

COPERVE
COMISSÃO PERMANENTE DO CONCURSO VESTIBULAR

CONCURSO
VESTIBULAR
VESTIBULAR
UNIFICADO

91

Química e
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

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

Inscrição

Assinatura do Candidato

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
INSTITUTOS PARAIBANOS DE EDUCAÇÃO

**PROVAS
DE
QUÍMICA E LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA**

Número de questões: 40

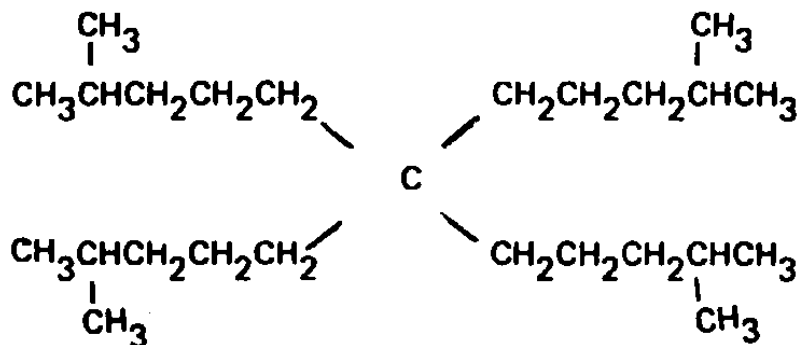
Duração: 4 horas

I – QUÍMICA

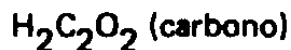
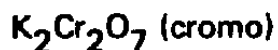
ATENÇÃO! *As questões de 01 a 10 são denominadas questões abertas. A resposta a cada uma delas será dada através de um número inteiro, entre 00 e 99, a ser perfurado no cartão-resposta. Assim, por exemplo, se a resposta for 36, deverá ser perfurado o algarismo 3, na primeira coluna à esquerda, e o algarismo 6, na segunda coluna à direita. Se, porventura, a resposta for 6, na perfuração deverá aparecer 06, sendo 0 à esquerda e 6 à direita.*

01. Adicionando-se 0,5 g de sódio a 3 átomos-grama de sódio e a $3,01 \times 10^{23}$ átomos de sódio, qual a massa total de sódio, em grama? Dado: $N = 6,02 \times 10^{23}$
02. Quantos moles de oxigênio são necessários para produzir CO_2 e H_2O , na combustão completa de 2 (dois) moles de hidrocarboneto C_7H_{16} ?
03. Quantas vezes deve-se diluir uma solução de H_3PO_4 , de concentração 60g/l, para transformá-la em uma solução de concentração 20g/l?
04. Qual a soma das molaridades dos íons Bário e Cloreto de uma solução 2,0 molar de BaCl_2 , suposto totalmente dissociado?
05. Na eletrólise, qual a quantidade de eletricidade, em Faraday, necessária para liberar 1 (um) equivalente-grama de um elemento?
06. Qual o número de isômeros opticamente ativos de um composto que tenha 06 (seis) átomos de carbono assimétricos?
07. Qual o número de elétrons existente na camada de valência de um elemento cujo último elétron possui os seguintes números quânticos: 2,1,1, + 1/2?
Dados: (\uparrow) + 1/2 e (\downarrow) -1/2
08. Quantas fórmulas estruturais podem ser propostas a partir da fórmula molecular C_6H_{14} ?

09. Quantos átomos de carbono secundários estão presentes na estrutura abaixo ?



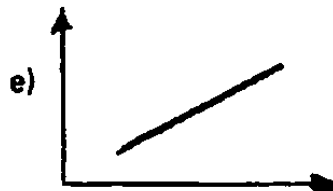
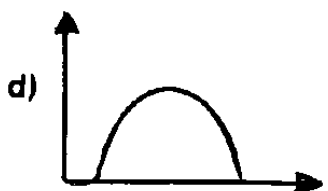
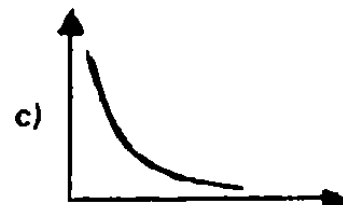
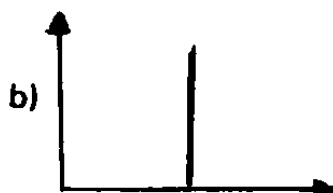
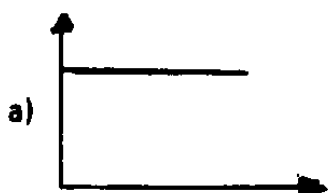
10. Das fórmulas moleculares abaixo, quantos elementos colocados dentro dos parênteses, possuem número de oxidação ZERO ?



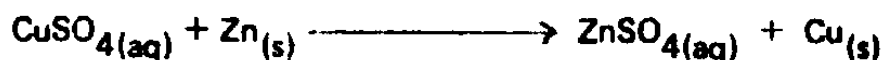
ATENÇÃO . As questões de 11 a 20 são de múltipla escolha. Cada uma contém 5 (cinco) alternativas.

Perfurar, no cartão-resposta, apenas a alternativa considerada correta.

11 A energia cinética média das partículas de um gás em função de sua temperatura absoluta está representada no gráfico:

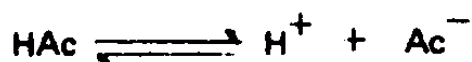


12. Para calcular-se, nas condições-padrão, 25°C e 1 atm, o calor da reação representada por



basta conhecer-se o calor de formação do

- a) $\text{CuSO}_4(\text{aq})$ c) $\text{CuSO}_4(\text{aq})$ e $\text{ZnSO}_4(\text{aq})$ e) $\text{Cu}(\text{s})$ e $\text{Zn}(\text{s})$
 b) $\text{Zn}(\text{s})$ d) $\text{Cu}(\text{s})$
13. Numa solução de ácido acético (HAc), tem-se o seguinte equilíbrio:



Se adicionar-se acetato de sódio a essa solução,

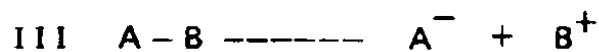
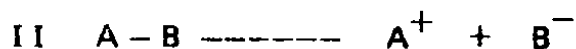
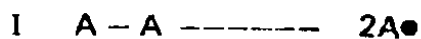
- a) a concentração de íons H^+ deverá diminuir.
 b) a concentração de íons H^+ permanece a mesma.
 c) a concentração de íons H^+ deverá aumentar.
 d) a concentração de íons acetato deverá diminuir.
 e) o equilíbrio desloca-se para a direita.
14. A estrutura eletrônica, abaixo representada, para o átomo de nitrogênio em seu estado fundamental,



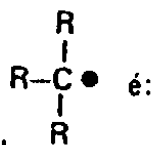
NÃO é verdadeira por violar

- a) o princípio da incerteza de Heisenberg.
 b) a regra de Hund.
 c) a teoria de Planck.
 d) o princípio da exclusão de Pauli.
 e) a lei de Moseley.
15. A concentração hidrogeniônica, H^+ , de uma solução aquosa levemente ácida é representada por
- a) $14 - \text{pOH}$ b) K_w / pOH c) $10^{-\text{pOH}}$ d) $14 - \text{pH}$ e) $10^{(\text{pOH}-14)}$

16. Nas três seguintes quebras de ligações



a espécie mais apropriada para reagir com



17. Associando-se os conceitos químicos da segunda coluna à primeira,

(1) Isótopos () São átomos ou grupos de átomos que apresentam elétrons desemparelhados.

(2) Hibridação () É o fenômeno pelo qual o mesmo grupo de átomos dá origem a substâncias diferentes devido a arranjos atômicos diferentes.

(3) Radicais () É o conjunto de compostos quimicamente semelhantes.

(4) Função () É a mistura de orbitais de subníveis diferentes do mesmo nível, resultando novos orbitais.

(5) Isomeria () São átomos com mesmo número de prótons e diferentes número de massa.

(6) Alótropos

a seqüência numérica obtida será

a) 35621

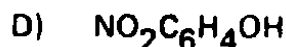
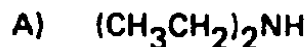
b) 63412

c) 35421

d) 45326

e) 65341

18. As funções apresentadas abaixo,



correspondem, respectivamente, a:

a) amina, ácido carboxílico, cetona e aldeído.

b) ácido carboxílico, aminoácido, aldeído e fenol nitro-substituído.

c) cetona, amina, enol nitro-substituído e aldeído.

d) amina, metilcetona, aminoácido e fenol nitro-substituído.

e) amina, cetona, aminoácido e enol nitro-substituído.

19. Com respeito à reação de nitração ($\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{SO}_4$) do anel aromático com os grupos $-\text{CH}_3$, $-\text{COOH}$, $-\text{NH}_2$, $-\text{NO}_2$ pode-se afirmar que ocorre orientação em:

	$-\text{CH}_3$	$-\text{COOH}$	$-\text{NH}_2$	$-\text{NO}_2$
a)	orto-para	meta	meta	orto-para
b)	meta	orto-para	orto-para	orto-para
c)	meta	orto-para	meta	orto-para
d)	meta	meta	meta	orto-para
e)	orto-para	meta	orto-para	meta

20. Associando-se os reagentes com o produto principal, respectivo:

- | | |
|---|--|
| (1) $\text{CH}_3\text{CHCHCH}_2\text{CH}_3 / \text{HCl}$ | () $\text{CH}_3\text{CHCHCH}_2\text{CH}_3$ |
| (2) $\text{CH}_3\text{CHClCHClCH}_2\text{CH}_3 / \text{Zn (pó)}$ | () $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ |
| (3) $\text{CH}_3\text{CHCHCH}_2\text{CH}_3 / \text{KMnO}_4 / \text{OH}^-$ | () $\text{CH}_3\text{CHClCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ |
| (4) $\text{CH}_3\text{CHOHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 / \text{HCl} / \text{ZnCl}_2$ | () $\text{CH}_3\text{CHOHCHOHCH}_2\text{CH}_3$ |
| (5) $\text{CH}_3\text{CHNH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 / \text{HCl}$ | () $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHClCH}_2\text{CH}_3$ |
| (6) $\text{CH}_3\text{CHOHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 / \text{Cu} / \Delta$ | |

a seqüência numérica obtida será

- a) 32651 b) 25614 c) 35426 d) 26431 e) 16523

II – LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

21. De acordo com o Sistema Ortográfico vigente, as lacunas do trecho

*“Eu esperava, pois, com a _____ na mão, que o meu corpulento
_____ se _____ de café e me _____ sua _____
_____ ao pé do mármore.” (Gustavo Corção)*

são preenchidas, respectivamente, por

- a) ficha – predecessor – saciasse – sedesse – brecha
- b) fixa – predessor – sasciasse – cedesse – brexa
- c) ficha – predessor – saciasse – cedece – brecha
- d) ficha – predecessor – saciasse – cedesse – brecha
- e) fixa – predessor – saciace – cede-se – brexa

22. A formação do plural de pagão e água-marinha é idêntica no par de vocábulos:

- a) sótão / guarda-roupa
- b) cristão / vitória-régia
- c) tabelião / gentil-homem
- d) cidadão / abaixo-assinado
- e) charlatão / manga-rosa

23. O período pontuado de acordo com a norma culta (da língua escrita) é:

- a) Atrás do balcão, aprisionados em três metros quadrados, um rapaz e três moças, multiplicavam os mesmos gestos rápidos, distribuindo louça, servindo café, recolhendo as xícaras usadas.
- b) Atrás do balcão aprisionados, em três metros quadrados, um rapaz e três moças multiplicavam os mesmos gestos rápidos, distribuindo louça; servindo café; recolhendo as xícaras usadas.
- c) Atrás do balcão, aprisionados em três metros quadrados, um rapaz e três moças multiplicavam, os mesmos gestos, rápidos, distribuindo louça, servindo café, recolhendo as xícaras usadas.
- d) Atrás, do balcão, aprisionados em três metros quadrados, um rapaz e três moças multiplicavam os mesmos gestos rápidos: distribuindo louça, servindo café, recolhendo as xícaras usadas.
- e) Atrás do balcão, aprisionados em três metros quadrados, um rapaz e três moças multiplicavam os mesmos gestos rápidos, distribuindo louça, servindo café, recolhendo as xícaras usadas.

24. Em relação à regência do verbo esquecer nas frases

- I Nunca me esqueceu o caso deste barbeiro.
- II Nunca me esqueci o caso deste barbeiro.
- III Nunca me esqueci do caso deste barbeiro.
- IV Nunca esqueci o caso deste barbeiro.
- V Nunca esqueci do caso deste barbeiro.

a norma culta não está observada em

- a) I e II b) II e V c) III e IV d) III, IV e V e) I, II e V

25. Há ORAÇÃO SEM SUJEITO no período:

- a) "Numa terça-feira me chamaram."
- b) "Abria-se para mim, de repente, um céu."
- c) "Itabaiana estava a um salto do Santa Rosa."
- d) "Isto não é um colégio."
- e) "Não há judiação, Coronel."

26. Em relação à concordância verbal, as lacunas dos textos

"Um ofício ou telegrama _____ arrancar Batista à comissão política e reservada." (M. de Assis)

"Os ferreiros _____ o sustentáculo da Nação." (C.D.A.)

"_____ nove horas e os operários das fábricas chegaram-se para o almoço." (A. Azevedo)

"Algun de vocês _____ ir comigo à missa, amanhã?" (M. de Assis)

"Do cortiço, onde esta novidade causou sensação, _____-se nas janelas do sobrado, (...), surgir de vez em quando Leonor ou Isaura, a sacudirem tapetes e capachos..." (A. Azevedo)

são preenchidas com as formas:

- a) vieram — é — dava — querem — viam.
- b) veio — é — davam — quer — via.
- c) veio — são — dava — querem — viam.
- d) veio — são — davam — quer — via.
- e) vieram — são — davam — quer — via.

27. A silepse de número ocorre, dentre as frases

- I *"Este casal só teve um filho, a quem deram o nome de Pierra ou Pedro."* (L. C. Cascudo)
- II *"E todos somos filhos de Adão, todos herdamos dele este triste patrimônio."* (A. Vieira)
- III *"A gente bem conformada, nessas manhãs, acorda lépida, ..."* (A. Azevedo)
- IV *"O povo gostava de ver o rio cheio, correndo água de barreira a barreira. (...) E anunciavam a chegada como se se tratasse de visita de gente viva."* (J.L.R.)

apenas em

- a) I e IV b) II c) I, III e IV d) II e III e) I, II e III

28. O fonema / a / deve ser representado nas lacunas do texto

"_____noitinha chegava o bando _____porta da casa-grande. Vinha Antônio Silvino na frente; os seus doze homens _____distância. Subiu _____calçada como um chefe, apertou _____mão de meu avô com um sorriso na boca." (J.L.R.)

respectivamente, sob as formas:

- | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| a) | a | ã | a | à | à |
| b) | à | à | à | a | a |
| c) | à | à | a | a | a |
| d) | à | a | à | a | à |
| e) | a | a | a | à | à |

29. Quanto à classe, as palavras sublinhadas no texto

“ ... o meu avô estava ali para me elevar dessa classe infeliz dos esquecidos, dos sem-amor dos parentes, dos que não recebiam visitas de casa.” (José Lins do Rego)

são, respectivamente,

- a) preposição – adjetivo – adjetivo – pronome relativo
- b) conjunção – substantivo – substantivo – pronome indefinido
- c) preposição – adjetivo – substantivo – pronome relativo
- d) preposição – substantivo – preposição – pronome relativo
- e) advérbio – advérbio – adjetivo – pronome demonstrativo

30. Os elementos mórficos sublinhados são, respectivamente, vogal temática, desinência número-pessoal e desinência modo-temporal, nas palavras

- a) cantaste – mandaram – encha
- b) importava – redijo – vencera
- c) classe – aprender – arrume
- d) ficavam – saísse – preferiste
- e) judiação – corri – desafiarias

31. A idéia de TEMPO não está expressa na parte sublinhada do período:

- a) “Ao rever minhas notas, não posso fugir à evidência nelas expressas”. (Jorge Amado)
- b) Feitas as pazes, os irmãos não mais se insultaram.
- c) “Só castigo quando há precisão”. (José Lins do Rego)
- d) “ ... o meu avô estava ali para me elevar dessa classe infeliz dos esquecidos”. (José Lins do Rego)
- e) “Depois de acomodar-me, descalcei-as (...), deixei-as debaixo da mesa”. (Fernando Sabino)

32. Há OBJETO DIRETO na oração:

- a) “No dia seguinte vem o encontro”. (Orígenes Lessa)
- b) “A voz corria mansa”. (Graciliano Ramos)
- c) “Os passageiros não pareciam interessados no prejuízo, ...”. (C.D. de Andrade)
- d) “Raios de sol e manhãs de primavera já contemplei;”. (Alpheu Tersariol)
- e) “Naquela noite de Natal foi o escrivão ao teatro”. (Machado de Assis)

Texto como base para as questões 33, 34 e 35.

AS ROSAS DO TEMPO

*Admirável espírito dos moços,
a vida te pertence. Os alvoroços,*

*as iras e entusiasmos que cultivas
são as rosas do tempo, inquietas, vivas.*

*Erra e procura e sofre e indaga e ama,
que nas cinzas do amor perdura a flama.*

(Carlos Drummond de Andrade)

33. Sobre a estrutura do poema de Carlos Drummond de Andrade, propõem-se as afirmações

- I Os versos são livres porque Drummond é um poeta moderno.
- II O "enjambement" (cavalgamento), do segundo para o terceiro verso, é um recurso rítmico que se associa à idéia de entusiasmo, vivacidade, inquietação dos moços.
- III Quanto ao número de versos, as estrofes se chamam dísticos.
- IV Todas as estrofes apresentam rimas alternadas e ricas.
- V Neste poema predominam os versos decassílabos.

sendo verdadeiras apenas

- a) I e II b) II, III e V c) I, IV e V d) III e IV e) I, III e IV

34. Considerando a linguagem figurada do texto, propõem-se as afirmações

- I O título do poema é uma metáfora.
- II O polissíndeto exprime, com ênfase, a persistência que se deve acrescentar ao admirável espírito dos moços.
- III Chamar "os alvoroços, as iras e entusiasmos" de "rosas do tempo" é construir um eufemismo.
- IV O poema descreve os moços como inquietos e enraivecidos, sendo essa a causa de seus erros e sofrimentos, que convém evitar.
- V No último verso, através de uma metáfora, o amor é associado à Fênix, ave que, segundo a mitologia, durava muitos séculos e, queimada, renascia das cinzas.

sendo falsas apenas

- a) II, III e V b) I, III e IV c) III e IV d) III, IV e V e) II e V

35. Entre as palavras sublinhadas, no poema AS ROSAS DO TEMPO, são CONOTATIVAS

- a) Rosas, cinzas, flama,
- b) Admirável, rosas, cinzas.
- c) Moços, entusiasmos, rosas.
- d) Cinzas, flama, admirável.
- e) Entusiasmos, rosas, flama.

36. Estabelecendo a correlação entre o autor e o título da obra

- 1 – Ariano Suassuna () Senhora
- 2 – Guimarães Rosa () A Pedra do Reino
- 3 – Jorge Amado () Sagarana
- 4 – José de Alencar () O risco do Bordado
- 5 – Autran Dourado () Recordações do escrivão Isaías Caminha.
- 6 – Euclides da Cunha
- 7 – Lima Barreto

obtem-se a seqüência numérica

- a) 45321
- b) 31457
- c) 43126
- d) 14265
- e) 41257

37. Identificando apenas uma FIGURA, em cada um dos cinco exemplos (extraídos do conto A TERCEIRA MARGEM DO RIO, de Guimarães Rosa)

- I “Nosso pai era cumpridor, ordeiro, positivo.”
- II “Nossa mãe, a gente achou que ela ia esbravejar, mas persistiu somente alva de pálida”.
- III “E a canoa saiu se indo – a sombra dela, por igual, feito um jacaré, comprida longa.”
- IV “Nosso pai (...) se desertava para outra sina de existir, perto e longe de sua família dele.”
- V “Nossa mãe muito não se demonstrava.”

têm-se, respectivamente,

- a) Elipse, Anacoluto, Comparação, Pleonasma, Anástrofe.
- b) Elipse, Comparação, Pleonasma, Anástrofe, Anacoluto.
- c) Anacoluto, Elipse, Comparação, Pleonasma, Anástrofe.
- d) Anástrofe, Anacoluto, Elipse, Comparação, Pleonasma.
- e) Comparação, Pleonasma, Anástrofe, Elipse, Anacoluto.

38. Enfocando três obras literárias em prosa, os comentários seguintes

- I. Os parentes da cidade, julgando superiores todos os seus costumes, procuraram transformar completamente a moça vinda da fazenda, a protagonista, que, a certa altura do enredo, numa cena dramática, rasga os vestidos novos e da moda — símbolo da imposição de valores que lhe eram estranhos — e começa a recuperar seu modo próprio de ser e de viver — sua identidade.
- II Um senhor de terras próspero e infeliz recompõe sua história, dando ênfase ao relacionamento com a mulher, onde se reproduzem a insensibilidade e a violência utilizadas por ele na aquisição e administração da propriedade, o que estabelece entre o casal a mais absoluta impossibilidade de comunicação e compreensão, até o final trágico, concluindo o narrador-protagonista que a culpa foi da vida agreste que lhe deu uma alma agreste.
- III O período infância-adolescência do protagonista é reconstituído pela memória, numa multiplicidade de experiências através das quais o narrador (protagonista adulto) tenta rever, da forma crítica que lhe permite seu amadurecimento, as relações da criança e do adolescente com um mundo em que os adultos “abandonavam-se em desleixos para com os filhos, pensando corrigi-los no castigo dos internatos”, para onde o narrador confessa ter ido com o corpo sacudido pelas paixões de homem feito e a alma mais velha do que o corpo.

permitem identificar as narrativas

- a) Ana Terra, A Escrava Isaura, Triste fim de Policarpo Quaresma.
- b) Uma Vida em Segredo, Quincas Borba, Memórias Sentimentais de João Miramar.
- c) Uma Vida em Segredo, São Bernardo, Menino de Engenho.
- d) A Escrava Isaura, São Bernardo, Memórias de um Sargento de Milícias.
- e) A Hora da Estrela, O Cortiço, Menino de Engenho.

39. Considerando sobretudo os personagens, os três fragmentos

- I Macabéa ficava contente com a posição social dele porque também tinha orgulho de ser datilógrafa, embora ganhasse menos que o salário mínimo. Mas ela e Olímpio eram alguém no mundo. “Metalúrgico e datilógrafa” formavam um casal de classe.
- II Rita desaparecera da estalagem durante a confusão da noite; Piedade caíra de cama, com um febrão de quarenta graus; a Machona tinha a orelha rachada e um pé torcido; a das Dores a cabeça partida; o Bruno levava uma navalhada na coxa;
- III — Sofia . . . disse de repente Rubião; e continuou com pausa:
— Sofia, os dias passam mas nenhum homem esquece a mulher que verdadeiramente gostou dele, ou então não merece o nome de homem.

foram transcritos das narrativas

- a) Ana Terra, O Cortiço, A Moreninha
- b) A Hora da Estrela, Ana Terra, Quincas Borba
- c) A Moreninha, Triste Fim de Policarpo Quaresma, Memórias de um Sargento de Milícias.
- d) A Hora da Estrela, O Cortiço, Quincas Borba
- e) Ana Terra, A Morte e a Morte de Quincas Berro D'Água, Memórias Sentimentais de João Miramar.

40. Com as palavras abaixo, que designam período literário ou estilo de época,

- | | | |
|---------------|----------------|------------|
| 1 Naturalismo | 4 Regionalismo | 7 Realista |
| 2 Arcadismo | 5 Barroco | 8 Moderno |
| 3 Romantismo | 6 Modernismo | 9 Arcádico |

preenchem-se as lacunas dos textos

O ornato, traço característico do estilo _____, pode exprimir-se na construção literária pelo acúmulo de figuras, especialmente a antítese, a inversão e a hipérbole.

A exaltação da paisagem brasileira, na descrição de seus aspectos naturais, e a expressão indianista de extremado idealismo foram recursos do _____ para exprimir o espírito nacionalista de sua época.

O _____ moderno trata a paisagem sem o descritivismo exaltado e ufanista, nela inserindo o homem, com ênfase especial para a denúncia dos problemas sócio-econômicos.

Na Literatura Brasileira, pode ser identificado o "espírito novo", através de quatro expressões da liberdade — a liberdade de pensamento, no arcadismo; a liberdade de sentimento, no romantismo; a liberdade de observação, no _____, e a liberdade de forma, no modernismo.

obtendo-se a seqüência numérica

As palavras escolhidas correspondem à seqüência numérica:

- a) 9451 b) 8654 c) 5236 d) 7315 e) 5341

