were present. An estimated 250,000 people died.
13 Unlike thirty years ago, however, earthquake scientists today have a few more tools at their fingertips to help predict
14 temblors.
15 Carol Raymond is a geophysicist at NASA's Jet Propulsion Laboratory in Pasadena, California. She says the application
16 of an emerging satellite technology "could advance earthquake science towards a better predictive capability."
17 The system, known as the Global Earthquake Satellite System, or GESS, employs a technology called interferometric
18 synthetic aperture radar (InSAR). Put simply, the high-tech mouthful allows scientists to detect minute deformations
19 in the Earth's crust.
20 In theory, knowing how and where the Earth's crust is deforming over time, combined with knowledge of how
21 earthquakes work, could give scientists a clue that an earthquake is imminent.
22 "It is important to understand that better earthquake forecasting can be used to prioritize retrofitting projects and to
23 better prepare the general public," Raymond said. "But it is unrealistic to envision earthquake prediction resulting
24 in planned evacuations of cities or towns."
25 Max Wyss directs the World Agency of Planetary Monitoring and Earthquake Risk Reduction in Geneva, Switzerland.
26 Wyss said that InSAR "is a great new technology that allows us to illuminate the surface of the planet and map the
27 deformation that happens. And it is very reasonable that Earth deformation may happen before an earthquake." But
28 he also cautioned that the InSAR technique can be seen as "clutching at straws" because there is little evidence that
29 the Earth actually deforms before a major earthquake.

30
31
32

Source: John Roach for National Geographic News - July 20, 2004.

Available at: http://news.nationalgeographic.com/news/2004/07/0720_040720_earthquake.html

47. A afirmação correta em relação ao texto é

- (A) InSAR é a tecnologia empregada pelo Sistema de Satélites GESS.
- (B) a previsão de terremotos é uma ciência precisa.
- (C) em 1976, na China, morreram em torno de 2.041 pessoas.
- (D) atualmente os cientistas ainda têm poucas ferramentas para prever terremotos.
- (E) Max Wyss é o diretor da GESS na Suíça.

48. Em relação à tecnologia InSAR, NÃO é correto afirmar que o radar

- (A) é uma tecnologia de ponta.
- (B) permite os cientistas detectarem as deformações na crosta terrestre.
- (C) permite iluminar a superfície do planeta.
- (D) mapeia a deformação que ocorre no planeta.
- (E) permite os cientistas observarem as mudanças nos níveis da água.

49. Em relação a Carol Raymond, é correto dizer que ela

- (A) afirmou que a tecnologia com satélites não deveria ser usada para priorizar projetos de melhoria.
- (B) é uma geóloga que trabalha na Nasa.
- (C) afirmou que a tecnologia com satélites pode melhorar a capacidade de prevenção de terremotos.
- (D) discorda que a previsão de terremotos possa preparar melhor o público em geral.
- (E) visualiza a evacuação planejada de cidades como resultado da previsão de terremotos.

50. A palavra *actually* (linha 29) é um falso cognato que quer dizer realmente, na verdade. Também é falso cognato a palavra

- (A) school.
- (B) figure.
- (C) present.
- (D) system.
- (E) scientist.

RASCUNHO

RASCUNHO



Leia o texto e responda as perguntas 47 a 50 baseadas nele.

¡FUMADORES, CUIDADO..!

1 Factores tales como riesgo so-
2 cial, vulnerabilidad biológica
3 y experiencias de vida, juegan
4 un papel importante en el de-
5 sarrollo de la conducta apren-
6 dida que llamamos adicción.
7 Fumar es una poderosa con-
8 ducta aprendida. Más del 90%
9 de los fumadores saben que es
10 perjudicial. Cada año sólo lo-
11 gra dejar el vicio el 10% de los
12 fumadores que lo intentan.
13 Aún es más alarmante que el
14 50% de los fumadores que han
15 sufrido cirugía mayor a causa
16 de una enfermedad inducida
17 por el tabaco, y han sido ad-
18 vertidos del suicidio que im-
19 plica seguir fumando, no lo-
20 gren abstenerse de ello.
21 Si se considera el número de
22 personas que comienza a fu-
23 mar y luego el número de las
24 que resultan adictas, la nico-
25 tina es ciertamente más adic-

tiva que la heroína, la cocaína y el alcohol. En los Estados Unidos la gente empieza a fumar alrededor de los quince años. El 40% se transforma en fumadores habituales y de ellos el 90% son adictos. Fuman todos los días más de 10 cigarrillos y tienen dificultad para no fumar. En cambio solamente el 15% de la gente que toma alcohol es adicta. Por otra parte, la abstinencia parece ser tan difícil para el fumador como para aquellos que abusan de otras drogas. A los fumadores, tal vez, les sea aún más duro a causa de la aceptabilidad social del tabaco. Los cigarrillos son legales, fáciles de conseguir, relativamente baratos y la presión social en su contra es definitivamente baja. Esto hace que la nicotina sea difícil de combatir, por ser extremadamente intrusiva y tan sutilmente asociada con cualquier actividad que la persona haga.



47. O tema do texto é

- (A) a conduta dos fumantes.
- (B) os efeitos nocivos do tabaco.
- (C) a nicotina, o álcool e a cocaína.
- (D) as drogas legais e as ilegais.
- (E) a tolerância com as drogas.

48. Lo na linha (12) refere-se a

- (A) conducta.
- (B) fumar.
- (C) 90%.
- (D) fumadores.
- (E) dejar el vicio.

49. *Alrededor*, na linha (29), significa nesse contexto

- (A) a través de.
- (B) en círculos.
- (C) en torno de.
- (D) acerca de.
- (E) al lado de.

50. *Empieza* na linha (28) pode ser traduzido por

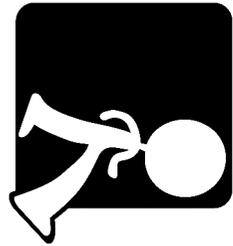
- (A) deixa de.
- (B) começa.
- (C) procura.
- (D) tenta.
- (E) insiste em.

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS
Com massas atômicas (aproximadas) referidas ao isótopo do C¹²



vestibular
ucp e i
fevereiro - 2006

1 IA 1 H 1,01	2 IIA 4 Be 9,01											13 IIIA 5 B 10,8	14 IVA 6 C 12,0	15 VA 7 N 14,0	16 VIA 8 O 16,0	17 VIIA 9 F 19,0	18 0 2 He 4,0
3 Li 6,94	4 Be 9,01											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3 IIIB	4 IVB	5 VB	6 VIB	7 VIIB	8	9 VIII B	10	11 IB	12 IIB	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc 99	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57 La 139	72 Hf 178	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po 210	85 At 210	86 Rn 222
87 Fr 223	88 Ra 226	89 Ac 227	104 Rf 261	105 Db 262	106 Sg 263	107 Bh 262	108 Hs 265	109 Mt 266	110 Uun 269	111 Uuu 272	112* Uub 277	* Ainda não reconhecido oficialmente pela União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC)					

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	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Série dos actínídeos

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
-----------------	-----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Número Atômico
SÍMBOLO
Massa Atômica