



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE VESTIBULAR – COPEVE

PSIU - 2004

3ª SÉRIE / Língua estrangeira - Inglês

Nº DE INSCRIÇÃO

Data: 14 / 12 / 2004

Horário: 08 às 12:30 h

--	--	--	--	--

Duração: 04 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos

Número de questões: 60 (sessenta e cinco)

AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES

- Para a realização desta prova você receberá um **CADERNO DE QUESTÕES** e um **CARTÃO RESPOSTA**.
- Verifique se este **CADERNO** contém um total de 65 questões de múltipla escolha. Caso contrário, peça outro **CADERNO** ao fiscal. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**

DISTRIBUIÇÃO DAS QUESTÕES:

LÍNGUA PORTUGUESA:	01 a 12	QUÍMICA:	34 a 41
INGLÊS:	13 a 17	FÍSICA:	42 a 49
MATEMÁTICA:	18 a 25	GEOGRAFIA:	50 a 57
BIOLOGIA:	26 a 33	HISTÓRIA:	58 a 65

- Nenhum candidato poderá sair da sala antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem uso de aparelho de comunicação, de cálculo e / ou de registro de dados.
- As respostas devem ser marcadas no **CARTÃO RESPOSTA**.
- Marque **apenas uma** alternativa para cada questão, utilizando caneta **esferográfica**, tinta **azul** ou **preta**, escrita grossa.
- A correção das provas será efetuada considerando **exclusivamente** o conteúdo do **CARTÃO RESPOSTA**.
- Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO RESPOSTA**. A não devolução de qualquer um destes implicará na eliminação do candidato.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS																	
1 1 H 1,01	2											13	14	15	16	17	18 2 He 4,00
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	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 40,0
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 55,9	27 Co 58,5	28 Ni 58,7	29 Cu 63,6	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 (98)	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 179	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 190	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 (257)	105 Db (260)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)									
* 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
~ 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 (249)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (254)	103 Lr (257)

Obs.: os números entre parênteses indicam, em unidades de massa atômica, a massa do isótopo mais estável.

O texto da prova constitui-se do capítulo XVI e de parte do capítulo XVII do livro *Memórias Póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis.

CAPÍTULO XVI

Uma reflexão imoral

01 Ocorreu-me uma reflexão imoral, que é ao mesmo tempo uma correção de estilo. Cuido
02 haver dito, no capítulo XIV, que Marcela morria de amores pelo Xavier. Não morria, vivia. Vi-
03 ver não é a mesma cousa que morrer; assim o afirmam todos os joalheiros desse mundo, gente
04 muito vista na gramática. Bons joalheiros, que seria do amor se não fossem os vossos dices e fi-
05 ados? Um terço ou um quinto do universal comércio dos corações. Esta é a reflexão imoral que
06 eu pretendia fazer, a qual é ainda mais obscura do que imoral, porque não se entende bem o que
07 eu quero dizer. O que eu quero dizer é que a mais bela testa do mundo não fica menos bela, se a
08 cingir um diadema de pedras finas; nem menos bela, nem menos amada. Marcela, por exemplo,
09 que era bem bonita, Marcela amou-me...

CAPÍTULO XVII

Do trapézio e outras cousas

10 ...Marcela amou-me durante quinze meses e onze contos de réis; nada menos. Meu pai, logo
11 que teve aragem dos onze contos, sobressaltou-se deveras; achou que o caso excedia as raias de
12 um capricho juvenil.

13 – Desta vez, disse ele, vais para a Europa; vais cursar uma universidade, provavelmente
14 Coimbra; quero-te para homem sério e não para arruador e gatuno. E como eu fizesse um gesto
15 de espanto: - Gatuno, sim, senhor; não é outra cousa um filho que me faz isto...

16 Sacou da algibeira os meus títulos de dívida, já resgatados por ele, e sacudiu-mos na ca-
17 ra. – Vês, peralta? é assim que um moço deve zelar o nome dos seus? Pensas que eu e meus
18 avós ganhamos o dinheiro em casas de jogo ou a vadiar pelas ruas? Pelintra! Desta vez ou toma
19 juízo, ou fica sem cousa nenhuma.

.....
(ASSIS, Machado de. *Memórias Póstumas de Brás Cubas*. In COTI-
NHO, Afrânio. *Obra completa*. Volume 1. Rio de Janeiro: Nova Aguilar,
2004.)

01. Assinale a alternativa que apresenta uma **inovação estilística** utilizada por Machado de Assis.

- A) Escrever em prosa.
- B) Fazer uso do discurso direto.
- C) Dar um título para o capítulo.
- D) Iniciar o capítulo com reticências.
- E) Usar travessões para indicar a fala das personagens.

02. Na passagem do texto “**Cuido** haver dito, no capítulo XIV, que Marcela morria de amores pelo Xavier. ”, o termo em negrito equivale semanticamente a:

- A) prever.
- B) decidir.
- C) refletir.
- D) meditar.
- E) acreditar.

03. Marque os parênteses com V ou F, conforme seja verdadeiro ou falso o que se afirma sobre as personagens do texto.

- () Marcela é apaixonada por Xavier.
- () O pai do narrador-personagem é avarento.
- () Marcela é uma mulher ambiciosa e interesseira.
- () O pai do narrador-personagem é preocupado com o futuro do filho.

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta.

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

04. A partir da leitura do texto, estabeleça a correta relação entre a personagem e sua característica.

- A) Marcela – ingênua.
- B) Pai do narrador – caridoso.
- C) Narrador-personagem – perdulário.
- D) Pai do narrador – inconseqüente.
- E) Narrador-personagem – cauteloso.

05. O narrador-personagem classifica sua reflexão de “*mais obscura do que imoral*” por:

- A) achar difícil explicá-la.
- B) sentir ciúmes de Marcela.
- C) ser obrigado pelo pai a viajar.
- D) gastar o dinheiro do pai com Marcela.
- E) espantar-se quando o pai o chama de gatuno.

06. Assinale a alternativa que apresenta o sentido das palavras destacadas na passagem “Meu pai, logo que teve aragem (1) dos onze contos, sobressaltou-se deveras (2); achou que o caso excedia as raias (3) de um capricho juvenil”.

- | | 1 | 2 | 3 |
|----|--------------|-----------------|------------|
| A) | ares | verdadeiramente | fronteiras |
| B) | conhecimento | realmente | limites |
| C) | notícia | subitamente | margens |
| D) | informação | subitamente | contornos |
| E) | oportunidade | obviamente | medidas |

07. Em relação ao texto, pode-se afirmar corretamente que:

- I. faz uma crítica irônica em “...Marcela amou-me durante quinze meses e onze contos de réis; nada menos.”
- II. faz exaltação ao amor em “Bons joalheiros, que seria do amor se não fossem os vossos di-xes e fiados?”
- III. evidencia a indignação do pai em “– Vês, peralta? é assim que um moço deve zelar o nome dos seus?”

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente os itens I e II são verdadeiros.
- B) Somente os itens I e III são verdadeiros.
- C) Somente os itens II e III são verdadeiros.
- D) Somente o item III é verdadeiro.
- E) Somente o item I é verdadeiro.

08. O uso da expressão “*onze contos de réis*” (linha 10) está relacionado:
- A) ao período literário.
 - B) ao estilo machadiano.
 - C) à classe social da personagem.
 - D) ao tempo em que se situa a narrativa.
 - E) ao espaço em que se desenvolve a narrativa.
09. O processo de formação de palavras verificado em “*arruador*” é o mesmo que ocorre em:
- A) ilegalidade.
 - B) professor.
 - C) machado.
 - D) canção.
 - E) irreal.
10. Na passagem, “Marcela, por exemplo, **que era bem bonita**, Marcela amou-me...” a função sintática da oração em negrito é a mesma da oração destacada na alternativa:
- A) Só espero uma coisa: **que o Brasil dê certo**.
 - B) O amor pode esperar **já que não tem pressa**.
 - C) Peço **que você não demore muito** para atender meu chamado.
 - D) Tudo se torna mais fácil de entender **à medida que o tempo passa**.
 - E) Preciso fazer uma pergunta, **que é ao mesmo tempo uma sugestão**.
11. Em relação à passagem, “Pensas que eu e meus avós ganhamos o dinheiro em casas de jogo ou a vadiar pelas ruas?”, pode-se afirmar corretamente que:
- I. É um período composto por duas orações.
 - II. É um período composto por três orações.
 - III. A oração iniciada pela conjunção “que” é subordinada substantiva objetiva direta.
- Assinale a alternativa correta.
- A) Somente os itens I e III são verdadeiros.
 - B) Somente os itens II e III são verdadeiros.
 - C) Somente o item III é verdadeiro.
 - D) Somente o item II é verdadeiro.
 - E) Somente o item I é verdadeiro.
12. Assinale a alternativa que indica o que motivou a decisão do pai do narrador-personagem de mandar seu filho para a Europa.
- A) A intenção de deserdar o filho.
 - B) O amor de Marcela por Xavier.
 - C) A ambição desenfreada de Marcela.
 - D) O desejo de que o filho se tornasse um homem sério.
 - E) A necessidade de que o filho cursasse uma universidade fora do país.

TEXTO

01 Sixteen-year-old Ndambo was raped by three soldiers in a field near Uvira, South-Kivu province,
02 in the war-torn Democratic Republic of Congo. They shot at her mother when she tried to
03 prevent the rape from happening. Unable to walk after the attack, Ndambo was carried to the
04 hospital. Being a poor girl and having no money, Ndambo received no treatment and was unable
05 to procure the document proving rape.

Adapted from: <http://web.amnesty.org/actforwomen/conflict-index-eng>.

RESPONDA AS QUESTÕES 13 – 17 DE ACORDO COM O TEXTO.

13. Ponha os fatos listados abaixo na ordem cronológica.

- () Ndambo foi violentada.
- () A mãe de Ndambo tentou protegê-la.
- () Os soldados atiraram na mãe de Ndambo.
- () A República Democrática do Congo foi destruída pela guerra.

A alternativa correta é:

- A) 2 – 4 – 1 – 3
- B) 3 – 4 – 1 – 2
- C) 3 – 4 – 2 – 1
- D) 4 – 2 – 3 – 1
- E) 4 – 3 – 2 – 1

14. Marque F se o enunciado for FALSO e V, se VERDADEIRO.

- () Ndambo é uma adolescente pobre.
- () O texto não explicita quem conduziu Ndambo até o hospital.
- () Como consequência do ataque, Ndambo ficou impossibilitada de caminhar até o hospital.
- () O hospital forneceu documentação comprovando a ocorrência do estupro.

A alternativa correta é:

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

15. A falta de dinheiro impediu Ndambo de:

- I. ser levada ao hospital.
- II. receber atendimento médico.
- III. ter acesso ao documento que comprovasse o estupro.
- IV. ver a mãe medicada.

Assinale a alternativa correta.

- A) Apenas os itens I, II são verdadeiros.
- B) Apenas os itens II, III são verdadeiros.
- C) Apenas os itens III, IV são verdadeiros.
- D) Apenas os itens I, II, III são verdadeiros.
- E) Apenas os itens II, III, IV são verdadeiros.

16. Marque a alternativa que reflete a mesma idéia contida na sentença “*Ndambo was carried to the hospital*” (linha 03).

- A) *Somebody is being carried to the hospital by Ndambo.*
- B) *Somebody has been carrying Ndambo to the hospital.*
- C) *Somebody was carrying Ndambo to the hospital.*
- D) *Somebody had carried Ndambo to the hospital.*
- E) *Somebody carried Ndambo to the hospital.*

17. Assinale a alternativa que completa corretamente a sentença abaixo.

If Ndambo _____, she _____.

- | | |
|--|---|
| A) <i>were older</i> | <i>wouldn't have been carried to a hospital</i> |
| B) <i>could walk</i> | <i>wouldn't have been attacked</i> |
| C) <i>hadn't been raped</i> | <i>wouldn't have been taken to a hospital</i> |
| D) <i>weren't sixteen years old</i> | <i>wouldn't have been raped</i> |
| E) <i>hadn't been helped by her mother</i> | <i>might not have been attacked</i> |

Matemática

18. A área do triângulo limitado pelas retas $y = -\frac{3}{4}x + 4$, $y = 4x - 15$ e $y = \frac{1}{5}x + 4$, em unidades de área, é igual a:

- A) 8
- B) 8,5
- C) 9
- D) 9,5
- E) 10

19. Os focos da elipse $\frac{(x-1)^2}{25} + \frac{(y-2)^2}{9} = 1$ são:

- A) $(-3, 2)$ e $(5, 2)$
- B) $(-4, 2)$ e $(6, 2)$
- C) $(-5, 2)$ e $(7, 2)$
- D) $(-6, 2)$ e $(8, 2)$
- E) $(-7, 2)$ e $(9, 2)$

20. Se x é uma raiz real da equação $x^2 - 4x - \frac{4}{x} + \frac{1}{x^2} + 5 = 0$, é correto afirmar que:
- A) $x + \frac{1}{x} = 1$
 - B) $x - \frac{1}{x} = 0$
 - C) $x - \frac{1}{x} = \frac{3}{2}$
 - D) $x + \frac{1}{x} = 3$
 - E) $x + \frac{3}{x} = 2$
21. A quantia de R\$ 3.000,00 foi dividida entre três pessoas de forma inversamente proporcional às suas idades. Se as idades das pessoas são, respectivamente, 10 anos, 15 anos e 30 anos, a pessoa mais nova recebeu:
- A) R\$ 500,00
 - B) R\$ 850,00
 - C) R\$ 1.000,00
 - D) R\$ 1.200,00
 - E) R\$ 1.500,00
22. Se $z = \cos 40^\circ + i \sin 40^\circ$, então, z^{15} é igual a:
- A) 1
 - B) -1
 - C) $-\frac{1}{2} + i \frac{\sqrt{3}}{2}$
 - D) $-\frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2}$
 - E) $\frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2}$
23. Sejam f e g funções reais de variável real tais que o limite de f , quando x tende para x_0 , existe e g é contínua em $x = x_0$. Se $h(x) = f(x) \cdot g(x)$ e $p(x) = f(x) + g(x)$, é correto afirmar que:
- A) h é contínua em $x = x_0$
 - B) h não é contínua em $x = x_0$
 - C) p é contínua em $x = x_0$
 - D) p não é derivável em $x = x_0$
 - E) o limite de h quando x tende para x_0 existe
24. Uma pessoa compra um objeto pagando duas prestações mensais fixas de R\$ 121,00 e sem entrada. Se o juro da loja é de 10% ao mês, o valor da compra à vista seria de:
- A) R\$ 190,00
 - B) R\$ 200,00
 - C) R\$ 210,00
 - D) R\$ 220,00
 - E) R\$ 230,00

25. Se a é uma solução da equação $x^4 + x^3 + x^2 + x + 1 = 0$, as outras soluções são:

- A) a^2, a^3 e a^4
- B) $a + 2, a + 3$ e $a + 4$
- C) $2a, 3a$ e $4a$
- D) $a - 2, a - 3$, e $a - 4$
- E) $a + 1, a - 1$ e $a^2 - 1$

Biologia

26. Um casal, cujo marido é hemofílico, procura um especialista em reprodução assistida, afirmando que quer ter uma menina. O médico sugere que eles escolham um menino, usando três argumentos. Analise a seguir os argumentos formulados pelo especialista.

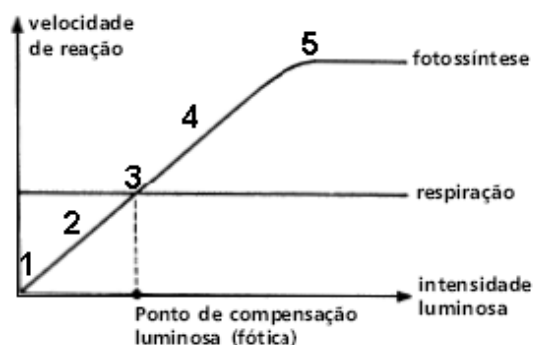
- I. Apesar de todos os filhos gerados serem normais, todas as filhas serão portadoras do gene para a anomalia.
- II. Existe a probabilidade de que $\frac{1}{4}$ dos netos (do sexo masculino) oriundos das filhas, mesmo que elas casem com homens normais, sejam hemofílicos.
- III. Todas as netas serão hemofílicas.

Assinale a alternativa correta.

- A) Apenas I é verdadeiro.
 - B) Apenas II é verdadeiro.
 - C) Apenas I e II são verdadeiros.
 - D) Apenas I e III são verdadeiros.
 - E) Apenas II e III são verdadeiros.
27. “...Seus arbustos e árvores têm, em geral, caules tortuosos com cortiça bem desenvolvida, folhas grandes e coriáceas. A vegetação é semi-decídua, apenas uma pequena percentagem de espécies perdem as folhas. As árvores e os arbustos têm raízes profundas (até cerca de 18m) e captam a água no subsolo durante o período de estiagem (maio a setembro). A cortiça, bem desenvolvida no caule, serve de proteção contra o fogo que é bastante comum no período de estiagem, época em que o estrato herbáceo seca e facilita a ação do fogo tanto natural (descargas elétricas) quanto antrópico. Os solos são, em geral, profundos, ácidos e ricos em alumínio (latossolos)”.

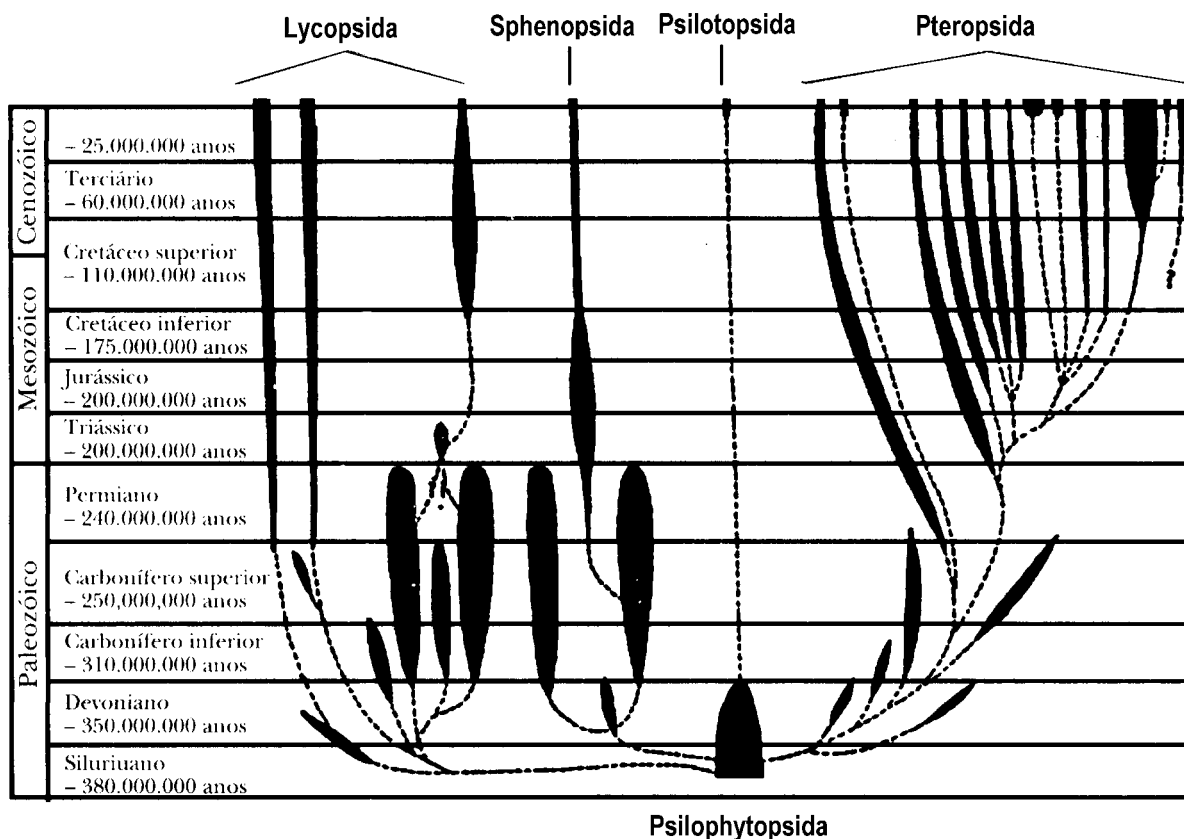
A fisionomia descrita refere-se:

- A) à caatinga.
 - B) aos pampas.
 - C) à floresta.
 - D) ao cerrado.
 - E) ao pantanal.
28. Observando o gráfico ao lado, assinale a alternativa que indica o ponto, no gráfico, correspondente à fase de maior acúmulo de matéria orgânica no vegetal, que poderá ser disponibilizada para os níveis tróficos dos consumidores.



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

29. Observe o diagrama abaixo, que representa a distribuição dos grupos de Pteridophyta ao longo do tempo, e analise as afirmativas que se seguem.



- I. Ao final do Paleozóico, ocorreu a extinção de alguns representantes das Lycopsida (Lycopódios), Sphenopsida (Equisetum) e Psilotopsida (Psilotum). Isto se deveu, em parte, à ausência de folhas complexas com área fotossintética reduzida.
- II. A diversificação do grupo das Pteropsida (Samambaias) a partir do Mesozóico se explica pela evolução das folhas complexas, com muitas nervuras e ampla área fotossintética.
- III. A reprodução sexuada que se caracteriza pela presença de gametas masculinos móveis explica a diversificação das Pteropsida (Samambaias) a partir do Mesozóico.

Após a análise e com base nas características evolutivas das Pteridófitas é correto afirmar que:

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

30. “É a manifestação, numa série de etapas do desenvolvimento, da interação do conjunto de instruções para o desenvolvimento, com fatores físicos e químicos – o ambiente, no sentido bem amplo – que permite que o projeto se realize”.

(Futuyma, 1995).

A definição apresentada acima, em seu amplo contexto, refere-se ao:

- A) fenótipo.
- B) código genético.
- C) genótipo.
- D) locus gênico.
- E) gene dominante.

31. Os Tetrapoda evoluíram, a partir do ambiente aquático para o terrestre, provavelmente, para dispor de novas opções alimentares e mais oxigênio. Entretanto, para esse passo evolutivo foram necessárias adaptações como:
- A) surgimento de pálpebras, dos pulmões e de estruturas queratinizadas para evitar desidratação pela exposição direta ao ar.
 - B) surgimento das cinturas peitoral e pélvica, da caixa craniana e dos pulmões.
 - C) vértebras diferenciadas e com zigapófises, modificação das nadadeiras pares em membros locomotores terrestres e surgimento do ouvido interno.
 - D) separação da cintura peitoral da caixa craniana, surgimento de costelas e excretos nitrogenados na forma de amônia, que é menos tóxica.
 - E) modificação das nadadeiras pares em membros locomotores terrestres, desaparecimento da linha lateral (órgão sensorial) e surgimento da bexiga natatória.

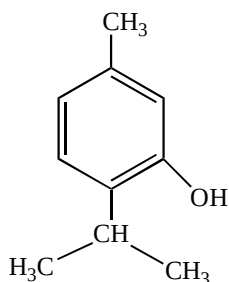
32. Durante uma expedição científica numa área de Mata Atlântica, os pesquisadores observaram, entre as árvores (1), muitos lagartos herbívoros do gênero Iguana (2), cutias dispersoras (3), raposas carnívoras (4), e, no chão, viram coloridos fungos (5). Assinale a alternativa que correlaciona corretamente os números dos exemplos acima com os níveis tróficos que esses organismos desempenham nesse ecossistema, considerando:

P = produtores;
Cp = consumidores primários;
Cs = consumidores secundários;
D = decompositores.

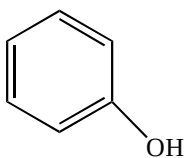
- A) 1 - P; 2 - Cp; 3 - Cs; 4 - D; 5 - D.
- B) 1 - P; 2 - Cp; 3 - Cp; 4 - Cs; 5 - D.
- C) 1 - Cp; 2 - Cs; 3 - Cs; 4 - D; 5 - P.
- D) 1 - D; 2 - Cp; 3 - Cs; 4 - Cs; 5 - P.
- E) 1 - D; 2 - Cs; 3 - Cs; 4 - Cp; 5 - P.

33. Imagine a seguinte situação: pesquisadores descobriram uma população de aves marinhas isolada numa ilha, estimada em 1.000 indivíduos, e perceberam que 360 eram homozigotos **AA**, 480 heterozigotos **Aa** e 160 homozigotos **aa**. Também concluíram que todos os tipos possíveis de cruzamento estavam ocorrendo, embora fatores evolutivos como mutação ou seleção não tenham sido registrados. Mediante essas informações, assinale a alternativa correta.
- A) O total de alelos nessa população é igual a 20.000.
 - B) A frequência de indivíduos AA é igual a 0,4 ou 40%.
 - C) A população encontra-se em equilíbrio gênico, seguindo o princípio de Hardy-Weinberg.
 - D) A frequência de indivíduos aa é também igual a 0,4 ou 40%.
 - E) A frequência de indivíduos Aa é igual a 0,24 ou 24%.

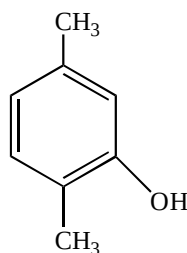
34. Compostos que exibem atividades anti-sépticas e apresentam elevadas solubilidades em água são facilmente removidos e, portanto, têm suas atividades comprometidas nos locais de aplicação. Desta forma, podemos correlacionar a solubilidade destes compostos em água com a eficácia das atividades anti-sépticas. Observe os compostos I, II e III abaixo e, somente com base nas informações dadas, assinale a alternativa correta.



I

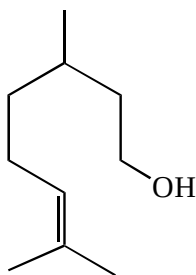


II

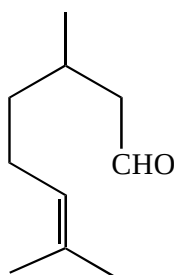


III

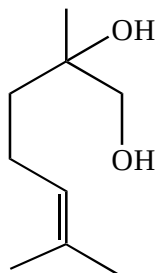
- A) I tem menor atividade anti-séptica que II.
 B) I tem menor atividade anti-séptica que III.
 C) II tem maior atividade anti-séptica que I e menor que III.
 D) I tem maior atividade anti-séptica que II e maior que III.
 E) I tem maior atividade anti-séptica que II e menor que III.
35. Recentemente, dois cientistas foram ganhadores do prêmio Nobel por trabalhos desenvolvidos sobre o olfato humano. Nos perfumes, o odor tem como característica principal a volatilidade de seus constituintes químicos. Assim, os compostos mais voláteis são utilizados como “indicadores primários de fragrância” ou “nota principal”. Para a utilização como indicador primário de fragrância em perfumes, observe os compostos I, II e III.



I



II

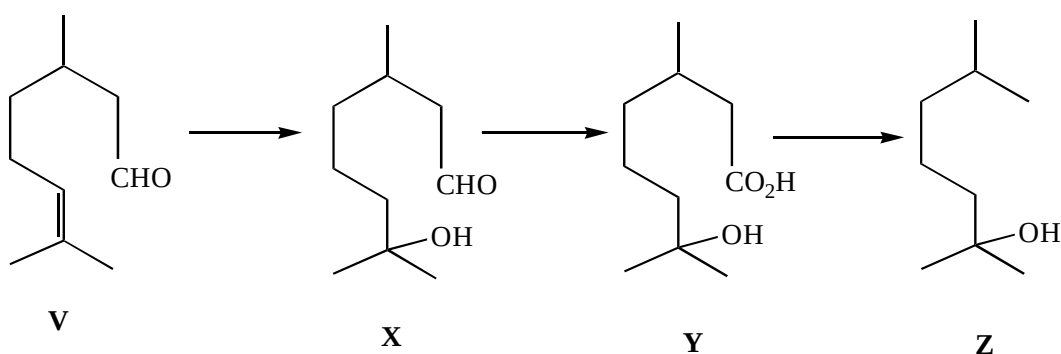


III

Assinale a alternativa correta.

- A) I é mais apropriado que II
 B) III é mais apropriado que I
 C) II é mais apropriado que I e I mais que III
 D) I é mais apropriado que II e II mais que III
 E) II é mais apropriado que I e III mais que II

36. Observe a seqüência de reações indicada abaixo, utilizada para sintetizar Freesiol (um componente de perfume sintético) a partir de citronela (um produto natural).



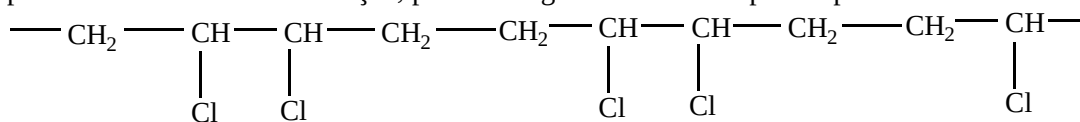
Assinale a alternativa que indica corretamente a seqüência de reações utilizada para sintetizar o Freesiol (Z).

- A) Hidrólise – hidratação – redução
- B) Redução – oxidação – ozonólise
- C) Hidratação – oxidação – hidrólise
- D) Redução – oxidação – descarboxilação
- E) Hidratação – oxidação – descarboxilação

37. Em relação às estruturas V, X, Y e Z da questão 36, assinale a alternativa correta.

- A) Em V existem dois carbonos assimétricos.
- B) Em X existe um só carbono assimétrico.
- C) Em nenhum dos compostos existem carbonos assimétricos.
- D) Existe um carbono assimétrico em V e um carbono assimétrico em Z.
- E) Existe um carbono assimétrico em X e nenhum carbono assimétrico em Y.

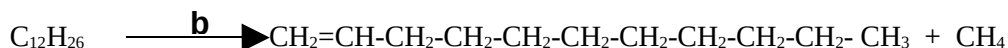
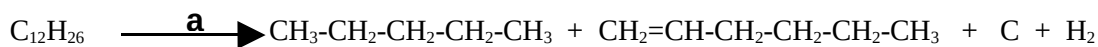
38. Nas reações de polimerização, dependendo do monômero utilizado, das condições de reação e do modo (orientação dos monômeros) pelo qual determinadas unidades monoméricas se adicionam, diferentes tipos de polímeros podem ser obtidos: flexíveis, rígidos, isolantes térmicos, elásticos, etc. Observe, abaixo, a estrutura parcial de um polímero obtido pela reação de um monômero que, dependendo de seu modo de adição, poderia originar diferentes tipos de polímeros.



Assinale a alternativa que indica qual o monômero que originou o polímero acima.

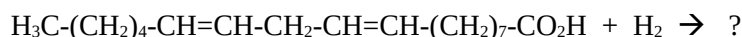
- A) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{Cl}$
- B) $\text{Cl} - \text{CH} = \text{CH} - \text{Cl}$
- C) $\text{CH}_2 = \text{CCl} - \text{CH} = \text{CH}_2$
- D) $\text{CH}_2 = \text{CCl} - \text{CCl} = \text{CH}_2$
- E) $\text{Cl-CH} = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH-Cl}$

39. Nas refinarias, as frações mais pesadas do petróleo são transformadas em frações mais leves por meio de aquecimento e catalisadores (*cracking*). Embora seja produzida uma mistura de compostos de moléculas menores, o processo é importante, pois permite obter gasolina em maior quantidade e de melhor qualidade. Compare os *cracking* executados em diferentes condições (a, b e c), a partir do alcano $C_{12}H_{26}$.



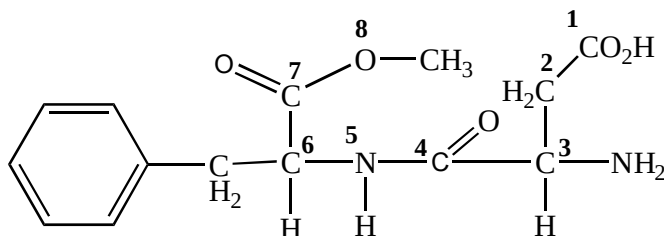
Assinale a alternativa que indica a condição (a, b ou c) em que foi produzida mais e melhor gasolina, ou seja, onde o processo foi mais eficiente.

- A) a é mais eficiente que b e que c
 B) b é mais eficiente que a e que c
 C) c é mais eficiente que a e menos que b
 D) b é mais eficiente que c e a é menos que b
 E) c é mais eficiente que b e que a
40. O princípio da produção de margarina envolve a reação de hidrogenação, com adição de hidrogênio nas ligações duplas dos ésteres de ácidos graxos insaturados (óleos), transformando-os em gorduras (margarinas). A consistência do produto final depende, em parte, do grau de hidrogenação, ou seja, se o óleo foi parcial ou totalmente hidrogenado (gordura parcial ou totalmente saturada). Observe a reação química indicada entre um mol de moléculas do ácido graxo linoléico e um mol de moléculas de H_2 .



Quando as moléculas do ácido linoléico reagirem com todo o H_2 , será obtido:

- A) somente um composto não modificado (ácido linoléico).
 B) um composto saturado com função aldeído.
 C) somente um produto parcialmente hidrogenado.
 D) somente um produto completamente hidrogenado.
 E) uma mistura de produtos: parcialmente hidrogenado, completamente hidrogenado e não hidrogenado (ácido linoléico).
41. O adoçante aspartame é pouco apropriado para ser usado em culinária (bolos, doces, etc.), pois é, de certo modo, facilmente hidrolisado. Primeiramente, o aspartame é hidrolisado originando o aminoácido ácido aspártico e o éster metílico da fenilalanina. A seguir, este último sofre hidrólise para originar o aminoácido fenilalanina. Observe a estrutura do aspartame, abaixo.



As hidrólises, na sequência mencionada no texto, para originar ácido aspártico e fenilalanina, ocorrem, respectivamente, com a quebra das ligações:

- A) 1 – 2 e 4 – 5
 B) 1 – 2 e 5 – 6
 C) 7 – 8 e 4 – 5
 D) 4 – 5 e 7 – 8
 E) 7 – 8 e 5 – 6

42. Em uma resistência, a potência elétrica dissipada muda se variarmos a intensidade de corrente elétrica que por ela passa. Nesse caso, a grandeza que permanece constante é:

- A) $\frac{P}{i}$
- B) $P \cdot i$
- C) $\frac{P^2}{i}$
- D) $\frac{P}{i^2}$
- E) $\frac{P}{2i}$

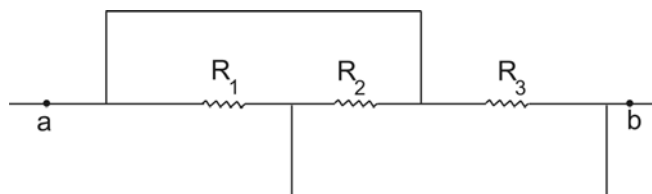
43. Considere dois condensadores de capacitâncias C_1 e C_2 . O capacitor C_1 está inicialmente carregado com uma carga Q , enquanto que o outro está descarregado. Após conectar-se os dois capacitores em paralelo, as cargas finais nos condensadores C_1 e C_2 serão dadas respectivamente por:

- A) $\left(\frac{C_1}{C_1 + C_2}\right)Q$ e $\left(\frac{C_1 + C_2}{C_1}\right)Q$
- B) $\left(\frac{C_1}{C_1 + C_2}\right)Q$ e $\left(\frac{C_2}{C_1 + C_2}\right)Q$
- C) $\left(\frac{C_1}{C_1 - C_2}\right)Q$ e $\left(\frac{C_2}{C_1 - C_2}\right)Q$
- D) $\left(\frac{C_1}{C_1 - C_2}\right)Q$ e $\left(\frac{C_1 - C_2}{C_2}\right)Q$
- E) $\left(\frac{C_1 - C_2}{C_1}\right)Q$ e $\left(\frac{C_1 - C_2}{C_2}\right)Q$

44. Considere um tubo na posição vertical. Em seu interior existem duas bolas muito pequenas com idênticas massas M e cargas Q . Uma delas repousa no fundo do tubo enquanto a outra é solta de uma altura de 16 cm, descendo até uma altura de 1 cm. Uma vez que não existe nenhum atrito, ela sobe, retornando até a posição inicial. Considere que a energia total do sistema é conservada. O ponto do trajeto onde a velocidade é máxima vale:

- A) 2 cm
- B) 3 cm
- C) 4 cm
- D) 6 cm
- E) 8 cm

45. A figura abaixo representa uma associação de três resistências iguais, de valor 12Ω . A voltagem entre os pontos a e b é de 24 volts.



Dentre as alternativas abaixo marque a correta.

- A) Os resistores estão ligados em série, a resistência equivalente vale 36Ω e a corrente em cada resistor vale, aproximadamente, $0,67A$.
- B) Os resistores estão ligados em paralelo, a resistência equivalente vale 36Ω e a corrente em cada resistor vale, aproximadamente, $0,67A$.
- C) Os resistores estão ligados em série, a resistência equivalente vale 4Ω e a corrente em cada resistor vale, aproximadamente, $6A$.
- D) Os resistores estão ligados em paralelo, a resistência equivalente vale 4Ω e a corrente em cada resistor vale, aproximadamente, $2A$.
- E) Os resistores estão ligados em paralelo, a resistência equivalente vale 4Ω e a corrente em cada resistor vale, aproximadamente, $0,67A$.
46. Duas partículas com cargas iguais e sinais opostos se movem em uma região livre de campos com velocidades paralelas entre si, mesmo sentido e módulos diferentes. Em um dado instante, as partículas penetram simultaneamente em outra região onde existe um campo magnético uniforme, B , cuja direção é perpendicular ao plano da trajetória das partículas. As partículas realizam trajetórias circulares e se encontram depois de haver girado ângulos de $\theta_1 = 90^\circ$ e $\theta_2 = 150^\circ$. Desprezando a interação entre as partículas durante sua trajetória, a relação entre as massas das partículas será dada por:
- A) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{5}{3}$
- B) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{7}{3}$
- C) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{3}{7}$
- D) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{3}{5}$
- E) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{5}{7}$
47. Uma radiação monocromática com comprimento de onda de 600 nm e uma potência de $0,54W$ incide em uma célula fotoelétrica de sódio, cuja função trabalho é de $2,8\text{ eV}$. Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, o número de fótons por segundo, que se propaga na radiação, e a frequência de corte para o sódio.
- (Dados: $1\text{ eV} = 1,6 \times 10^{-19}\text{ J}$; $h = 6,63 \times 10^{-34}\text{ Js}$; $c = 3,0 \times 10^8\text{ m/s}$)
- A) $1,63 \times 10^{17}$ fótons; $4,4 \times 10^{14}\text{ Hz}$.
- B) $1,63 \times 10^{18}$ fótons; $4,4 \times 10^{14}\text{ Hz}$.
- C) $2,18 \times 10^{18}$ fótons; $4,4 \times 10^{14}\text{ Hz}$.
- D) $2,18 \times 10^{18}$ fótons; $6,7 \times 10^{14}\text{ Hz}$.
- E) $1,63 \times 10^{18}$ fótons; $6,7 \times 10^{14}\text{ Hz}$.

48. Um átomo de hidrogênio está em um estado excitado $n=2$, com uma energia $E_2 = -3,4$ eV. Ocorre uma transição para o estado $n=1$, com energia $E_1 = -13,6$ eV, e um fóton é emitido. A frequência da radiação emitida, em Hz, vale aproximadamente:
- (Dados: $1\text{eV}=1,6\times 10^{-19}$ J; $h = 6,63 \times 10^{-34}$ Js)
- A) $2,5 \times 10^{15}$
 - B) $2,0 \times 10^{15}$
 - C) $1,5 \times 10^{15}$
 - D) $1,0 \times 10^{15}$
 - E) $5,0 \times 10^{14}$
49. O comprimento de onda de De Broglie para uma partícula alfa com velocidade $v_\alpha = 6,0 \times 10^6$ m/s é dado aproximadamente por:
- (massa do próton = $1,6 \times 10^{-27}$ kg; $h = 6,63 \times 10^{-34}$ Js)
- A) $6,8 \times 10^{-14}$ m
 - B) $3,4 \times 10^{-14}$ m
 - C) $1,7 \times 10^{-14}$ m
 - D) $8,0 \times 10^{-15}$ m
 - E) $4,0 \times 10^{-15}$ m

Geografia

50. O rio Parnaíba é considerado o segundo em ordem de importância no Nordeste quanto à área drenada, à extensão e à perenidade do rio principal. Sua desembocadura forma um dos maiores deltas localizados na América do Sul. Sobre esse tema é correto afirmar que o rio Parnaíba:
- A) drena somente terras do território piauiense.
 - B) tem a maior parte do seu curso intermitente e um pequeno trecho perene.
 - C) drena parte do território piauiense e parte do território maranhense.
 - D) nasce na Serra da Ibiapaba próximo ao rio Poti.
 - E) nasce na chapada da Tabatinga e drena parte do território cearense.
51. Sobre o conflito Estados Unidos–Iraque, assinale a alternativa correta.
- A) A invasão do Iraque pelos Estados Unidos se deu sem o deslocamento de tropas americanas para o território iraquiano, como decorrência das novas tecnologias bélicas de alta precisão.
 - B) Os soldados norte-americanos foram recebidos pelos iraquianos com festa, tendo em vista o fim da ditadura de Saddam Hussein e o restabelecimento da democracia e do Estado de direito.
 - C) A ação cirúrgica das armas de destruição à distância utilizadas pelos Estados Unidos manteve intactos bairros residenciais e o patrimônio histórico de cidades como Bagdad.
 - D) Em função das tecnologias de informação atuais, este é o conflito em que a população do mundo tem mais acesso, em tempo real, aos verdadeiros acontecimentos do cotidiano da guerra.
 - E) A resistência dos iraquianos à invasão norte-americana foi um duro golpe à ação dos Estados Unidos, em função do prolongamento do conflito e do número de militares mortos.

52. A maior parte dos problemas ambientais na zona rural inicia-se com o desmatamento da vegetação nativa, acarretando a erosão dos solos e a perda da biodiversidade. Atualmente estima-se que restam apenas 20% das florestas nativas que existiam há 150 anos. A maior reserva florestal é:

- A) a Mata Atlântica, na costa leste do Brasil.
- B) a Mata Tropical, na África do Sul.
- C) a Tundra, nas Regiões Polares.
- D) a Floresta Amazônica, no norte da América do Sul.
- E) a Savana, na África Central.

53. Leia o texto abaixo:

“Jamais chegou a se consolidar uma consciência nacional iugoslava. O fundamento da unidade do Estado residia no poder incontestável do partido único, que bloqueava a representação política dos nacionalismos latentes no interior da federação. A morte de Tito, em 1980, anunciou a crise que viria a destruir a Iugoslávia. A desagregação dos regimes comunistas na Europa Centro-Oriental, em 1989-1990, acendeu o pavio das reivindicações separatistas. (...)”

(Demétrio Magnoli e Regina Araújo. Geografia: Paisagem e Território: Geral e do Brasil. São Paulo, Moderna, 2001, pp. 368)

Considerando os elementos do texto é possível dizer que, com a desagregação da Iugoslávia, apareceram os seguintes estados nacionais:

- A) Croácia, Bôsnia-Herzegovina e Montenegro.
- B) Geórgia, Azerbaijão e Ucrânia.
- C) Lituânia, Letônia e Estônia.
- D) Moldávia, Eslováquia e Kosovo.
- E) Iugoslávia, Romênia e Albânia.

54. A Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, realizada em 1997, produziu o *Protocolo de Kyoto*, que estabelece a diminuição das emissões de gases de “efeito estufa”, no período de 2008 a 2012 os países industrializados deveriam reduzir em pelo menos 5% em relação aos níveis de 1990. Acerca desse termo é correto afirmar que os Estados Unidos:

- A) emitem poucos gases de efeito estufa e por isso não assinam o Protocolo de Kyoto.
- B) são o país que mais emite gases de efeito estufa e não assinam o Protocolo de Kyoto.
- C) são o país que mais emite gases de efeito estufa e já assinaram o Protocolo de Kyoto.
- D) emitem pouco gases de efeito estufa e já assinaram em 2002 o Protocolo de Kyoto.
- E) cessaram a emissão de gases de efeito estufa depois que assinaram o Protocolo de Kyoto.

55. Considere a letra da música “*Pela Internet*” de Gilberto Gil:

Pela Internet

Criar meu web site
Fazer minha home-page
Com quantos gigabytes
Se faz uma jangada
Um barco que veleje

Que veleje nesse infomar
Que aproveite a vazante da infomará
Que leve um oriki do meu velho orixá
Ao porto de um disquete de um micro em Taipe
Um barco que veleje nesse infomar
Que aproveite a vazante da infomará
Que leve meu e-mail até Calcutá
Depois de um hot-link
Num site de Helsinque
Para abastecer

Eu quero entrar na rede
Promover um debate
Juntar via Internet
Um grupo de tietes de Connecticut

De Connecticut acessar
O chefe da Macmilícia de Milão
Um hacker mafioso acaba de soltar
Um vírus pra atacar programas no Japão

Eu quero entrar na rede pra contactar
Os lares do Nepal, os bares do Gabão
Que o chefe da polícia carioca avisa pelo celular
Que lá na praça Onze tem um videopôquer para se jogar

A partir da música de Gilberto Gil, *Pela Internet*, é possível afirmar ser a globalização um fenômeno que:

- A) reduz as dimensões físicas do planeta, provocando um encolhimento territorial do globo.
- B) fortalece as culturas locais na medida em que as torna conhecidas no mundo inteiro.
- C) tem como base o fortalecimento das fronteiras nacionais dos países periféricos do Sul.
- D) constrói uma ética política baseada na solidariedade entre os povos.
- E) tem na rede mundial de computadores um dos artefatos técnicos mais indispensáveis à sua realização.

56. Dentre as características, termos e processos abaixo, assinale a alternativa que contém aqueles que podem ser associados apenas ao gerenciamento científico-técnico do trabalho conhecido como fordismo.

- A) Ilhas de produção, banco de horas, just-in-time.
- B) Círculos de Controle de Qualidade, polifuncionalidade, Kanban.
- C) Produção flexível, terceirização, desconcentração espacial.
- D) Especialização, linha de produção, rigidez.
- E) Terceirização, polifuncionalidade, ilhas de produção.

57. Considere o quadro abaixo, que versa sobre sítios arqueológicos catalogados na região Nordeste.

Classificação	Estado	Quantidade	Participação (%)	
			NE	Brasil
1	Piauí	729	58,65	9,92
2	Bahia	286	23,00	3,89
3	Pernambuco	88	7,08	1,20
4	Rio Grande do Norte	85	6,84	1,16
5	Ceará	23	1,85	0,31
6	Maranhão	18	1,45	0,24
7	Paraíba	14	1,13	0,19
	Total	1.243	100,00	16,91

Fonte: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN

O quadro mostra que o Piauí possui maior número de sítios arqueológicos catalogados no Nordeste. Sobre a arqueologia do Piauí pode-se afirmar corretamente que:

- A) a Serra da Capivara, Sete Cidades e a Serra das Confusões são Parques Nacionais e abrigam importantes sítios arqueológicos do Piauí.
- B) na região do Delta do Parnaíba e no Vale do Poti localiza-se a maior parte dos sítios arqueológicos do Piauí.
- C) a Gruta de Ubajara, a Bica do Ipu e a Serra da Capivara abrigam os mais importantes sítios arqueológicos do Piauí.
- D) o Parque Nacional de Sete Cidades e a região de Picos abrigam todos os sítios arqueológicos do Piauí.
- E) nas cidades de Teresina e Oeiras existem diversas áreas consideradas de importância arqueológica.

História

58. Sobre a Coluna Prestes no Piauí, assinale a alternativa correta.

- A) O estado do Piauí foi palco do confronto sangrento da Coluna Prestes com os cangaceiros de Lampião e as tropas do Padre Cícero, o que resultou na morte de vários membros da Coluna.
- B) O Piauí foi um dos estados visitados por essa coluna do movimento tenentista, que decidiu percorrer o Brasil para levantar a população contra as oligarquias.
- C) A população do Piauí, em sua maioria, converteu-se aos ideais dos colonistas, pois acreditava na possibilidade do êxito da revolução por eles proposta.
- D) A Coluna Miguel Costa-Luís Carlos Prestes percorreu 24 mil quilômetros difundindo os ideais do comunismo pelo país, chegando também ao Piauí.
- E) A Coluna passou duas vezes pelo Piauí, entrando em confronto direto com as forças militares, os coronéis e a própria população local.

59. Leia o texto a seguir.

“O novo regime fora recebido com desconfiança na Europa. Como dizia Rui Barbosa – ministro da Fazenda do governo provisório – era necessário dar uma forma constitucional ao país para garantir o reconhecimento da República e a obtenção de créditos no exterior”.

(Boris Fausto. *História do Brasil*. São Paulo, Edusp, 2001, p.249)

Sobre a Constituição a que o texto se refere, assinale a alternativa correta.

- A) Inspirou-se no modelo francês, instituindo uma República Federativa Parlamentarista, com autonomia completa para os estados.
- B) Instituiu o voto direto, universal e secreto para todos os cidadãos maiores de 21 anos, incluindo padres e soldados.
- C) Manteve a pena de morte e impôs a cidadania brasileira a todos os estrangeiros residentes no país.
- D) Negou a autonomia aos estados, que ficaram impedidos de contrair empréstimos no exterior e organizar forças militares próprias e de decretar impostos.
- E) Estabeleceu os três poderes, harmônicos e independentes entre si, sendo o legislativo dividido em Câmara dos Deputados e Senado, extinguindo a vitaliciedade para os senadores.

60. Em julho de 1917, o jornal *O Estado de São Paulo* noticiava:

“Um incidente entre a polícia e os operários do Cotonifício Crespi, em greve por 20% de aumento, resultou na morte do sapateiro José Martinez e detonou a paralisação de mais de 20 mil trabalhadores”.

A partir dessa notícia e de seus conhecimentos sobre o assunto, assinale a alternativa correta sobre os trabalhadores na Primeira República.

- A) As correntes políticas presentes no movimento operário foram várias, como o socialismo, o anarquismo e o comunismo.
- B) As greves eram desencadeadas somente por motivos diretamente econômicos, como falta de pagamento ou aumento de salários.
- C) O movimento operário teve grande alcance e obteve sucesso permanente em todas as suas reivindicações, tanto através da ação direta quanto da negociação.
- D) A violência da polícia, dos empresários e dos contra-mestres era apenas acidental, não constituindo a regra na relação com os trabalhadores, nesse período.
- E) As principais vítimas da repressão eram os trabalhadores nacionais, pois os trabalhadores imigrantes eram protegidos pela legislação e a diplomacia de seus países de origem.

61. A primeira colônia da América a libertar os escravos é hoje a nação mais pobre das Américas. Sua população é predominantemente negra. O idioma oficial é o francês, mas a maioria da população fala o crioulo. Dos anos 1950 a 1980, viveu um regime ditatorial e corrupto. Em 1990, nela ocorreram eleições livres, mas não terminaram as turbulências políticas que abalam o país. Seu presidente deixou o país em fevereiro deste ano, em meio a uma rebelião sangrenta. Forças da ONU foram enviadas ao país. Além da violência, o país tem sofrido com as consequências de tempestades que o atingiram nas últimas semanas.

O texto acima refere-se a:

- A) Cuba.
- B) Guatemala.
- C) República Dominicana.
- D) Haiti.
- E) El Salvador.

62. Sobre a política trabalhista da chamada Era Vargas, assinale a alternativa correta.

- A) Limitou-se a reprimir os esforços de organização da classe trabalhadora urbana, com o fechamento de sindicatos, prisões e deportações.
- B) Teve ampla aceitação das associações de industriais e comerciantes, especialmente no que se refere aos direitos dos trabalhadores, como férias e descanso semanal remunerado.
- C) Criou o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, instituiu leis de proteção aos trabalhadores, de enquadramento dos sindicatos e criou órgãos para arbitrar conflitos.
- D) Enfrentou a oposição ferrenha de todos os trabalhadores organizados nos sindicatos, pois estes não queriam renunciar à sua autonomia em troca de direitos que não eram aplicados.
- E) Encontrou plena aceitação por parte dos trabalhadores em seu conjunto, pois estes lutavam desde a Primeira República pela obtenção de direitos que foram concedidos por Vargas.

63. Leia o texto a seguir.

“A sucessão de crises políticas advinha das contradições em que se debatia o governo: ao mesmo tempo em que agitava a bandeira do nacionalismo e das Reformas – solicitando, pois, apoio das massas populares e dos setores políticos de esquerda – Goulart, por outro lado, protelava indefinidamente a realização das medidas populares, afastava colaboradores ideologicamente progressistas, combatia setores independentes (não pelegos) do movimento sindical, condenava abertamente iniciativas políticas de esquerda, reservava os cargos mais importantes da administração federal apenas para os representantes da classe dominante”.

(Caio Navarro de Toledo. *O governo Goulart e o golpe de 64*. São Paulo, Brasiliense, 1987, p. 59)

A partir do texto e de seus conhecimentos sobre o assunto, assinale a alternativa correta sobre o governo de João Goulart.

- A) Foi um período de grande repressão aos movimentos sociais de trabalhadores, tanto urbanos quanto rurais, e de estudantes.
- B) Teve um caráter comunista, expresso nas reformas que pretendeu realizar, particularmente a reforma agrária e a reforma urbana.
- C) Encontrou o apoio das classes dominantes em geral, de empresários e latifundiários que viam com bons olhos as reformas por ele propostas.
- D) Tinha como proposta realizar reformas de base para modernizar o capitalismo e reduzir as profundas desigualdades sociais do país, a partir do Estado.
- E) Contou com o apoio de todos os partidos de esquerda, de sindicatos e de toda a classe operária que viam nas propostas de Goulart a possibilidade de realização efetiva de uma revolução.

64. Em 1961, a União Soviética de Krushev alertava os Estados Unidos:

“Se vocês querem, vão em frente e combatam nas selvas do Vietnã. Os franceses lutaram lá durante sete anos e mesmo assim tiveram de acabar saindo. Talvez os americanos possam agüentar mais um pouco, mas vão acabar tendo de sair também.”.

(Apud Eric Hobsbawm. *Era dos Extremos. O breve século XX – 1914-1991*. São Paulo, Companhia das Letras, 2001, p. 241).

A partir do texto e de seus conhecimentos sobre o assunto, analise as afirmações abaixo.

- I. Ao falar da presença francesa no Vietnã, Krushev refere-se à luta armada pela independência do país, que foi colônia francesa desde o século XIX e conseguiu sua autonomia nos anos 1950.
- II. Os Estados Unidos intervieram militarmente no Vietnã como parte da luta anticomunista da Guerra Fria e tiveram o apoio de toda a população americana em favor do recrutamento de soldados e da participação no conflito.
- III. Como previu Krushev, os Estados Unidos não conseguiram derrotar os vietnamitas, e, com o fim da guerra, o Vietnã foi reunificado sob um regime comunista (que dura até hoje) aliado à União Soviética.

Assinale a alternativa correta.

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

- E) Somente I e III são verdadeiras.
65. Leia o texto a seguir.

“Apenas trinta ou quarenta anos após a chegada de Lênin à Estação Finlândia em Petrogrado, um terço da humanidade se achava vivendo sob regimes derivados dos Dez dias que abalaram o mundo”.

(Apud Eric Hobsbawm. *Era dos Extremos. O breve século XX – 1914-1991*. São Paulo, Companhia das Letras, 2001, p. 62).

Sobre o fenômeno histórico a que o texto se refere, assinale a alternativa correta.

- A) A Revolução Bolchevique de 1917 foi um fenômeno isolado que não tinha a intenção de ser exemplo para outros países e nem uma alternativa ao capitalismo.
- B) A maioria dos países que seguiram o modelo organizacional da União Soviética o fizeram na onda de revoluções que se seguiram à Segunda Guerra Mundial.
- C) A revolução de outubro de 1917 na Rússia teve o caráter de uma revolução liberal burguesa e inspirou-se nas que haviam ocorrido na Europa Ocidental séculos antes.
- D) O novo regime que se instituiu na Rússia em outubro de 1917 encontrou logo o apoio e a aceitação da maioria dos países da Europa Ocidental.
- E) As condições para a eclosão de uma revolução socialista, como o desenvolvimento da indústria e do movimento operário, existiam somente na Rússia e isso explica que ela tenha ocorrido lá.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE VESTIBULAR – COPEVE

PSIU - 2004

3ª SÉRIE / Língua estrangeira - Espanhol

Nº DE INSCRIÇÃO

Data: 14 / 12 / 2004

Horário: 08 às 12:30 h

--	--	--	--	--

Duração: 04 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos

Número de questões: 60 (sessenta e cinco)

AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES

- Para a realização desta prova você receberá um **CADERNO DE QUESTÕES** e um **CARTÃO RESPOSTA**.
- Verifique se este **CADERNO** contém um total de 65 questões de múltipla escolha. Caso contrário, peça outro **CADERNO** ao fiscal. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**

DISTRIBUIÇÃO DAS QUESTÕES:

LÍNGUA PORTUGUESA:	01 a 12	QUÍMICA:	34 a 41
ESPAÑHOL:	13 a 17	FÍSICA:	42 a 49
MATEMÁTICA:	18 a 25	GEOGRAFIA:	50 a 57
BIOLOGIA:	26 a 33	HISTÓRIA:	58 a 65

- Nenhum candidato poderá sair da sala antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem uso de aparelho de comunicação, de cálculo e / ou de registro de dados.
- As respostas devem ser marcadas no **CARTÃO RESPOSTA**.
- Marque **apenas uma** alternativa para cada questão, utilizando caneta **esferográfica**, tinta **azul** ou **preta**, escrita grossa.
- A correção das provas será efetuada considerando **exclusivamente** o conteúdo do **CARTÃO RESPOSTA**.
- Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO RESPOSTA**. A não devolução de qualquer um destes implicará na eliminação do candidato.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS																	
1 1 H 1,01	2											13	14	15	16	17	18 2 He 4,00
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	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 40,0
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 55,9	27 Co 58,5	28 Ni 58,7	29 Cu 63,6	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 (98)	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 179	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 190	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 (257)	105 Db (260)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)									
* 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
~ 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 (249)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (254)	103 Lr (257)

Obs.: os números entre parênteses indicam, em unidades de massa atômica, a massa do isótopo mais estável.

O texto da prova constitui-se do capítulo XVI e de parte do capítulo XVII do livro *Memórias Póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis.

CAPÍTULO XVI

Uma reflexão imoral

01 Ocorreu-me uma reflexão imoral, que é ao mesmo tempo uma correção de estilo. Cuido
02 haver dito, no capítulo XIV, que Marcela morria de amores pelo Xavier. Não morria, vivia. Vi-
03 ver não é a mesma coisa que morrer; assim o afirmam todos os joalheiros desse mundo, gente
04 muito vista na gramática. Bons joalheiros, que seria do amor se não fossem os vossos dices e fi-
05 ados? Um terço ou um quinto do universal comércio dos corações. Esta é a reflexão imoral que
06 eu pretendia fazer, a qual é ainda mais obscura do que imoral, porque não se entende bem o que
07 eu quero dizer. O que eu quero dizer é que a mais bela testa do mundo não fica menos bela, se a
08 cingir um diadema de pedras finas; nem menos bela, nem menos amada. Marcela, por exemplo,
09 que era bem bonita, Marcela amou-me...

CAPÍTULO XVII

Do trapézio e outras cousas

10 ...Marcela amou-me durante quinze meses e onze contos de réis; nada menos. Meu pai, logo
11 que teve aragem dos onze contos, sobressaltou-se deveras; achou que o caso excedia as raias de
12 um capricho juvenil.

13 – Desta vez, disse ele, vais para a Europa; vais cursar uma universidade, provavelmente
14 Coimbra; quero-te para homem sério e não para arruador e gatuno. E como eu fizesse um gesto
15 de espanto: - Gatuno, sim, senhor; não é outra coisa um filho que me faz isto...

16 Sacou da algibeira os meus títulos de dívida, já resgatados por ele, e sacudiu-mos na ca-
17 ra. – Vês, peralta? é assim que um moço deve zelar o nome dos seus? Pensas que eu e meus
18 avós ganhamos o dinheiro em casas de jogo ou a vadiar pelas ruas? Pelintra! Desta vez ou toma
19 juízo, ou fica sem coisa nenhuma.

.....
(ASSIS, Machado de. *Memórias Póstumas de Brás Cubas*. In COTI-
NHO, Afrânio. *Obra completa*. Volume 1. Rio de Janeiro: Nova Aguilar,
2004.)

01. Assinale a alternativa que apresenta uma **inovação estilística** utilizada por Machado de Assis.

- A) Escrever em prosa.
- B) Fazer uso do discurso direto.
- C) Dar um título para o capítulo.
- D) Iniciar o capítulo com reticências.
- E) Usar travessões para indicar a fala das personagens.

02. Na passagem do texto “**Cuido** haver dito, no capítulo XIV, que Marcela morria de amores pelo Xavier. ”, o termo em negrito equivale semanticamente a:

- A) prever.
- B) decidir.
- C) refletir.
- D) meditar.
- E) acreditar.

03. Marque os parênteses com V ou F, conforme seja verdadeiro ou falso o que se afirma sobre as personagens do texto.

- () Marcela é apaixonada por Xavier.
- () O pai do narrador-personagem é avarento.
- () Marcela é uma mulher ambiciosa e interesseira.
- () O pai do narrador-personagem é preocupado com o futuro do filho.

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta.

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

04. A partir da leitura do texto, estabeleça a correta relação entre a personagem e sua característica.

- A) Marcela – ingênua.
- B) Pai do narrador – caridoso.
- C) Narrador-personagem – perdulário.
- D) Pai do narrador – inconseqüente.
- E) Narrador-personagem – cauteloso.

05. O narrador-personagem classifica sua reflexão de “*mais obscura do que imoral*” por:

- A) achar difícil explicá-la.
- B) sentir ciúmes de Marcela.
- C) ser obrigado pelo pai a viajar.
- D) gastar o dinheiro do pai com Marcela.
- E) espantar-se quando o pai o chama de gatuno.

06. Assinale a alternativa que apresenta o sentido das palavras destacadas na passagem “Meu pai, logo que teve aragem (1) dos onze contos, sobressaltou-se deveras (2); achou que o caso excedia as raias (3) de um capricho juvenil”.

- | | 1 | 2 | 3 |
|----|--------------|-----------------|------------|
| A) | ares | verdadeiramente | fronteiras |
| B) | conhecimento | realmente | limites |
| C) | notícia | subitamente | margens |
| D) | informação | subitamente | contornos |
| E) | oportunidade | obviamente | medidas |

07. Em relação ao texto, pode-se afirmar corretamente que:

- I. faz uma crítica irônica em “...Marcela amou-me durante quinze meses e onze contos de réis; nada menos.”
- II. faz exaltação ao amor em “Bons joalheiros, que seria do amor se não fossem os vossos di-xes e fiados?”
- III. evidencia a indignação do pai em “– Vês, peralta? é assim que um moço deve zelar o nome dos seus?”

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente os itens I e II são verdadeiros.
- B) Somente os itens I e III são verdadeiros.
- C) Somente os itens II e III são verdadeiros.
- D) Somente o item III é verdadeiro.
- E) Somente o item I é verdadeiro.

08. O uso da expressão “*onze contos de réis*” (linha 10) está relacionado:
- A) ao período literário.
 - B) ao estilo machadiano.
 - C) à classe social da personagem.
 - D) ao tempo em que se situa a narrativa.
 - E) ao espaço em que se desenvolve a narrativa.
09. O processo de formação de palavras verificado em “*arruador*” é o mesmo que ocorre em:
- A) ilegalidade.
 - B) professor.
 - C) machado.
 - D) canção.
 - E) irreal.
10. Na passagem, “Marcela, por exemplo, **que era bem bonita**, Marcela amou-me...” a função sintática da oração em negrito é a mesma da oração destacada na alternativa:
- A) Só espero uma coisa: **que o Brasil dê certo**.
 - B) O amor pode esperar **já que não tem pressa**.
 - C) Peço **que você não demore muito** para atender meu chamado.
 - D) Tudo se torna mais fácil de entender **à medida que o tempo passa**.
 - E) Preciso fazer uma pergunta, **que é ao mesmo tempo uma sugestão**.
11. Em relação à passagem, “Pensas que eu e meus avós ganhamos o dinheiro em casas de jogo ou a vadiar pelas ruas?”, pode-se afirmar corretamente que:
- I. É um período composto por duas orações.
 - II. É um período composto por três orações.
 - III. A oração iniciada pela conjunção “que” é subordinada substantiva objetiva direta.
- Assinale a alternativa correta.
- A) Somente os itens I e III são verdadeiros.
 - B) Somente os itens II e III são verdadeiros.
 - C) Somente o item III é verdadeiro.
 - D) Somente o item II é verdadeiro.
 - E) Somente o item I é verdadeiro.
12. Assinale a alternativa que indica o que motivou a decisão do pai do narrador-personagem de mandar seu filho para a Europa.
- A) A intenção de deserdar o filho.
 - B) O amor de Marcela por Xavier.
 - C) A ambição desenfreada de Marcela.
 - D) O desejo de que o filho se tornasse um homem sério.
 - E) A necessidade de que o filho cursasse uma universidade fora do país.

Cada cuatro segundos, una 'muerte' por hambre en Madrid

01 Uno, dos, tres, cuatro... y una figura de madera de tamaño humano cae en la Plaza del
02 Museo Reina Sofía de Madrid empujada por la mano negra de la violencia, los gobiernos, la
03 comunidad internacional, o la indiferencia, las armas con las que el hambre mata, escritas en las
04 camisetas de los voluntarios de Acción Contra el Hambre- ACH. Cuatro segundos es el tiempo
05 que separa una muerte de otra por la falta de comida en algún lugar del mundo.

06 "El hambre sigue avanzando, aunque haya mejorado en algunas zonas concretas, en
07 general sigue avanzando. Esta situación no es una fatalidad irremediable, está provocada por el
08 género humano, hay culpables. Es un arma política, no un problema técnico de recursos".

09 La FAO (Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)
10 estima que en el mundo hay 842 millones de personas que pasan hambre. 10 millones en los
11 países industrializados, 34 en países en transición y 798 en países en desarrollo. Según sus
12 informes el número de personas desnutridas se ha reducido en Asia, el Pacífico, América Latina
13 y el Caribe. **Sin embargo**, ha aumentado en África subsahariana, el Cercano Oriente y África del
14 Norte.

15 Según la ONG la cifra del hambre ha crecido en 40 millones de afectados, y que este
16 incremento se debe a que la lucha contra el terrorismo ha acaparado la atención internacional,
17 han aparecido nuevas crisis y se han agudizado las viejas, como la de Sudán.

18 Cada año se cuentan por millones las personas que mueren por no tener que comer, entre
19 ellos seis millones de niños menores de cinco años. La ecuación que, según Acción Contra el
20 Hambre, define hoy más que nunca este problema es: crisis + olvido + abandono internacional =
21 hambre. "La estructura del hambre ha cambiado totalmente, antes iba ligada al subdesarrollo.
22 Ahora, a la violencia", asegura el director de ACH. Las soluciones existen, **pero** no se trata sólo
de dar comida, hay que entender su estructura".

Texto de Marta San Román, adaptado de www.elmundo.es 16/10/2004.

13. Segundo as informações do texto, é correto afirmar que:

- A) a falta de recursos técnicos impede ações políticas eficazes contra a fome.
- B) a violência contra os negros e a indiferença são a maior causa da fome no mundo.
- C) a cada quatro segundos, somente no centro de Madri, a fome mata várias pessoas.
- D) os dados mostram que a fome continua aumentando em todas as partes do mundo.
- E) as mortes por fome são culpa dos governos, da Comunidade Internacional e da violência.

14. Com base nos dados da FAO e da ONG "Acción Contra el Hambre", podemos afirmar que:

- A) a cada ano surgem, no mundo, mais de 40 milhões de pessoas famintas.
- B) o terrorismo somado às novas crises internacionais mata mais que a fome.
- C) o número de crianças que passam fome no mundo ultrapassa os seis milhões.
- D) há mais desnutrição na África e no Oriente Próximo que na Ásia, América Latina e Caribe, juntos.
- E) os dados da FAO apontam que a fome cresceu mais nos países industrializados que nos países em transição.

15. Com base nas idéias expressas no último parágrafo do texto, podemos concluir que:

- A) o subdesenvolvimento é o eixo central do problema da fome no mundo.
- B) a fome é uma causa da atual situação de subdesenvolvimento e de violência no mundo.
- C) o somatório das crises, o esquecimento delas e o abandono internacional geram a fome.
- D) a ONG *Acción Contra el Hambre* acredita que a equação que define o problema da fome é de difícil resolução.
- E) a resolução do problema da fome no mundo depende exclusivamente de uma maior oferta de alimentos.

16. As conjunções **Sin embargo** (linha 13) e **pero** (linha 21) marcam, entre os enunciados que enlaçam, uma relação de:
- A) oposição.
 - B) exclusão.
 - C) dúvida.
 - D) adição.
 - E) causa.
17. Segundo o texto, o número de afetados pela fome aumentou porque:
- I. Atualmente, o problema do terrorismo tem monopolizado as atenções do mundo.
 - II. Às antigas crises enfrentadas nos países onde há fome somaram-se outras novas.
 - III. As crises atuais agravaram antigos problemas enfrentados pelos países onde há fome.
- Marque a alternativa correta.
- A) Somente a proposição I é verdadeira.
 - B) Somente a proposição II é verdadeira.
 - C) Somente a proposição III é verdadeira.
 - D) Somente as proposições I e II são verdadeiras.
 - E) Somente as proposições II e III são verdadeiras.

Matemática

18. A área do triângulo limitado pelas retas $y = -\frac{3}{4}x + 4$, $y = 4x - 15$ e $y = \frac{1}{5}x + 4$, em unidades de área, é igual a:
- A) 8
 - B) 8,5
 - C) 9
 - D) 9,5
 - E) 10
19. Os focos da elipse $\frac{(x-1)^2}{25} + \frac{(y-2)^2}{9} = 1$ são:
- A) $(-3, 2)$ e $(5, 2)$
 - B) $(-4, 2)$ e $(6, 2)$
 - C) $(-5, 2)$ e $(7, 2)$
 - D) $(-6, 2)$ e $(8, 2)$
 - E) $(-7, 2)$ e $(9, 2)$

20. Se x é uma raiz real da equação $x^2 - 4x - \frac{4}{x} + \frac{1}{x^2} + 5 = 0$, é correto afirmar que:
- A) $x + \frac{1}{x} = 1$
 - B) $x - \frac{1}{x} = 0$
 - C) $x - \frac{1}{x} = \frac{3}{2}$
 - D) $x + \frac{1}{x} = 3$
 - E) $x + \frac{3}{x} = 2$
21. A quantia de R\$ 3.000,00 foi dividida entre três pessoas de forma inversamente proporcional às suas idades. Se as idades das pessoas são, respectivamente, 10 anos, 15 anos e 30 anos, a pessoa mais nova recebeu:
- A) R\$ 500,00
 - B) R\$ 850,00
 - C) R\$ 1.000,00
 - D) R\$ 1.200,00
 - E) R\$ 1.500,00
22. Se $z = \cos 40^\circ + i \sin 40^\circ$, então, z^{15} é igual a:
- A) 1
 - B) -1
 - C) $-\frac{1}{2} + i \frac{\sqrt{3}}{2}$
 - D) $-\frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2}$
 - E) $\frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2}$
23. Sejam f e g funções reais de variável real tais que o limite de f , quando x tende para x_0 , existe e g é contínua em $x = x_0$. Se $h(x) = f(x) \cdot g(x)$ e $p(x) = f(x) + g(x)$, é correto afirmar que:
- A) h é contínua em $x = x_0$
 - B) h não é contínua em $x = x_0$
 - C) p é contínua em $x = x_0$
 - D) p não é derivável em $x = x_0$
 - E) o limite de h quando x tende para x_0 existe
24. Uma pessoa compra um objeto pagando duas prestações mensais fixas de R\$ 121,00 e sem entrada. Se o juro da loja é de 10% ao mês, o valor da compra à vista seria de:
- A) R\$ 190,00
 - B) R\$ 200,00
 - C) R\$ 210,00
 - D) R\$ 220,00
 - E) R\$ 230,00

25. Se a é uma solução da equação $x^4 + x^3 + x^2 + x + 1 = 0$, as outras soluções são:

- A) a^2, a^3 e a^4
- B) $a + 2, a + 3$ e $a + 4$
- C) $2a, 3a$ e $4a$
- D) $a - 2, a - 3$, e $a - 4$
- E) $a + 1, a - 1$ e $a^2 - 1$

Biologia

26. Um casal, cujo marido é hemofílico, procura um especialista em reprodução assistida, afirmando que quer ter uma menina. O médico sugere que eles escolham um menino, usando três argumentos. Analise a seguir os argumentos formulados pelo especialista.

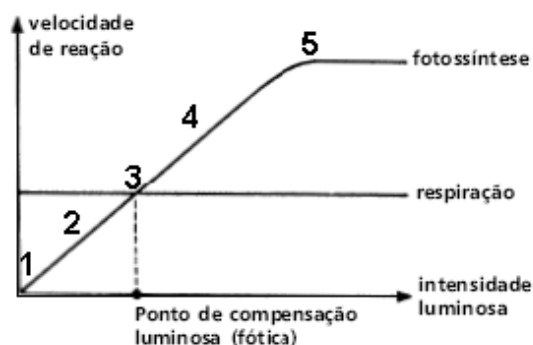
- I. Apesar de todos os filhos gerados serem normais, todas as filhas serão portadoras do gene para a anomalia.
- II. Existe a probabilidade de que $\frac{1}{4}$ dos netos (do sexo masculino) oriundos das filhas, mesmo que elas casem com homens normais, sejam hemofílicos.
- III. Todas as netas serão hemofílicas.

Assinale a alternativa correta.

- A) Apenas I é verdadeiro.
 - B) Apenas II é verdadeiro.
 - C) Apenas I e II são verdadeiros.
 - D) Apenas I e III são verdadeiros.
 - E) Apenas II e III são verdadeiros.
27. “...Seus arbustos e árvores têm, em geral, caules tortuosos com cortiça bem desenvolvida, folhas grandes e coriáceas. A vegetação é semi-decídua, apenas uma pequena percentagem de espécies perdem as folhas. As árvores e os arbustos têm raízes profundas (até cerca de 18m) e captam a água no subsolo durante o período de estiagem (maio a setembro). A cortiça, bem desenvolvida no caule, serve de proteção contra o fogo que é bastante comum no período de estiagem, época em que o estrato herbáceo seca e facilita a ação do fogo tanto natural (descargas elétricas) quanto antrópico. Os solos são, em geral, profundos, ácidos e ricos em alumínio (latossolos)”.

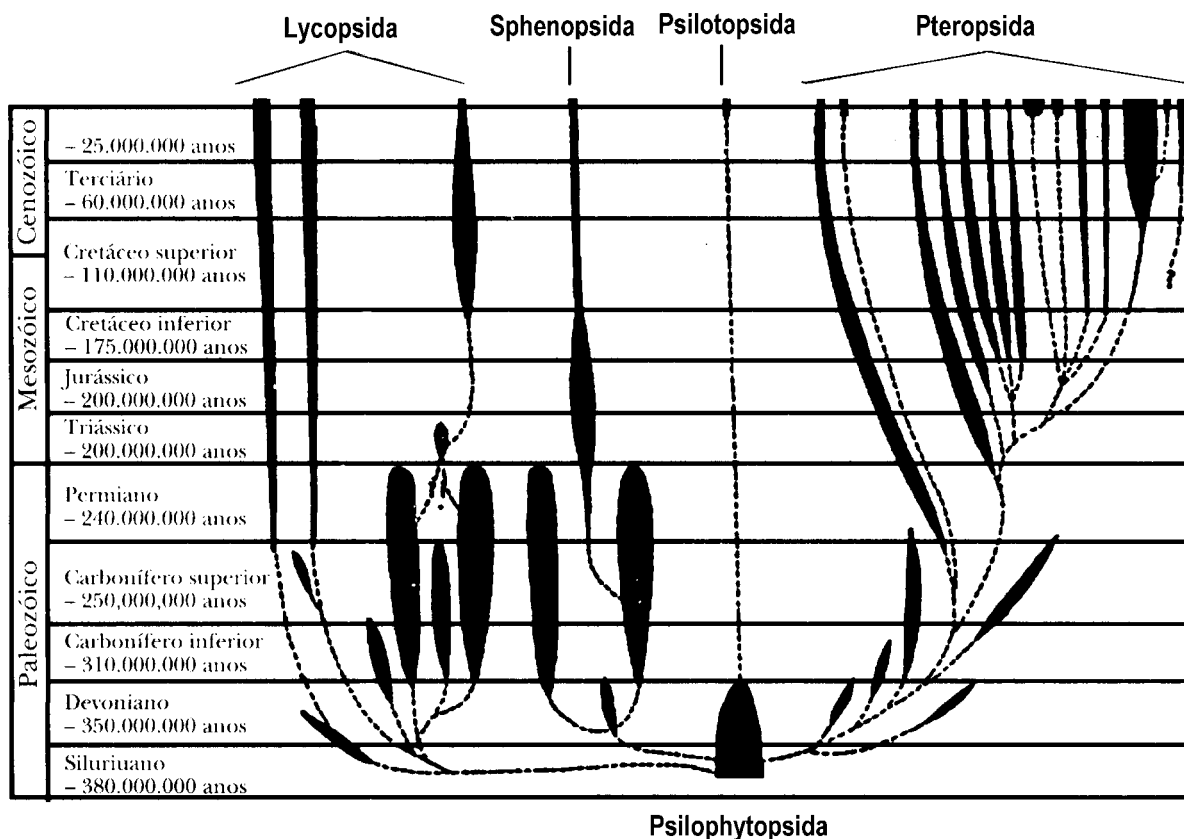
A fisionomia descrita refere-se:

- A) à caatinga.
 - B) aos pampas.
 - C) à floresta.
 - D) ao cerrado.
 - E) ao pantanal.
28. Observando o gráfico ao lado, assinale a alternativa que indica o ponto, no gráfico, correspondente à fase de maior acúmulo de matéria orgânica no vegetal, que poderá ser disponibilizada para os níveis tróficos dos consumidores.



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

29. Observe o diagrama abaixo, que representa a distribuição dos grupos de Pteridophyta ao longo do tempo, e analise as afirmativas que se seguem.



- I. Ao final do Paleozóico, ocorreu a extinção de alguns representantes das Lycopsida (Lycopódios), Sphenopsida (Equisetum) e Psilotopsida (Psilotum). Isto se deveu, em parte, à ausência de folhas complexas com área fotossintética reduzida.
- II. A diversificação do grupo das Pteropsida (Samambaias) a partir do Mesozóico se explica pela evolução das folhas complexas, com muitas nervuras e ampla área fotossintética.
- III. A reprodução sexuada que se caracteriza pela presença de gametas masculinos móveis explica a diversificação das Pteropsida (Samambaias) a partir do Mesozóico.

Após a análise e com base nas características evolutivas das Pteridófitas é correto afirmar que:

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

30. “É a manifestação, numa série de etapas do desenvolvimento, da interação do conjunto de instruções para o desenvolvimento, com fatores físicos e químicos – o ambiente, no sentido bem amplo – que permite que o projeto se realize”.

(Futuyma, 1995).

A definição apresentada acima, em seu amplo contexto, refere-se ao:

- A) fenótipo.
- B) código genético.
- C) genótipo.
- D) locus gênico.
- E) gene dominante.

31. Os Tetrapoda evoluíram, a partir do ambiente aquático para o terrestre, provavelmente, para dispor de novas opções alimentares e mais oxigênio. Entretanto, para esse passo evolutivo foram necessárias adaptações como:
- A) surgimento de pálpebras, dos pulmões e de estruturas queratinizadas para evitar desidratação pela exposição direta ao ar.
 - B) surgimento das cinturas peitoral e pélvica, da caixa craniana e dos pulmões.
 - C) vértebras diferenciadas e com zigapófises, modificação das nadadeiras pares em membros locomotores terrestres e surgimento do ouvido interno.
 - D) separação da cintura peitoral da caixa craniana, surgimento de costelas e excretos nitrogenados na forma de amônia, que é menos tóxica.
 - E) modificação das nadadeiras pares em membros locomotores terrestres, desaparecimento da linha lateral (órgão sensorial) e surgimento da bexiga natatória.

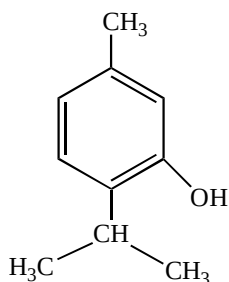
32. Durante uma expedição científica numa área de Mata Atlântica, os pesquisadores observaram, entre as árvores (1), muitos lagartos herbívoros do gênero Iguana (2), cutias dispersoras (3), raposas carnívoras (4), e, no chão, viram coloridos fungos (5). Assinale a alternativa que correlaciona corretamente os números dos exemplos acima com os níveis tróficos que esses organismos desempenham nesse ecossistema, considerando:

P = produtores;
Cp = consumidores primários;
Cs = consumidores secundários;
D = decompositores.

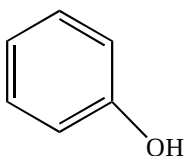
- A) 1 - P; 2 - Cp; 3 - Cs; 4 - D; 5 - D.
- B) 1 - P; 2 - Cp; 3 - Cp; 4 - Cs; 5 - D.
- C) 1 - Cp; 2 - Cs; 3 - Cs; 4 - D; 5 - P.
- D) 1 - D; 2 - Cp; 3 - Cs; 4 - Cs; 5 - P.
- E) 1 - D; 2 - Cs; 3 - Cs; 4 - Cp; 5 - P.

33. Imagine a seguinte situação: pesquisadores descobriram uma população de aves marinhas isolada numa ilha, estimada em 1.000 indivíduos, e perceberam que 360 eram homozigotos **AA**, 480 heterozigotos **Aa** e 160 homozigotos **aa**. Também concluíram que todos os tipos possíveis de cruzamento estavam ocorrendo, embora fatores evolutivos como mutação ou seleção não tenham sido registrados. Mediante essas informações, assinale a alternativa correta.
- A) O total de alelos nessa população é igual a 20.000.
 - B) A frequência de indivíduos AA é igual a 0,4 ou 40%.
 - C) A população encontra-se em equilíbrio gênico, seguindo o princípio de Hardy-Weinberg.
 - D) A frequência de indivíduos aa é também igual a 0,4 ou 40%.
 - E) A frequência de indivíduos Aa é igual a 0,24 ou 24%.

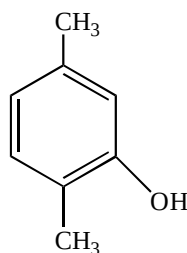
34. Compostos que exibem atividades anti-sépticas e apresentam elevadas solubilidades em água são facilmente removidos e, portanto, têm suas atividades comprometidas nos locais de aplicação. Desta forma, podemos correlacionar a solubilidade destes compostos em água com a eficácia das atividades anti-sépticas. Observe os compostos I, II e III abaixo e, somente com base nas informações dadas, assinale a alternativa correta.



I

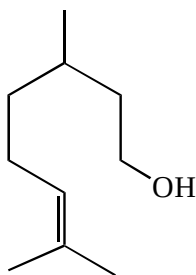


II

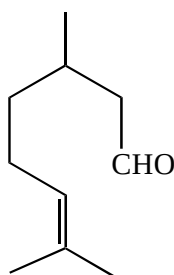


III

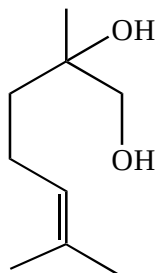
- A) I tem menor atividade anti-séptica que II.
 B) I tem menor atividade anti-séptica que III.
 C) II tem maior atividade anti-séptica que I e menor que III.
 D) I tem maior atividade anti-séptica que II e maior que III.
 E) I tem maior atividade anti-séptica que II e menor que III.
35. Recentemente, dois cientistas foram ganhadores do prêmio Nobel por trabalhos desenvolvidos sobre o olfato humano. Nos perfumes, o odor tem como característica principal a volatilidade de seus constituintes químicos. Assim, os compostos mais voláteis são utilizados como “indicadores primários de fragrância” ou “nota principal”. Para a utilização como indicador primário de fragrância em perfumes, observe os compostos I, II e III.



I



II

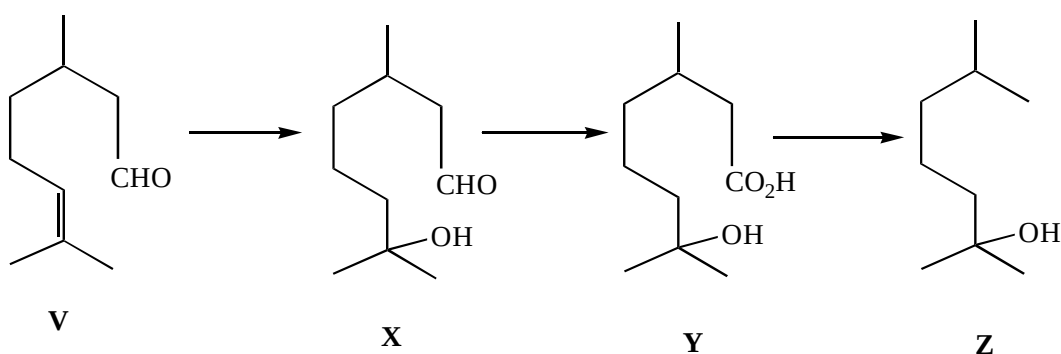


III

Assinale a alternativa correta.

- A) I é mais apropriado que II
 B) III é mais apropriado que I
 C) II é mais apropriado que I e I mais que III
 D) I é mais apropriado que II e II mais que III
 E) II é mais apropriado que I e III mais que II

36. Observe a seqüência de reações indicada abaixo, utilizada para sintetizar Freesiol (um componente de perfume sintético) a partir de citronela (um produto natural).



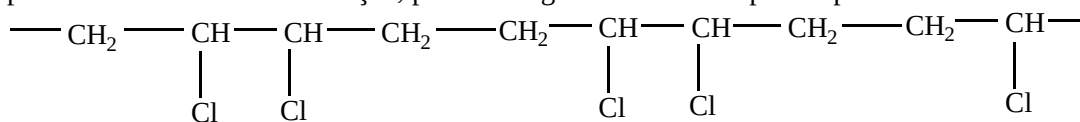
Assinale a alternativa que indica corretamente a seqüência de reações utilizada para sintetizar o Freesiol (Z).

- A) Hidrólise – hidratação – redução
- B) Redução – oxidação – ozonólise
- C) Hidratação – oxidação – hidrólise
- D) Redução – oxidação – descarboxilação
- E) Hidratação – oxidação – descarboxilação

37. Em relação às estruturas V, X, Y e Z da questão 36, assinale a alternativa correta.

- A) Em V existem dois carbonos assimétricos.
- B) Em X existe um só carbono assimétrico.
- C) Em nenhum dos compostos existem carbonos assimétricos.
- D) Existe um carbono assimétrico em V e um carbono assimétrico em Z.
- E) Existe um carbono assimétrico em X e nenhum carbono assimétrico em Y.

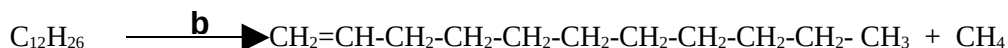
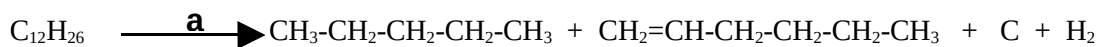
38. Nas reações de polimerização, dependendo do monômero utilizado, das condições de reação e do modo (orientação dos monômeros) pelo qual determinadas unidades monoméricas se adicionam, diferentes tipos de polímeros podem ser obtidos: flexíveis, rígidos, isolantes térmicos, elásticos, etc. Observe, abaixo, a estrutura parcial de um polímero obtido pela reação de um monômero que, dependendo de seu modo de adição, poderia originar diferentes tipos de polímeros.



Assinale a alternativa que indica qual o monômero que originou o polímero acima.

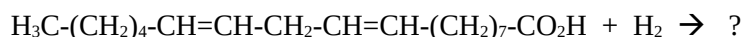
- A) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{Cl}$
- B) $\text{Cl} - \text{CH} = \text{CH} - \text{Cl}$
- C) $\text{CH}_2 = \text{CCl} - \text{CH} = \text{CH}_2$
- D) $\text{CH}_2 = \text{CCl} - \text{CCl} = \text{CH}_2$
- E) $\text{Cl} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH} - \text{Cl}$

39. Nas refinarias, as frações mais pesadas do petróleo são transformadas em frações mais leves por meio de aquecimento e catalisadores (*cracking*). Embora seja produzida uma mistura de compostos de moléculas menores, o processo é importante, pois permite obter gasolina em maior quantidade e de melhor qualidade. Compare os *cracking* executados em diferentes condições (a, b e c), a partir do alcano $C_{12}H_{26}$.



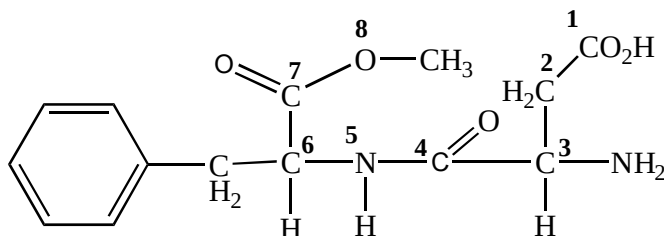
Assinale a alternativa que indica a condição (a, b ou c) em que foi produzida mais e melhor gasolina, ou seja, onde o processo foi mais eficiente.

- A) a é mais eficiente que b e que c
 B) b é mais eficiente que a e que c
 C) c é mais eficiente que a e menos que b
 D) b é mais eficiente que c e a é menos que b
 E) c é mais eficiente que b e que a
40. O princípio da produção de margarina envolve a reação de hidrogenação, com adição de hidrogênio nas ligações duplas dos ésteres de ácidos graxos insaturados (óleos), transformando-os em gorduras (margarinas). A consistência do produto final depende, em parte, do grau de hidrogenação, ou seja, se o óleo foi parcial ou totalmente hidrogenado (gordura parcial ou totalmente saturada). Observe a reação química indicada entre um mol de moléculas do ácido graxo linoléico e um mol de moléculas de H_2 .



Quando as moléculas do ácido linoléico reagirem com todo o H_2 , será obtido:

- A) somente um composto não modificado (ácido linoléico).
 B) um composto saturado com função aldeído.
 C) somente um produto parcialmente hidrogenado.
 D) somente um produto completamente hidrogenado.
 E) uma mistura de produtos: parcialmente hidrogenado, completamente hidrogenado e não hidrogenado (ácido linoléico).
41. O adoçante aspartame é pouco apropriado para ser usado em culinária (bolos, doces, etc.), pois é, de certo modo, facilmente hidrolisado. Primeiramente, o aspartame é hidrolisado originando o aminoácido ácido aspártico e o éster metílico da fenilalanina. A seguir, este último sofre hidrólise para originar o aminoácido fenilalanina. Observe a estrutura do aspartame, abaixo.



As hidrólises, na sequência mencionada no texto, para originar ácido aspártico e fenilalanina, ocorrem, respectivamente, com a quebra das ligações:

- A) 1 – 2 e 4 – 5
 B) 1 – 2 e 5 – 6
 C) 7 – 8 e 4 – 5
 D) 4 – 5 e 7 – 8
 E) 7 – 8 e 5 – 6

42. Em uma resistência, a potência elétrica dissipada muda se variarmos a intensidade de corrente elétrica que por ela passa. Nesse caso, a grandeza que permanece constante é:

- A) $\frac{P}{i}$
- B) $P \cdot i$
- C) $\frac{P^2}{i}$
- D) $\frac{P}{i^2}$
- E) $\frac{P}{2i}$

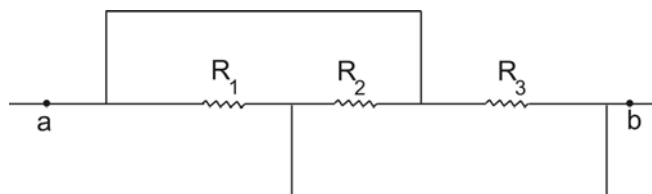
43. Considere dois condensadores de capacitâncias C_1 e C_2 . O capacitor C_1 está inicialmente carregado com uma carga Q , enquanto que o outro está descarregado. Após conectar-se os dois capacitores em paralelo, as cargas finais nos condensadores C_1 e C_2 serão dadas respectivamente por:

- A) $\left(\frac{C_1}{C_1 + C_2}\right)Q$ e $\left(\frac{C_1 + C_2}{C_1}\right)Q$
- B) $\left(\frac{C_1}{C_1 + C_2}\right)Q$ e $\left(\frac{C_2}{C_1 + C_2}\right)Q$
- C) $\left(\frac{C_1}{C_1 - C_2}\right)Q$ e $\left(\frac{C_2}{C_1 - C_2}\right)Q$
- D) $\left(\frac{C_1}{C_1 - C_2}\right)Q$ e $\left(\frac{C_1 - C_2}{C_2}\right)Q$
- E) $\left(\frac{C_1 - C_2}{C_1}\right)Q$ e $\left(\frac{C_1 - C_2}{C_2}\right)Q$

44. Considere um tubo na posição vertical. Em seu interior existem duas bolas muito pequenas com idênticas massas M e cargas Q . Uma delas repousa no fundo do tubo enquanto a outra é solta de uma altura de 16 cm, descendo até uma altura de 1 cm. Uma vez que não existe nenhum atrito, ela sobe, retornando até a posição inicial. Considere que a energia total do sistema é conservada. O ponto do trajeto onde a velocidade é máxima vale:

- A) 2 cm
- B) 3 cm
- C) 4 cm
- D) 6 cm
- E) 8 cm

45. A figura abaixo representa uma associação de três resistências iguais, de valor 12Ω . A voltagem entre os pontos a e b é de 24 volts.



Dentre as alternativas abaixo marque a correta.

- A) Os resistores estão ligados em série, a resistência equivalente vale 36Ω e a corrente em cada resistor vale, aproximadamente, $0,67A$.
- B) Os resistores estão ligados em paralelo, a resistência equivalente vale 36Ω e a corrente em cada resistor vale, aproximadamente, $0,67A$.
- C) Os resistores estão ligados em série, a resistência equivalente vale 4Ω e a corrente em cada resistor vale, aproximadamente, $6A$.
- D) Os resistores estão ligados em paralelo, a resistência equivalente vale 4Ω e a corrente em cada resistor vale, aproximadamente, $2A$.
- E) Os resistores estão ligados em paralelo, a resistência equivalente vale 4Ω e a corrente em cada resistor vale, aproximadamente, $0,67A$.
46. Duas partículas com cargas iguais e sinais opostos se movem em uma região livre de campos com velocidades paralelas entre si, mesmo sentido e módulos diferentes. Em um dado instante, as partículas penetram simultaneamente em outra região onde existe um campo magnético uniforme, B , cuja direção é perpendicular ao plano da trajetória das partículas. As partículas realizam trajetórias circulares e se encontram depois de haver girado ângulos de $\theta_1 = 90^\circ$ e $\theta_2 = 150^\circ$. Desprezando a interação entre as partículas durante sua trajetória, a relação entre as massas das partículas será dada por:
- A) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{5}{3}$
- B) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{7}{3}$
- C) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{3}{7}$
- D) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{3}{5}$
- E) $\frac{m_1}{m_2} = \frac{5}{7}$
47. Uma radiação monocromática com comprimento de onda de 600 nm e uma potência de $0,54W$ incide em uma célula fotoelétrica de sódio, cuja função trabalho é de $2,8\text{ eV}$. Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, o número de fótons por segundo, que se propaga na radiação, e a frequência de corte para o sódio.
- (Dados: $1\text{ eV} = 1,6 \times 10^{-19}\text{ J}$; $h = 6,63 \times 10^{-34}\text{ Js}$; $c = 3,0 \times 10^8\text{ m/s}$)
- A) $1,63 \times 10^{17}$ fótons; $4,4 \times 10^{14}\text{ Hz}$.
- B) $1,63 \times 10^{18}$ fótons; $4,4 \times 10^{14}\text{ Hz}$.
- C) $2,18 \times 10^{18}$ fótons; $4,4 \times 10^{14}\text{ Hz}$.
- D) $2,18 \times 10^{18}$ fótons; $6,7 \times 10^{14}\text{ Hz}$.
- E) $1,63 \times 10^{18}$ fótons; $6,7 \times 10^{14}\text{ Hz}$.

48. Um átomo de hidrogênio está em um estado excitado $n=2$, com uma energia $E_2 = -3,4$ eV. Ocorre uma transição para o estado $n=1$, com energia $E_1 = -13,6$ eV, e um fóton é emitido. A frequência da radiação emitida, em Hz, vale aproximadamente:
- (Dados: $1\text{eV}=1,6\times 10^{-19}$ J; $h = 6,63 \times 10^{-34}$ Js)
- A) $2,5 \times 10^{15}$
 - B) $2,0 \times 10^{15}$
 - C) $1,5 \times 10^{15}$
 - D) $1,0 \times 10^{15}$
 - E) $5,0 \times 10^{14}$
49. O comprimento de onda de De Broglie para uma partícula alfa com velocidade $v_\alpha = 6,0 \times 10^6$ m/s é dado aproximadamente por:
- (massa do próton = $1,6 \times 10^{-27}$ kg; $h = 6,63 \times 10^{-34}$ Js)
- A) $6,8 \times 10^{-14}$ m
 - B) $3,4 \times 10^{-14}$ m
 - C) $1,7 \times 10^{-14}$ m
 - D) $8,0 \times 10^{-15}$ m
 - E) $4,0 \times 10^{-15}$ m

Geografia

50. O rio Parnaíba é considerado o segundo em ordem de importância no Nordeste quanto à área drenada, à extensão e à perenidade do rio principal. Sua desembocadura forma um dos maiores deltas localizados na América do Sul. Sobre esse tema é correto afirmar que o rio Parnaíba:
- A) drena somente terras do território piauiense.
 - B) tem a maior parte do seu curso intermitente e um pequeno trecho perene.
 - C) drena parte do território piauiense e parte do território maranhense.
 - D) nasce na Serra da Ibiapaba próximo ao rio Poti.
 - E) nasce na chapada da Tabatinga e drena parte do território cearense.
51. Sobre o conflito Estados Unidos–Iraque, assinale a alternativa correta.
- A) A invasão do Iraque pelos Estados Unidos se deu sem o deslocamento de tropas americanas para o território iraquiano, como decorrência das novas tecnologias bélicas de alta precisão.
 - B) Os soldados norte-americanos foram recebidos pelos iraquianos com festa, tendo em vista o fim da ditadura de Saddam Hussein e o restabelecimento da democracia e do Estado de direito.
 - C) A ação cirúrgica das armas de destruição à distância utilizadas pelos Estados Unidos manteve intactos bairros residenciais e o patrimônio histórico de cidades como Bagdad.
 - D) Em função das tecnologias de informação atuais, este é o conflito em que a população do mundo tem mais acesso, em tempo real, aos verdadeiros acontecimentos do cotidiano da guerra.
 - E) A resistência dos iraquianos à invasão norte-americana foi um duro golpe à ação dos Estados Unidos, em função do prolongamento do conflito e do número de militares mortos.

52. A maior parte dos problemas ambientais na zona rural inicia-se com o desmatamento da vegetação nativa, acarretando a erosão dos solos e a perda da biodiversidade. Atualmente estima-se que restam apenas 20% das florestas nativas que existiam há 150 anos. A maior reserva florestal é:

- A) a Mata Atlântica, na costa leste do Brasil.
- B) a Mata Tropical, na África do Sul.
- C) a Tundra, nas Regiões Polares.
- D) a Floresta Amazônica, no norte da América do Sul.
- E) a Savana, na África Central.

53. Leia o texto abaixo:

“Jamais chegou a se consolidar uma consciência nacional iugoslava. O fundamento da unidade do Estado residia no poder incontestável do partido único, que bloqueava a representação política dos nacionalismos latentes no interior da federação. A morte de Tito, em 1980, anunciou a crise que viria a destruir a Iugoslávia. A desagregação dos regimes comunistas na Europa Centro-Oriental, em 1989-1990, acendeu o pavio das reivindicações separatistas. (...)”

(Demétrio Magnoli e Regina Araújo. Geografia: Paisagem e Território: Geral e do Brasil. São Paulo, Moderna, 2001, pp. 368)

Considerando os elementos do texto é possível dizer que, com a desagregação da Iugoslávia, apareceram os seguintes estados nacionais:

- A) Croácia, Bôsnia-Herzegovina e Montenegro.
- B) Geórgia, Azerbaijão e Ucrânia.
- C) Lituânia, Letônia e Estônia.
- D) Moldávia, Eslováquia e Kosovo.
- E) Iugoslávia, Romênia e Albânia.

54. A Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, realizada em 1997, produziu o *Protocolo de Kyoto*, que estabelece a diminuição das emissões de gases de “efeito estufa”, no período de 2008 a 2012 os países industrializados deveriam reduzir em pelo menos 5% em relação aos níveis de 1990. Acerca desse termo é correto afirmar que os Estados Unidos:

- A) emitem poucos gases de efeito estufa e por isso não assinam o Protocolo de Kyoto.
- B) são o país que mais emite gases de efeito estufa e não assinam o Protocolo de Kyoto.
- C) são o país que mais emite gases de efeito estufa e já assinaram o Protocolo de Kyoto.
- D) emitem pouco gases de efeito estufa e já assinaram em 2002 o Protocolo de Kyoto.
- E) cessaram a emissão de gases de efeito estufa depois que assinaram o Protocolo de Kyoto.

55. Considere a letra da música “*Pela Internet*” de Gilberto Gil:

Pela Internet

Criar meu web site
Fazer minha home-page
Com quantos gigabytes
Se faz uma jangada
Um barco que veleje

Que veleje nesse infomar
Que aproveite a vazante da infomare
Que leve um oriki do meu velho orixá
Ao porto de um disquete de um micro em Taipe
Um barco que veleje nesse infomar
Que aproveite a vazante da infomare
Que leve meu e-mail até Calcutá
Depois de um hot-link
Num site de Helsinque
Para abastecer

Eu quero entrar na rede
Promover um debate
Juntar via Internet
Um grupo de tietes de Connecticut

De Connecticut acessar
O chefe da Macmilícia de Milão
Um hacker mafioso acaba de soltar
Um vírus pra atacar programas no Japão

Eu quero entrar na rede pra contactar
Os lares do Nepal, os bares do Gabão
Que o chefe da polícia carioca avisa pelo celular
Que lá na praça Onze tem um videopôquer para se jogar

A partir da música de Gilberto Gil, *Pela Internet*, é possível afirmar ser a globalização um fenômeno que:

- A) reduz as dimensões físicas do planeta, provocando um encolhimento territorial do globo.
- B) fortalece as culturas locais na medida em que as torna conhecidas no mundo inteiro.
- C) tem como base o fortalecimento das fronteiras nacionais dos países periféricos do Sul.
- D) constrói uma ética política baseada na solidariedade entre os povos.
- E) tem na rede mundial de computadores um dos artefatos técnicos mais indispensáveis à sua realização.

56. Dentre as características, termos e processos abaixo, assinale a alternativa que contém aqueles que podem ser associados apenas ao gerenciamento científico-técnico do trabalho conhecido como fordismo.

- A) Ilhas de produção, banco de horas, just-in-time.
- B) Círculos de Controle de Qualidade, polifuncionalidade, Kanban.
- C) Produção flexível, terceirização, desconcentração espacial.
- D) Especialização, linha de produção, rigidez.
- E) Terceirização, polifuncionalidade, ilhas de produção.

57. Considere o quadro abaixo, que versa sobre sítios arqueológicos catalogados na região Nordeste.

Classificação	Estado	Quantidade	Participação (%)	
			NE	Brasil
1	Piauí	729	58,65	9,92
2	Bahia	286	23,00	3,89
3	Pernambuco	88	7,08	1,20
4	Rio Grande do Norte	85	6,84	1,16
5	Ceará	23	1,85	0,31
6	Maranhão	18	1,45	0,24
7	Paraíba	14	1,13	0,19
	Total	1.243	100,00	16,91

Fonte: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN

O quadro mostra que o Piauí possui maior número de sítios arqueológicos catalogados no Nordeste. Sobre a arqueologia do Piauí pode-se afirmar corretamente que:

- A) a Serra da Capivara, Sete Cidades e a Serra das Confusões são Parques Nacionais e abrigam importantes sítios arqueológicos do Piauí.
- B) na região do Delta do Parnaíba e no Vale do Poti localiza-se a maior parte dos sítios arqueológicos do Piauí.
- C) a Gruta de Ubajara, a Bica do Ipu e a Serra da Capivara abrigam os mais importantes sítios arqueológicos do Piauí.
- D) o Parque Nacional de Sete Cidades e a região de Picos abrigam todos os sítios arqueológicos do Piauí.
- E) nas cidades de Teresina e Oeiras existem diversas áreas consideradas de importância arqueológica.

História

58. Sobre a Coluna Prestes no Piauí, assinale a alternativa correta.

- A) O estado do Piauí foi palco do confronto sangrento da Coluna Prestes com os cangaceiros de Lampião e as tropas do Padre Cícero, o que resultou na morte de vários membros da Coluna.
- B) O Piauí foi um dos estados visitados por essa coluna do movimento tenentista, que decidiu percorrer o Brasil para levantar a população contra as oligarquias.
- C) A população do Piauí, em sua maioria, converteu-se aos ideais dos colonistas, pois acreditava na possibilidade do êxito da revolução por eles proposta.
- D) A Coluna Miguel Costa-Luís Carlos Prestes percorreu 24 mil quilômetros difundindo os ideais do comunismo pelo país, chegando também ao Piauí.
- E) A Coluna passou duas vezes pelo Piauí, entrando em confronto direto com as forças militares, os coronéis e a própria população local.

59. Leia o texto a seguir.

“O novo regime fora recebido com desconfiança na Europa. Como dizia Rui Barbosa – ministro da Fazenda do governo provisório – era necessário dar uma forma constitucional ao país para garantir o reconhecimento da República e a obtenção de créditos no exterior”.

(Boris Fausto. *História do Brasil*. São Paulo, Edusp, 2001, p.249)

Sobre a Constituição a que o texto se refere, assinale a alternativa correta.

- A) Inspirou-se no modelo francês, instituindo uma República Federativa Parlamentarista, com autonomia completa para os estados.
- B) Instituiu o voto direto, universal e secreto para todos os cidadãos maiores de 21 anos, incluindo padres e soldados.
- C) Manteve a pena de morte e impôs a cidadania brasileira a todos os estrangeiros residentes no país.
- D) Negou a autonomia aos estados, que ficaram impedidos de contrair empréstimos no exterior e organizar forças militares próprias e de decretar impostos.
- E) Estabeleceu os três poderes, harmônicos e independentes entre si, sendo o legislativo dividido em Câmara dos Deputados e Senado, extinguindo a vitaliciedade para os senadores.

60. Em julho de 1917, o jornal *O Estado de São Paulo* noticiava:

“Um incidente entre a polícia e os operários do Cotonifício Crespi, em greve por 20% de aumento, resultou na morte do sapateiro José Martinez e detonou a paralisação de mais de 20 mil trabalhadores”.

A partir dessa notícia e de seus conhecimentos sobre o assunto, assinale a alternativa correta sobre os trabalhadores na Primeira República.

- A) As correntes políticas presentes no movimento operário foram várias, como o socialismo, o anarquismo e o comunismo.
- B) As greves eram desencadeadas somente por motivos diretamente econômicos, como falta de pagamento ou aumento de salários.
- C) O movimento operário teve grande alcance e obteve sucesso permanente em todas as suas reivindicações, tanto através da ação direta quanto da negociação.
- D) A violência da polícia, dos empresários e dos contra-mestres era apenas acidental, não constituindo a regra na relação com os trabalhadores, nesse período.
- E) As principais vítimas da repressão eram os trabalhadores nacionais, pois os trabalhadores imigrantes eram protegidos pela legislação e a diplomacia de seus países de origem.

61. A primeira colônia da América a libertar os escravos é hoje a nação mais pobre das Américas. Sua população é predominantemente negra. O idioma oficial é o francês, mas a maioria da população fala o crioulo. Dos anos 1950 a 1980, viveu um regime ditatorial e corrupto. Em 1990, nela ocorreram eleições livres, mas não terminaram as turbulências políticas que abalam o país. Seu presidente deixou o país em fevereiro deste ano, em meio a uma rebelião sangrenta. Forças da ONU foram enviadas ao país. Além da violência, o país tem sofrido com as consequências de tempestades que o atingiram nas últimas semanas.

O texto acima refere-se a:

- A) Cuba.
- B) Guatemala.
- C) República Dominicana.
- D) Haiti.
- E) El Salvador.

62. Sobre a política trabalhista da chamada Era Vargas, assinale a alternativa correta.

- A) Limitou-se a reprimir os esforços de organização da classe trabalhadora urbana, com o fechamento de sindicatos, prisões e deportações.
- B) Teve ampla aceitação das associações de industriais e comerciantes, especialmente no que se refere aos direitos dos trabalhadores, como férias e descanso semanal remunerado.
- C) Criou o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, instituiu leis de proteção aos trabalhadores, de enquadramento dos sindicatos e criou órgãos para arbitrar conflitos.
- D) Enfrentou a oposição ferrenha de todos os trabalhadores organizados nos sindicatos, pois estes não queriam renunciar à sua autonomia em troca de direitos que não eram aplicados.
- E) Encontrou plena aceitação por parte dos trabalhadores em seu conjunto, pois estes lutavam desde a Primeira República pela obtenção de direitos que foram concedidos por Vargas.

63. Leia o texto a seguir.

“A sucessão de crises políticas advinha das contradições em que se debatia o governo: ao mesmo tempo em que agitava a bandeira do nacionalismo e das Reformas – solicitando, pois, apoio das massas populares e dos setores políticos de esquerda – Goulart, por outro lado, protelava indefinidamente a realização das medidas populares, afastava colaboradores ideologicamente progressistas, combatia setores independentes (não pelegos) do movimento sindical, condenava abertamente iniciativas políticas de esquerda, reservava os cargos mais importantes da administração federal apenas para os representantes da classe dominante”.

(Caio Navarro de Toledo. *O governo Goulart e o golpe de 64*. São Paulo, Brasiliense, 1987, p. 59)

A partir do texto e de seus conhecimentos sobre o assunto, assinale a alternativa correta sobre o governo de João Goulart.

- A) Foi um período de grande repressão aos movimentos sociais de trabalhadores, tanto urbanos quanto rurais, e de estudantes.
- B) Teve um caráter comunista, expresso nas reformas que pretendeu realizar, particularmente a reforma agrária e a reforma urbana.
- C) Encontrou o apoio das classes dominantes em geral, de empresários e latifundiários que viam com bons olhos as reformas por ele propostas.
- D) Tinha como proposta realizar reformas de base para modernizar o capitalismo e reduzir as profundas desigualdades sociais do país, a partir do Estado.
- E) Contou com o apoio de todos os partidos de esquerda, de sindicatos e de toda a classe operária que viam nas propostas de Goulart a possibilidade de realização efetiva de uma revolução.

64. Em 1961, a União Soviética de Krushev alertava os Estados Unidos:

“Se vocês querem, vão em frente e combatam nas selvas do Vietnã. Os franceses lutaram lá durante sete anos e mesmo assim tiveram de acabar saindo. Talvez os americanos possam agüentar mais um pouco, mas vão acabar tendo de sair também.”.

(Apud Eric Hobsbawm. *Era dos Extremos. O breve século XX – 1914-1991*. São Paulo, Companhia das Letras, 2001, p. 241).

A partir do texto e de seus conhecimentos sobre o assunto, analise as afirmações abaixo.

- I. Ao falar da presença francesa no Vietnã, Krushev refere-se à luta armada pela independência do país, que foi colônia francesa desde o século XIX e conseguiu sua autonomia nos anos 1950.
- II. Os Estados Unidos intervieram militarmente no Vietnã como parte da luta anticomunista da Guerra Fria e tiveram o apoio de toda a população americana em favor do recrutamento de soldados e da participação no conflito.
- III. Como previu Krushev, os Estados Unidos não conseguiram derrotar os vietnamitas, e, com o fim da guerra, o Vietnã foi reunificado sob um regime comunista (que dura até hoje) aliado à União Soviética.

Assinale a alternativa correta.

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

- E) Somente I e III são verdadeiras.
65. Leia o texto a seguir.

“Apenas trinta ou quarenta anos após a chegada de Lênin à Estação Finlândia em Petrogrado, um terço da humanidade se achava vivendo sob regimes derivados dos Dez dias que abalaram o mundo”.

(Apud Eric Hobsbawm. *Era dos Extremos. O breve século XX – 1914-1991*. São Paulo, Companhia das Letras, 2001, p. 62).

Sobre o fenômeno histórico a que o texto se refere, assinale a alternativa correta.

- A) A Revolução Bolchevique de 1917 foi um fenômeno isolado que não tinha a intenção de ser exemplo para outros países e nem uma alternativa ao capitalismo.
- B) A maioria dos países que seguiram o modelo organizacional da União Soviética o fizeram na onda de revoluções que se seguiram à Segunda Guerra Mundial.
- C) A revolução de outubro de 1917 na Rússia teve o caráter de uma revolução liberal burguesa e inspirou-se nas que haviam ocorrido na Europa Ocidental séculos antes.
- D) O novo regime que se instituiu na Rússia em outubro de 1917 encontrou logo o apoio e a aceitação da maioria dos países da Europa Ocidental.
- E) As condições para a eclosão de uma revolução socialista, como o desenvolvimento da indústria e do movimento operário, existiam somente na Rússia e isso explica que ela tenha ocorrido lá.



PSIU 2004 – 3ª SÉRIE

GABARITO

LÍNGUA PORTUGUESA

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
D	E	D	C	A	B	B	D	A	E	B	D

ESPAANHOL

13	14	15	16	17
E	D	C	A	D

INGLÊS

13	14	15	16	17
D	A	B	E	C

FRANCÊS

13	14	15	16	17
B	C	A	A	D

MATEMÁTICA

18	19	20	21	22	23	24	25
D	A	D	E	D	E	C	A

BIOLOGIA

26	27	28	29	30	31	32	33
C	D	E	E	A	A	B	C

QUÍMICA

34	35	36	37	38	39	40	41
D	C	E	B	A	A	E	D

FÍSICA

42	43	44	45	46	47	48	49
D	B	C	D	A	E	A	C

GEOGRAFIA

50	51	52	53	54	55	56	57
C	E	D	A	B	E	D	A

HISTÓRIA

58	59	60	61	62	63	64	65
B	E	A	D	C	D	E	B