

**Atenção:** Nas próximas três questões, considera-se uso correto da Língua Portuguesa o que está de acordo com a norma padrão escrita.

### Texto I

A arte pós-moderna vai se diferenciar dos movimentos do alto modernismo, por preferir formas lúdicas, disjuntivas, ecléticas e fragmentadas. A arte vai servir aí como parâmetro, exprimindo o imaginário da pós-modernidade, não se estruturando mais na paródia (o escárnio do passado), mas no pastiche (a apropriação do passado). A única possibilidade, já que tudo já foi feito, é combinar, mesclar, re-apropriar [sic]. [...]

A arte eletrônica vai constituir-se numa nova "forma simbólica", através da qual os artistas utilizam as novas tecnologias numa postura ao mesmo tempo crítica e lúdica, com o intuito de multiplicar suas possibilidades estéticas. Essa nova forma simbólica vai explorar a numerização (trabalhando indiferentemente texto, sons, imagens fixas e em movimento), a spectralidade (a imagem é auto-referente [sic], não dependendo de um objeto real, e sim de um modelo), o ciberespaço (o espaço eletrônico), a instantaneidade (o tempo real) e a interatividade [...].

(LEMOS, André. Fragmento extraído de: **Arte eletrônica e cibercultura**. Disponível em: <http://www.blogacesso.com.br/?p=102> Acesso em 15 abr 2015).  
André Lemos é professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da UFBA. Para saber mais sobre o objeto de estudo de André Lemos, acesse o site [www.andrelemos.info](http://www.andrelemos.info)

### Texto II



<http://clubedamafalda.blogspot.com.br/>

1. Retome as ideias presentes nos textos I e II e assinale a única alternativa **INCORRETA**:
  - a) É possível inferir que o rádio (texto II) passa a ideia de que a música eletrônica é uma manifestação harmoniosa de som e ritmo.
  - b) A atitude da personagem (texto II) traduz a ideia de que a música eletrônica não representa uma evolução positiva da arte.
  - c) O texto I deixa claro que a arte pós-moderna propõe uma reapropriação dos recursos já utilizados por movimento artísticos anteriores.
  - d) O conceito sobre produtos culturais da pós-modernidade (texto I) dá conta de diagnosticar o impacto que as novas artes trazem ao seu consumidor (texto II).
2. Assinale a alternativa em que se observa rigor na obediência aos recursos de clareza e correlação propostos pela construção paralelística de sentido no período:
  - a) Se a instituição tivesse se preparado adequadamente, tinha conseguido evitar as consequências negativas por que passa no momento.
  - b) Fato é que, quanto mais nos aprofundemos no assunto, tanto mais desenvolveremos a consciência em aquilo que pode ser considerado correto.
  - c) Desde que todas as obras fossem concluídas a tempo, conseguiremos cumprir o calendário de atividades.
  - d) Qualquer trabalho fixado acima do limite proposto pelo artigo implicará prorrogação da jornada, que se dará mediante acordo escrito.
3. Sobre os recursos de construção do texto I, leia com atenção as assertivas a seguir. Em seguida assinale a alternativa que contenha a análise correta das mesmas.
  - I. “A arte vai servir aí como parâmetro, exprimindo o imaginário, não se estruturando mais na paródia.” Nesse período, podemos afirmar corretamente que uma palavra foi acentuada por apresentar hiato, uma foi acentuada por ser proparoxítona e duas receberam acentos por serem paroxítonas terminadas em ditongo.
  - II. Ainda em: “A arte vai servir aí como parâmetro, exprimindo o imaginário, não se estruturando mais na paródia”, o pronome “se” aí empregado também poderia aparecer na forma enclítica, sem que com isso se alterasse a correção do período, pois o verbo no gerúndio permite a ênclise.
  - III. O verbo “ir” é utilizado em mais de uma ocorrência no texto como verbo auxiliar, constituindo perífrase de futuro do presente. Esse tempo verbal é adequado à proposição do autor do texto, que faz referência a eventos vindouros.
  - IV. “A arte eletrônica vai se constituir numa nova forma simbólica.” A locução verbal presente nesse período poderia ser substituída pelo verbo na forma sintética, resultando, corretamente, na reescrita a seguir: A arte eletrônica constituirá-se numa nova forma simbólica.
    - a) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
    - b) Apenas as assertivas II e IV estão corretas.
    - c) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
    - d) Apenas a assertiva II está incorreta.

4. Referente à Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990, marque "V" para as afirmativas verdadeiras e "F" para as afirmativas falsas:

- ( ) Art. 12. O concurso público terá validade de 02 (dois) anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
- ( ) Art. 20 Parágrafo 2º. O servidor não aprovado no estágio probatório será exonerado ou, se estável, reconduzido ao cargo anteriormente ocupado.
- ( ) Art. 22. O servidor estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar no qual lhe seja assegurada ampla defesa.
- ( ) Art. 41. Remuneração é o vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em Lei.
- ( ) Parágrafo Único. Mediante autorização do servidor, poderá haver consignação em folha de pagamento a favor de terceiros, a critério da administração e com reposição de custos, na forma definida em regulamento.

A alternativa correta é:

- a) V, V, V, V, F.
- b) F, V, V, V, F.
- c) V, V, V, V, V.
- d) V, V, F, V, V.

5. Conforme a Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990, complete a frase:

"Art. 75. O serviço noturno, prestado em horário compreendido entre \_\_\_\_\_ horas de um dia e \_\_\_\_\_ horas do dia seguinte, terá o valor-hora acrescido de \_\_\_\_\_, computando-se cada hora como cinquenta e dois minutos e trinta segundos".

A alternativa correta é:

- a) 22 (vinte e duas), 04 (quatro), 25% (vinte e cinco por cento).
- b) 22 (vinte e duas), 05 (cinco), 25% (vinte e cinco por cento).
- c) 21 (vinte e uma), 05 (cinco), 25% (vinte e cinco por cento).
- d) 23 (vinte e três), 06 (seis), 20% (vinte por cento).

6. Conforme o Art. 9º da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, é incumbência da União:

- a) Organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais do sistema federal de ensino e dos Territórios.
- b) Elaborar e executar políticas e plano educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus Municípios.
- c) Assumir o transporte escolar dos alunos da rede estadual.
- d) Assumir o transporte escolar dos alunos da rede municipal.

7. O Parágrafo 2º do Art. 1º da Lei nº 12.772 de 28 de dezembro de 2012, estabelece denominações às Classes de Carreira de Magistério Superior de acordo com a titulação do ocupante do cargo. As denominações são:

- I. Classe A, com denominações de:
  - 1) Professor Adjunto A
  - 2) Professor Assistente A
  - 3) Professor Auxiliar
- II. Classe B, com a denominação de Professor Assistente.
- III. Classe C, com a denominação de Professor Adjunto.
- IV. Classe D, com a denominação de Professor Associado.
- V. Classe E, com a denominação de Professor Titular.

Para o professor ocupar o cargo de Professor Assistente A, é necessário portar o título de:

- a) Pós Doutorado.
- b) Doutor.
- c) Mestre.
- d) Especialista.

8. O conhecimento humano, dependendo dos diferentes referenciais, é explicado diversamente em sua gênese e desenvolvimento, o que condiciona conceitos diversos de homem, mundo, cultura, sociedade educação, etc. Diversos autores têm analisado e comparado as abordagens do processo de ensino aprendizagem classificando e agrupando as correntes teóricas segundo critérios diferentes. Assim, no que se refere à Abordagem Sociocultural, é **INCORRETO** afirmar:

- a) Os temas geradores para o ensino devem ser extraídos da prática de vida dos educandos.
- b) Os objetivos educacionais são definidos a partir das necessidades concretas do contexto histórico social no qual se encontram os sujeitos.
- c) O diálogo e os grupos de discussão são fundamentais para o aprendizado.
- d) A relação entre professor e aluno deve ser vertical.

9. No que diz respeito à teoria crítica e suas contribuições para a construção do currículo, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas:

- ( ) A perspectiva crítica de currículo faz uma profunda crítica às bases do pensamento de organização curricular clássica.
- ( ) Na perspectiva crítica de currículo, as disciplinas são organizadas de forma isolada, inscritas numa grade curricular.
- ( ) Na perspectiva crítica de currículo, há um questionamento político do papel da educação na sociedade.
- ( ) Na perspectiva crítica de currículo, os objetivos e conteúdos são definidos e os professores limitam-se a segui-los.

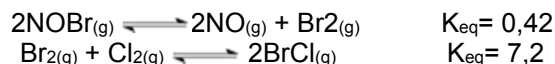
A sequência correta é:

- a) V, F, V, F.
- b) V, F, V, V.
- c) F, F, V, F.
- d) V, V, V, F.

10. Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990 - Art. 97. Sem qualquer prejuízo, poderá o servidor ausentar-se do serviço em razão de casamento por:

- a) 08 (oito) dias consecutivos.
- b) 10 (dez) dias consecutivos.
- c) 15 (quinze) dias consecutivos.
- d) 05 (cinco) dias consecutivos.

11. Dadas às reações químicas a seguir:



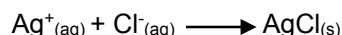
Analise as afirmações abaixo:

- I. A constante de equilíbrio da reação  $2\text{NOBr}_{(g)} + \text{Cl}_{2(g)} \rightleftharpoons 2\text{NO}_{(g)} + 2\text{BrCl}_{(g)}$  é 3,02.
- II. O aumento da temperatura na equação global, sabendo que  $\Delta H > 0 \text{ kJ/mol}$ , irá favorecer a formação de  $\text{NOBr}_{(g)}$  e  $\text{Cl}_{2(g)}$ .
- III. O aumento da pressão na reação de decomposição do  $\text{NOBr}_{(g)}$  irá deslocar o equilíbrio para a esquerda.
- IV. A adição de  $\text{Cl}^-$ , na reação global, não irá perturbar o equilíbrio.

A sequência correta é:

- a) Somente a assertiva I está correta.
- b) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.
- c) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
- d) Apenas as assertivas I e III estão corretas.

12. A quantidade de  $\text{Cl}^-$  em um reservatório de água é determinado titulando-se a amostra com  $\text{Ag}^+$ , conforme a reação a seguir:



Quantos gramas de íon cloreto existem em uma amostra de água se são necessários 20,2 mL de 0,100 mol/L de  $\text{Ag}^+$  para reagir com todo o cloreto na amostra? E considerando que a amostra tem uma massa de 10,0g, qual a porcentagem de  $\text{Cl}^-$  presente? A resposta é respectivamente:

- a)  $7,17 \times 10^{-2}$  g de  $\text{Cl}^-$  e 0,72% de  $\text{Cl}^-$ .
- b)  $7,17 \times 10^{-2}$  g de  $\text{Cl}^-$  e 1,17% de  $\text{Cl}^-$ .
- c)  $6,52 \times 10^{-3}$  g de  $\text{Cl}^-$  e 1,17% de  $\text{Cl}^-$ .
- d)  $3,85 \times 10^{-2}$  g de  $\text{Cl}^-$  e 0,36% de  $\text{Cl}^-$ .

13. Os Halogênios formam compostos entre si. Um desses compostos "inter-halogênicos" é o monocloreto de iodo, no qual a ordem calculada dos orbitais é  $1\sigma, 2\sigma, 3\sigma, 1\pi, 2\pi, 4\sigma$ . A partir disso podemos dizer que a configuração eletrônica do estado fundamental do monocloreto de iodo é:

- a)  $1\sigma^2 2\sigma^2 3\sigma^2 1\pi^2 2\pi^6$ .
- b)  $1\sigma^2 2\sigma^2 3\sigma^1 1\pi^4 2\pi^5$ .
- c)  $1\sigma^2 2\sigma^2 3\sigma^2 1\pi^4 2\pi^4$ .
- d)  $1\sigma^2 2\sigma^2 3\sigma^2 1\pi^2 2\pi^2 4\sigma^4$ .

14. "Quando se procuram as condições psicológicas dos progressos da ciência, em breve se chega à convicção de que *é em termos de obstáculos que se deve pôr o problema do conhecimento científico*. E não se trata de considerar obstáculos externos como a complexidade e a fugacidade dos fenômenos, nem tampouco de incriminar a fraqueza dos sentidos e do espírito humano: é no próprio ato de conhecer, intimamente, que aparecem, por uma espécie de necessidade funcional, lentidões e perturbações". O trecho destacado foi retirado da obra de,

- a) Gaston Bachelard.
- b) Karl Popper.
- c) Thomas Kuhn.
- d) Paul Feyerabend.

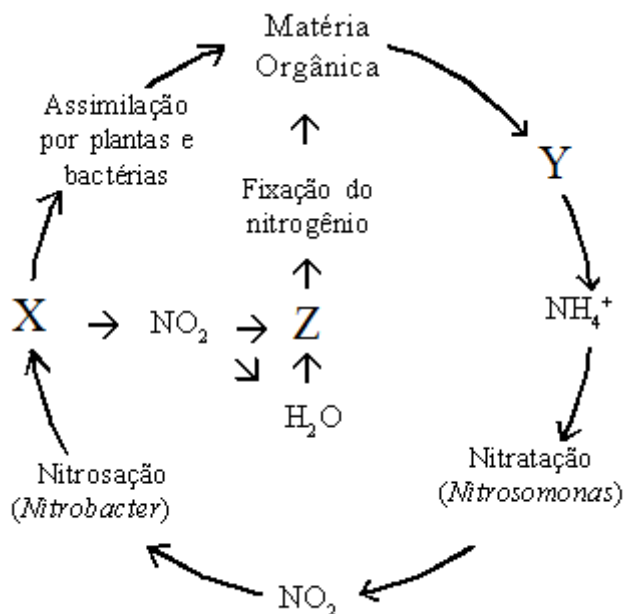
15. T. Kuhn constitui um marco importante na perspectiva do desenvolvimento científico na medida em que se opõe a uma concepção de ciência explicativa. Neste sentido, Kuhn vai tentar desenvolver as suas teorias epistemológicas num contato mais estreito com a história das ciências. O aspecto mais importante da sua teoria reside na ênfase dada ao caráter revolucionário do próprio progresso científico. Este se dá, segundo Kuhn, mediante saltos e não numa linha contínua. Neste sentido, a forma como Kuhn vê o progresso científico implica na abordagem de alguns conceitos fundamentais: "paradigma", "ciência normal", "anomalia" e "revolução". Assinale a opção em que a definição do conceito esteja correta:

- a) A revolução científica é a continuidade o aperfeiçoamento de uma teoria científica compreendida como equivocada ou incompleta.
- b) Ciência normal significa a pesquisa firmemente baseada em uma ou mais realizações científicas.
- c) O termo paradigma pode ser compreendido como teoria científica.
- d) Anomalia é quando identifica-se em uma teoria científica um fato até então não percebido.

16. A constante de velocidade de primeira ordem para a decomposição de determinado inseticida em água a  $12^\circ\text{C}$  é  $1,45 \text{ ano}^{-1}$ . Certa quantidade desse inseticida é carregada pela água para um lago em  $1^\circ$  de junho, levando a uma concentração de  $5,0 \times 10^{-7} \text{ g/cm}^3$  de água. Suponha que a temperatura média do lago seja  $12^\circ\text{C}$ . Qual será a concentração de inseticida em  $1^\circ$  de junho do ano seguinte? Quanto tempo levará para a concentração do inseticida cair para  $3,0 \times 10^{-7} \text{ g/cm}^3$ ? A resposta é respectivamente:

- a)  $2,4 \times 10^{-7} \text{ g/cm}^3$  e 0,70 ano.
- b)  $1,2 \times 10^{-7} \text{ g/cm}^3$  e 0,35 ano.
- c)  $1,2 \times 10^{-7} \text{ g/cm}^3$  e 0,70 ano.
- d)  $1,2 \times 10^{-5} \text{ g/cm}^3$  e 1,35 ano.

17. O ciclo biológico global do nitrogênio envolve organismos de todos os tipos e uma grande variedade de metaloenzimas. O ciclo pode ser dividido quanto à captura de nitrogênio utilizável a partir do nitrato ou  $N_2$  (assimilação) e quanto à desnitrificação (desassimilação). A seguir tem-se um esquema do ciclo do nitrogênio:



Assinale a opção que representa respectivamente, as substâncias químicas em X, Y e Z:

- $N_2$ ,  $NH_2$ ,  $NO_3$ .
- $NO_2$ ,  $NH_3$ ,  $N_2$ .
- $NO_3$ ,  $NH_2$ ,  $NO_2$ .
- $NO_3$ ,  $NH_3$ ,  $N_2$ .

18. Foi analisado o número de quilowatts-hora de eletricidade necessários para produzir  $1,0 \times 10^3$  kg de alumínio pela eletrólise de  $Al^{3+}$  com uma fem aplicada de 4,5 V. Analise as seguintes afirmativas:

- A carga total em coulombs ( $nF$ ) é de  $1,07 \times 10^8$  C.
- Uma célula eletrolítica típica usada para reduzir o minério de alumínio em alumínio metálico tem apenas 40% de eficiência, com 60% da energia elétrica sendo dissipada como calor.
- É necessário algo em torno de 28 kWh de eletricidade para produzir 1 kg de alumínio.
- O número de quilowatts-hora necessários é  $1,34 \times 10^4$  kWh.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- Somente a afirmação IV está correta.
- Apenas as afirmações II e IV estão corretas.
- Somente a afirmação II está correta.
- As afirmações I, II, III e IV estão corretas.

19. Qual a variação da  $G_m$  do gelo, a  $-10^\circ C$ , com a densidade de  $0,917 g/cm^3$ . Quando a pressão aumenta de 1,0 bar para 2,0 bar?

- $1,5 J \cdot mol^{-1}$
- $2,0 J \cdot mol^{-1}$
- $3,0 J \cdot mol^{-1}$
- $4,0 J \cdot mol^{-1}$

20. Os momentos de dipolo da acetonitrila e do iodeto de metila são 3,9D e 1,62D, respectivamente. Dito isto analisou-se as atrações dipolo-dipolo entre as moléculas. Analise as afirmações abaixo: (Sabe-se que o Ponto de ebulição do  $CH_3CN$  é 354,8K e do  $CH_3I$  é 315,6K)

- As atrações dipolo-dipolo aumentam em magnitude à medida que o momento de dipolo da molécula diminui.
- O  $CH_3I$  é muito mais massivo que o  $CH_3CN$ , logo as forças de dispersão serão mais fracas para o  $CH_3I$ .
- As forças de atração que existem na molécula  $CH_3CN$  são mais fracas do que as forças da molécula de  $CH_3I$ .
- Como o  $CH_3CN$  tem o maior ponto de ebulição, pode-se concluir que é necessário mais energia para romper as forças atrativas entre as moléculas de  $CH_3CN$  do que as moléculas de  $CH_3I$ .

Estão corretas as afirmativas:

- Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- Somente a afirmativa II está correta.
- Somente a afirmativa IV está correta.

21. Na teoria do orbital molecular a estabilidade de uma ligação covalente está relacionada com sua ordem de ligação. Quando a ordem de ligação é igual a zero significa ligação inexistente. Qual é a ordem de ligação no íon  $He_2^{+}$ ?

- 1/2.
- 0.
- 2/5.
- 1.

22. A importância do conhecimento da geometria molecular deve-se a sua utilização para explicar e prever o comportamento de outras propriedades moleculares. Considerando-se esta possibilidade foram criados modelos para avaliar e prever genericamente a geometria de grupos de moléculas. Estes modelos, por sua vez, foram construídos a partir de considerações intuitivas sobre a natureza da geometria molecular. Dois dos mais utilizados são: o modelo da repulsão do par eletrônico da camada de valência (VSEPR - *Valence Shell Electron Pair Repulsion*) e o modelo de Mülliken-Walsh (MORGON, 1989). Sabendo disso, qual a geometria molecular, respectivamente, de  $SO_3^{2-}$  e  $ClF_3$ :

- Trigonal Plana e Forma em "T".
- Tetraédrica e piramidal.
- Piramidal e Forma em "T".
- Trigonal plana e Bipirâmida trigonal.

23. Analise as afirmativas sobre a espectroscopia ultravioleta-visível (espectroscopia UV-Vis):

- I. A absorvância é definida pelo logaritmo da fração da intensidade incidente pela intensidade medida.
- II. A equação empírica da Lei de Beer-Lambert é definida como  $A = \epsilon [J] l$ , onde  $\epsilon$  é o coeficiente de absorção molar,  $[J]$  a concentração molar da espécie observadora  $J$  e  $l$  o caminho óptico.
- III. Os valores de  $\epsilon$  variam de cerca de  $10^5 \text{ dm}^3 \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{cm}^{-1}$ , para uma transição totalmente permitida, até menos do que  $1 \text{ dm}^3 \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{cm}^{-1}$ , para transições "proibidas".
- IV. A proporcionalidade entre absorvância e concentração fornece uma maneira de se medir propriedades que dependem da concentração, tais como equilíbrio e a velocidade das reações.

Estão corretas:

- a) Apenas as afirmativas I e IV.
- b) Apenas as afirmativas II e III.
- c) As afirmativas I, II, III e IV.
- d) Somente a afirmativa I.

24. Utilizando a tabela periódica, qual a ordem dos átomos Ne, Na, P, Ar, K em ordem crescente de primeira energia de ionização:

- a)  $\text{Na} < \text{K} < \text{Ne} < \text{P} < \text{Ar}$
- b)  $\text{K} < \text{Ar} < \text{P} < \text{Na} < \text{Ne}$
- c)  $\text{Na} < \text{Ar} < \text{Ne} < \text{K} < \text{P}$
- d)  $\text{K} < \text{Na} < \text{P} < \text{Ar} < \text{Ne}$

25. Os minérios comuns de níquel e de cobre são sulfetos. Em comparação, o alumínio é obtido do óxido e o cálcio do carbonato. Analisando a dureza, faz-se as seguintes afirmações:

- I.  $\text{O}^{2-}$  e  $\text{CO}_3^{2-}$  são bases duras e o  $\text{S}^{2-}$  é uma base macia.
- II. Ácidos duros tendem a se ligar com bases macias.
- III. Ácidos duros se ligam na ordem  $\text{R}_3\text{P} \ll \text{R}_3\text{N}, \text{R}_2\text{S} \ll \text{R}_2\text{O}$ .
- IV. Para o  $\text{Al}^{3+}$ , a força da ligação aumenta à medida que o parâmetro eletrostático ( $\epsilon = z^2/r$ ) do ânion diminui.

Estão corretas:

- a) Apenas as afirmativas I e III.
- b) Apenas as afirmativas II e IV.
- c) Somente a afirmativa III.
- d) Apenas as afirmativas I e II.

26. A partir da reação do 1-etilciclopenteno com ácido clorídrico, qual o produto esperado?

- a) 1-clorociclopentano
- b) 2-cloro-1-etilciclopentano
- c) 1-cloro-1-etilciclopentano
- d) 2-clorociclopentano

27. Os ácidos da chuva ácida ou de outras fontes não são uma ameaça para os lagos onde a rocha é o calcário (carbonato de cálcio), que pode neutralizar o excesso de ácido. Entretanto, onde a rocha é o granito, nenhuma neutralização desse tipo ocorre. A água ácida pode ser tratada com substâncias básicas para aumentar o pH, apesar de tal procedimento ser geralmente apenas um paliativo. Assinale a opção correta que representa a massa mínima de cal,  $\text{CaO}$ , necessária para ajustar o pH de um pequeno lago ( $4,0 \times 10^9 \text{ L}$ ) de 5,0 para 6,5.

- a)  $1 \times 10^3 \text{ g}$
- b)  $1 \times 10^5 \text{ g}$
- c)  $1 \times 10^6 \text{ g}$
- d)  $1 \times 10^4 \text{ g}$

28. De acordo com a tabela a seguir de cargas nucleares efetivas,

	H							He
Z	1							2
1s	1,00							1,69
	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne
Z	3	4	5	6	7	8	9	10
1s	2,69	3,68	4,68	5,67	6,66	7,66	8,65	9,64
2s	1,28	1,91	2,58	3,22	3,85	4,49	5,13	5,76
2p			2,42	3,14	3,83	4,45	5,10	5,76
	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
Z	11	12	13	14	15	16	17	18
1s	10,63	11,61	12,59	13,57	14,56	15,54	16,52	17,51
2s	6,57	7,39	8,21	9,02	9,82	10,63	11,43	12,23
2p	6,80	7,83	8,96	9,94	10,96	11,98	12,99	14,01
3s	2,51	3,31	4,12	4,90	5,64	6,37	7,07	7,76
3p			4,07	4,29	4,89	5,48	6,12	6,76

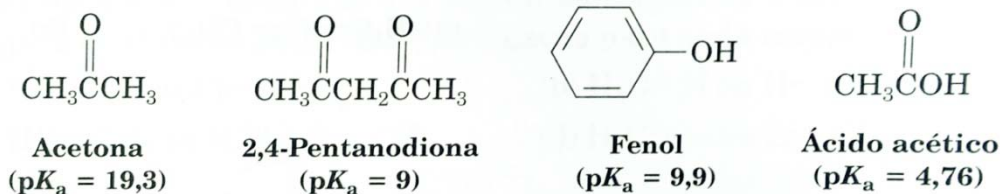
Analisando a tabela fazem-se as seguintes afirmações:

- O aumento de  $Z_{ef}$  para um elétron 2p é maior entre o Nitrogênio e o Oxigênio do que entre o Carbono e o Nitrogênio.
- Entre o Carbono e o Nitrogênio, há um elétron adicional ocupando um orbital vazio 2p.
- Não existe uma repulsão elétron-elétron seja entre Carbono e Nitrogênio ou entre Nitrogênio e Oxigênio.
- A repulsão elétron-elétron não reflete no  $Z_{ef}$ .

A alternativa que apresenta a sequência correta é:

- Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- Somente a afirmação II está correta.

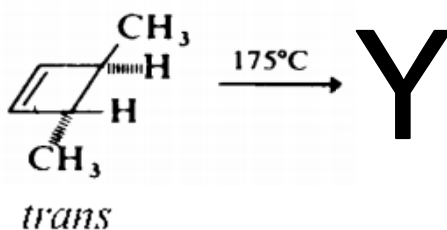
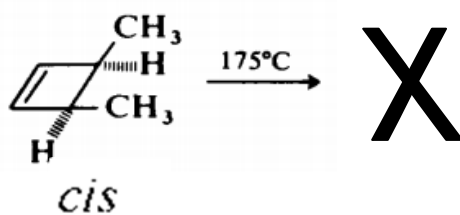
29. Analise os compostos orgânicos abaixo:



A ordem crescente de força dos ácidos nos compostos orgânicos é:

- Ácido acético < 2,4-pentanodiona < fenol < acetona
- Acetona < 2,4-pentanodiona < fenol < ácido acético
- Fenol < 2,4-pentanodiona < ácido acético < acetona
- Acetona < fenol < 2,4-pentanodiona < ácido acético

30.A seguir destaca-se duas reações pericíclicas:



Qual opção melhor representa X e Y respectivamente:

