



Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Processo Seletivo Complementar Janeiro de 2010

30 de Janeiro de 2010

PROVA: **HISTÓRIA**
MATEMÁTICA
BIOLOGIA
QUÍMICA
FILOSOFIA
LÍNGUA PORTUGUESA
LITERATURA BRASILEIRA
FÍSICA
GEOGRAFIA
LÍNGUA ESTRANGEIRA
REDAÇÃO

N.º DO CARTÃO

NOME (LETRA DE FORMA)

ASSINATURA

INFORMAÇÕES / INSTRUÇÕES:

1. Verifique se a prova está completa: questões de números 1 a 40 e 1 redação.
2. A compreensão e a interpretação das questões constituem parte integrante da prova, razão pela qual os fiscais não poderão interferir.
3. Preenchimento do **Cartão-Resposta**:
 - Preencher para cada questão apenas uma resposta
 - Preencher totalmente o espaço correspondente, conforme o modelo:
 - Usar caneta esferográfica, escrita normal, tinta azul ou preta
 - Para qualquer outra forma de preenchimento, a leitora anulará a questão

O CARTÃO-RESPOSTA É PERSONALIZADO.
NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO, NEM CONTER RASURAS.

Duração total da prova: 4 horas

Anote o seu gabarito.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.



EM BRANCO



HISTÓRIA

1. Nos duzentos anos que se seguiram ao governo de Otávio Augusto, Roma viveu um período denominado *pax romana*. No entanto, mesmo durante esse tempo, surgiram sinais de agitação que se agravaram a partir do século III.

Sobre esse contexto é **CORRETO** afirmar:

- A) A deterioração do exército foi uma das principais causas da crise que resultou na queda do Império Romano do Ocidente.
- B) Nesse período os romanos vivenciaram as Guerras Púnicas contra Cartago.
- C) As ações dos irmãos Graco, Tibério e Graco de certa forma aceleraram a crise do Império Romano no século III.
- D) Diante da crise instaurada nesse período, Roma vivenciou o primeiro triunvirato composto por Júlio César, Pompeu e Crasso.
- E) É nesse contexto que se destaca a grande revolta de gladiadores chefiados por Espártaco.

2. Com relação à arte e à arquitetura no Brasil colonial, é **INCORRETO** afirmar:

- A) As vilas e cidades que surgiram no Brasil colonial herdaram os padrões arquitetônicos portugueses, modificados de acordo com as necessidades dos colonos e com as matérias-primas e técnicas disponíveis na colônia.
- B) Uma das técnicas mais usadas para a construção durante o período colonial foi a chamada taipa. Essa é uma técnica de construção que consiste em lançar o barro à estrutura de pau a pique.
- C) Exemplos importantes da arquitetura colonial ainda podem ser observados em todo o Brasil. Os conjuntos mais expressivos encontram-se coincidentemente em locais que eram os polos econômicos da época: Salvador, Olinda, Minas Gerais e Rio de Janeiro.
- D) Em Minas Gerais as artes plásticas se desenvolveram notavelmente. O estilo *Art Nouveau*, próprio da época colonial, encontrou ali uma expressão original que ultrapassou a simples cópia do modelo português.
- E) A música erudita, como as artes visuais, também atendeu às necessidades religiosas. As festas e cerimônias, comuns no calendário religioso, eram acompanhadas de música. No Rio de Janeiro, destacou-se a obra do compositor padre José Maurício Nunes Garcia.

3. Irineu Evangelista de Sousa (1813-1889), Barão e Visconde de Mauá, foi um dos homens mais importantes do Império do Brasil. Com grande tino para administrar empresas e ganhar dinheiro, já era um milionário com apenas trinta e dois anos de idade. Resolveu então se tornar um industrial, pois percebia que o Brasil tinha um enorme potencial para se industrializar. De fato, o Barão de Mauá estava

certo. Principalmente depois de 1850, começaram a surgir as primeiras indústrias no Brasil, que produziam artigos para o consumo interno, como chapéus, sabão, velas, tecidos de algodão, ferragens, bebidas etc.

Com base no exposto, marque a alternativa que **NÃO** favoreceu a industrialização do Brasil em meados do século XIX:

- A) A extinção do tráfico de escravos em 1850 (Lei Eusébio de Queirós), que criou a possibilidade de investir na indústria e no comércio os capitais antes empregados na compra de escravos africanos.
- B) A política de protecionismo alfandegário, estabelecida a partir de 1844, pelo ministro da fazenda do Império, Manuel Alves Branco.
- C) O desenvolvimento da economia cafeeira, que acumulou riqueza suficiente para permitir a diversificação dos investimentos e possibilitar o desenvolvimento de infraestrutura, como a construção de ferrovias e de portos.
- D) A substituição do trabalho escravo pelo trabalho livre, que permitiu o fortalecimento do mercado interno e a oferta de mão de obra mais adequada ao trabalho na indústria.
- E) O decisivo apoio da classe de latifundiários, proprietária de largas glebas, fazendas e escravos. Esse grupo era o mais empenhado em favorecer o surgimento de empresários e empreendedores industriais, tendo em vista seu interesse no desenvolvimento do país.

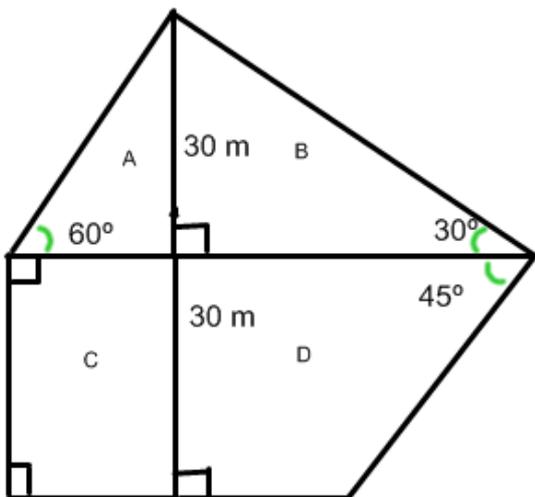
4. Um dos fatores mais importantes no processo de decadência da monarquia brasileira foi a Questão Militar.

Marque a alternativa que melhor define esse evento:

- A) Foi um acordo que uniu Exército e Igreja na tentativa de controlar a monarquia brasileira e permitir a ascensão de uma nova dinastia, mais favorável à modernização do país.
- B) Foi resultado da forte influência que os regimes militares dos países platinos exerciam sobre as forças de defesa brasileiras.
- C) Os militares não aceitaram a tentativa do governo imperial de fechar as academias militares, tendo em vista serem elas locais de difusão de ideologias anarquistas e de extrema-esquerda.
- D) Os militares detinham interesses geopolíticos na região do Prata, com os quais a elite política, ligada à Casa Real e a setores mais conservadores da sociedade brasileira, não estava de acordo.
- E) Os militares estavam completamente afastados do centro de poder e, devido à forte influência do ideário positivista que dominava as escolas militares do Império, queriam ter voz ativa e participação política efetiva.

MATEMÁTICA

5. Um terreno pentagonal foi dividido em quatro lotes segundo a figura abaixo:



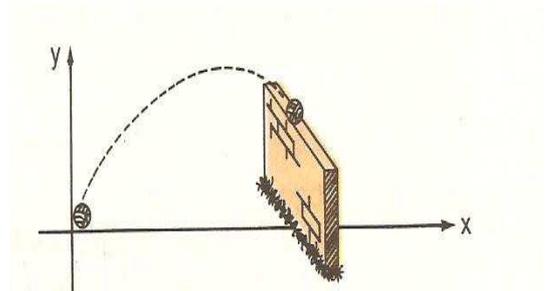
Analise as afirmativas a seguir:

- A área do lote A é o triplo da área do lote B.
- A área do lote C é o dobro da área do lote A.
- A área do lote A é 150 m^2 .
- A área total do terreno é $450(4\sqrt{3} - 1) \text{ m}^2$.

As assertivas **CORRETAS** são:

- Apenas I e II.
 - Apenas I, II e III.
 - Apenas II, III e IV.
 - Apenas I, II e IV.**
 - Apenas II e IV.
6. Um determinado fio é constituído de um material que, quando preso a dois pontos distantes um do outro de 20 m e ambos a 13 m do solo, toma a forma de uma parábola, estando o ponto mais baixo do fio a 3 m do solo. Assinale a alternativa que corresponde à parábola no sistema de coordenadas cartesianas XOY, onde o eixo OY contém o ponto mais baixo do fio e o eixo OX está sobre o solo.
- $10y = x^2 + 30$**
 - $y = x^2 + x + 3$,
 - $10y = -x^2 + 30$
 - $y = x^2 + 30$
 - $5y = x^2 + 15$

7. Um menino está à distância de 6 m de um muro cuja altura é 3 m, e chuta uma bola que vai bater exatamente sobre o muro. Se a equação da trajetória da bola em relação ao sistema de coordenadas cartesianas indicado pela figura é $y = ax^2 + (1 - 4a)x$, a altura máxima atingida pela bola é:



- 5 m
 - 4 m**
 - 4,5 m
 - 3,5 m
 - 3 m
8. O número de casos de uma doença infecciosa, em certa região, variou de maneira periódica, conforme a função $n(t) = 5900 \cos 13t + 6380$, em que t é o tempo medido em anos a partir de janeiro de 1990. Com base na amplitude, nas translações vertical e horizontal e no período dessa função, interprete os resultados:
- Em janeiro, o número de casos é 12.280.
 - Após seis meses aproximadamente o número de casos é 12.280.
 - Em janeiro o número de caso é de 6.380.
- Apenas a assertiva I está correta.
 - Apenas a assertiva II está correta.
 - Apenas as assertivas I e II estão corretas.**
 - Todas as assertivas estão corretas.
 - Apenas a assertiva III está correta.

BIOLOGIA

9. A afirmação **CORRETA** é:

- O CO (monóxido de carbono) se liga à hemoglobina no sangue, no lugar do oxigênio. Em altas concentrações, prejudica a oxigenação do organismo, causando diminuição de reflexos. Pessoas com problemas circulatórios são as mais prejudicadas.**



- B) Os hidrocarbonetos aumentam a capacidade respiratória, melhorando o efeito fisiológico do organismo.
- C) O dióxido de enxofre melhora o sistema renal, prejudicando o sistema muscular do ser humano, mas sem afetar o sistema respiratório.
- D) O acúmulo de material orgânico nos rios favorece a proliferação de bactérias anaeróbicas, garantindo a eutrofização do meio aquático e por consequência a floração.
- E) A maioria dos defensivos agrícolas são seletivos, destruindo espécies específicas, sem danos para o ambiente.

10. Glândulas sebáceas, pâncreas e tireoide são classificados como que tipo de glândulas respectivamente?

- A) Mistas, anfícrinas e endócrinas.
- B) Exócrinas, endócrinas e mistas.
- C) Endócrinas, exócrinas e anfícrinas.
- D) Mistas, exócrinas e endócrinas.
- E) Exócrinas, anfícrinas e endócrinas.

11. A partir de dados geológicos, podemos deduzir que não havia oxigênio na atmosfera no tempo em que a vida iniciou na Terra e que, para o crescimento e a sobrevivência das células, seria necessário o aparecimento de uma estrutura celular que fosse uma abundante fonte de energia.

As mitocôndrias são:

- I. Organelas citoplasmáticas presentes em células de eucariontes e ausentes em células procariontes.
- II. Responsáveis pelo processo de respiração celular, através do qual as células obtêm glicose e oxigênio.
- III. Estruturas constituídas por duas membranas lipoproteicas: uma, que é o revestimento externo, e outra, que forma a estrutura interna, tendo assim organização idêntica a dos peroxissomos e lisossomos.

Está(ão) **CORRETA(S)**:

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

12. Um biólogo, ao estudar uma lâmina histológica de um determinado tecido de um mamífero, fez algumas descrições em suas observações:

“É formado por diversos tipos celulares, com uma grande quantidade de matriz extracelular entre eles. Um deles denomina-se fibroblasto e é responsável pela formação de muitas fibras que formam uma extensa rede de sustentação deste tecido.”

O tecido em questão pode ser classificado como:

- A) Tecido muscular.
- B) Tecido conjuntivo.
- C) Tecido epitelial.
- D) Tecido nervoso.
- E) Tecido adiposo.

QUÍMICA

13. Uma ligação química forma-se entre dois átomos se o arranjo resultante de seus dois núcleos e seus elétrons tiverem energia mais baixa que a energia total de seus átomos separados. Se a energia mais baixa pode ser atingida pela transferência completa de um ou mais elétrons de um átomo para o outro, formam-se íons e o composto é mantido pela atração entre esses íons. Essa atração é chamada de ligação iônica.

Fonte: Atkins & Jones. *Princípios de Química*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Em relação à ligação iônica, pode-se afirmar:

- A) A ligação iônica ocorre devido à atração existente entre os íons de cargas de sinais iguais.
- B) O KCl é um composto iônico porque combina um metal de alta energia de ionização e um não metal com baixa afinidade eletrônica.
- C) Os elementos metálicos têm facilidade de perder elétrons, pois são muito eletropositivos, formando cátions. Os não metais têm facilidade de receber elétrons, pois são muito eletronegativos, formando ânions.
- D) Outros exemplos de compostos iônicos: CaCl_2 , NaI, BeH, KF, MgO, NaBr.
- E) Os compostos iônicos sempre ocorrem entre Metais Alcalino e Metais Alcalinos Terrosos com Calcogênios e Halogênios.

14. Colocando 0,5g de sódio metálico na água, que volume de gás se obterá, se a temperatura for de 23°C e pressão de 70 cm de mercúrio?

Dados: Na = 23, H = 1, O = 16

- A) 286 mL
- B) 572 mL
- C) 57,2 mL
- D) 28,6 mL
- E) 220 mL



15. Um químico preparou uma solução de 200 cm³ com 0,4 g de NaOH, que tem 20% de impurezas.

Qual a concentração em quantidade de matéria dessa base?

Dados: Na = 23, O = 16, H = 1

- A) 0,04 g/L
B) 0,00004 mol/L
C) 0,05 mol/L
D) 0,04 mol/L
E) 0,05 g/L
16. Uma doença endêmica em muitas regiões é a *Dengue*, que, quando diagnosticada erroneamente e, então, tratada com ácido acetilsalicílico (*aspirina*), pode ser fatal. Um método bastante simples de obter esse composto é através da reação entre ácido salicílico (1) e anidrido acético (2), resultando em ácido acético (3) e ácido acetilsalicílico (4).

A reação apresentada pode ser denominada como uma:

- A) Reação de neutralização.
B) Reação de esterificação.
C) Epoxidação.
D) Redução de Clemmensen.
E) Acilação de Friedel-Crafts.

FILOSOFIA

17. Para Aristóteles, todas as coisas tendem para um Bem. Por exemplo: a medicina tende para o seu bem, que é a saúde; a estratégia militar, para a vitória na guerra; e assim por diante. Mas há uma ciência do sumo Bem, ou seja, de um Bem superior.

Quanto a essa questão, é **CORRETO** afirmar que:

- I. A Política seria a arte do sumo Bem.
II. Para Aristóteles, o Bem do indivíduo (que é a sua felicidade) está sempre acima do Bem do Estado.
III. O conhecimento do sumo Bem traz muitas vantagens, já que, sabendo qual o “alvo” ou a “meta” da ação, torna-se mais fácil alcançá-lo. Por isso, segundo o autor, precisamos determinar o que é o bem e de qual ciência constitui o objeto. E essa é a importância da obra *Ética a Nicômaco*.
IV. Para Aristóteles, o homem inculto e o homem sábio compreendem a felicidade de forma divergente. O inculto a associa ao prazer, à riqueza e às honras. O sábio é aquele que busca a temperança pela via do controle da razão sobre os instintos e, por isso, atinge a verdadeira felicidade.

- A) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
B) Apenas a assertiva I está correta.
C) Todas as assertivas estão corretas.
D) Apenas as assertivas I, III e IV estão corretas.
E) Apenas a assertiva III está correta.

18. Em sua obra Rousseau escreve sobre o ser humano: “O primeiro sentimento do homem foi o de sua existência, sua primeira preocupação a de sua conservação. As produções da terra forneciam-lhe todos os socorros necessários, o instinto levou-o a utilizar-se deles. Como a fome e outros apetites o fizessem experimentar sucessivamente novas maneiras de existir, houve um que o convidou a perpetuar sua espécie e essa tendência cega, desprovida de qualquer sentimento do coração, não engendrou senão um pacto puramente animal; uma vez satisfeita a necessidade, os dois sexos não se reconheciam mais e o próprio filho, assim que podia viver sem a mãe, nada mais significava para ela. (...) Aprendeu a dominar os obstáculos da natureza, a combater, quando necessário, os outros animais, a disputar sua subsistência com os próprios homens ou a compensar-se daquilo que era preciso ceder ao mais forte. (...) Esses primeiros progressos puseram por fim o homem à altura de conseguir outros mais rápidos. Quanto mais esclarecia o espírito, mais se aperfeiçoava a indústria. Logo, deixando de adormecer sobre a primeira árvore, ou de recolher-se a cavernas, encontrou alguns tipos de machados de pedra duros e cortantes, que serviam para cortar lenha, cavar a terra e fazer choupanas de ramos, que logo resolveu cobrir de argila e de lama. A essa época se prende uma primeira revolução que determinou o estabelecimento e a distinção das famílias e que introduziu uma espécie de propriedade da qual nasceram talvez brigas e combates”. (*Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade*, Segunda parte).

Sobre essa passagem, seria **CORRETO** afirmar que:

- I. Ela descreve a situação do homem no estado de natureza e os primeiros progressos em direção à sociedade.
II. Ela retrata o homem natural como um ser guiado pelo amor próprio, que, para Rousseau, se revela pelo instinto de conservação, encontrando na própria natureza a forma de satisfazer as suas necessidades.
III. Ela explicita como o homem, dotado de *perfectibilidade* (capacidade de mudar em virtude das circunstâncias) e pressionado pela necessidade de conservação e pelas mudanças do ambiente, acaba progredindo rumo à civilização.
IV. Ela pretende mostrar que o homem, em estado de natureza, era muito limitado e infeliz e sua vida era marcada pela disputa e pela inveja, já que o homem seria mau por natureza.

- A) Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
B) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
C) Apenas a assertiva I está correta.
D) Todas as assertivas estão corretas.
E) Apenas a assertiva IV está correta.



19. Em sua obra *Novum Organum*, o filósofo Francis Bacon escreve: “Também se deve acautelar o intelecto contra a intemperança dos sistemas filosóficos no livrar ou coibir o assentimento, porque tal intemperança concorre para firmar os ídolos e, de certo modo, os faz perpétuos, sem possibilidades de remoção”. (*Novum Organum*, Livro I, § LXVII).

Sobre a noção de “ídolos” expressa nessa passagem e tematizada pelo autor na sua obra, seria **CORRETO** afirmar que:

- I. Os ídolos são crenças inconscientes, suposições, noções falsas e preconceitos que se fixam na mente humana e impedem o conhecimento científico.
 - II. Os ídolos são as pessoas admiradas por todos e que servem de exemplo e guia para as ações humanas, vindo a contribuir para o conhecimento verdadeiro do mundo.
 - III. Os ídolos são de quatro tipos: da tribo (ligados à noção de natureza humana); da caverna (ligados ao homem enquanto indivíduo); do foro (ligados às relações recíprocas do gênero humano); e do teatro (ligados aos sistemas filosóficos).
 - IV. Os ídolos são de seis tipos: da tribo (ligados à noção de natureza); da caverna (ligados ao homem enquanto indivíduo); do foro (ligados às relações recíprocas do gênero humano); do teatro (ligados aos sistemas filosóficos); dos livros (ligados ao conhecimento literário); e do céu (ligados às crenças na reencarnação do espírito).
- A) Apenas as assertivas I e IV estão corretas.
B) Apenas a assertiva II está correta.
C) Apenas a assertiva III está correta.
D) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
E) Apenas a assertiva IV está correta.

20. Em sua obra *Vigiar e Punir*, Michel Foucault trata do poder disciplinar, ao escrever: “A ‘disciplina’ não pode se identificar com uma instituição nem com um aparelho; ela é um tipo de poder, uma modalidade para exercê-lo, que comporta todo um conjunto de instrumentos, de técnicas, de procedimentos, de níveis de aplicação, de alvos; ela é uma ‘física’ ou uma ‘anatomia’ do poder, uma tecnologia. E pode ficar a cargo seja de instituições ‘especializadas’ (as penitenciárias, ou as casas de correção do século XIX), seja de instituições que dela se servem como instrumento essencial para um fim determinado (as casas de educação, os hospitais), seja de instâncias preexistentes que nela encontram maneira de reforçar ou de reorganizar seus mecanismos internos de poder (um dia se precisará mostrar como as relações intrafamiliares, essencialmente na célula pais-filhos, se ‘disciplinaram’, absorvendo desde a era clássica esquemas externos, escolares, militares, depois médicos, psiquiátricos, psicológicos, que fizeram da família o local de surgimento privilegiado para a questão disciplinar do normal e do anormal), seja de aparelhos que fizeram da disciplina seu princípio de funcionamento interior (disciplinação do aparelho administrativo a partir da época napoleônica), seja enfim de aparelhos estatais que têm por função não exclusiva mas principalmente fazer reinar a disciplina na escala de uma sociedade

(a polícia)”. (*Vigiar e Punir*, Terceira parte, *Disciplina*, p. 176-177).

Sobre essa passagem, seria **CORRETO** afirmar que:

- I. Para Foucault o poder disciplinar é restrito apenas às prisões, como instituições centrais de controle dos delitos.
 - II. Para o autor, o modelo das casas de correção e das penitenciárias do século XIX foi ampliado a outros níveis e relações sociais, de maneira a fundar aquilo que ele chama de *sociedade disciplinar*.
 - III. Para o autor, a disciplina não é nada mais do que um sistema de punição reduzido ao âmbito das penitenciárias e casas de correção.
 - IV. A sociedade disciplinar está ligada ao exercício de um poder disciplinar que saiu do âmbito corretivo e punitivo das penitenciárias e atingiu a sociedade como um todo, fazendo com que o poder não seja reconhecido mais do ponto de vista de uma instituição, mas de um conjunto de procedimentos que marcam todas as relações sociais.
- A) Apenas as assertivas II e IV estão corretas.
B) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
C) Apenas a assertiva III está correta.
D) Todas as assertivas estão corretas.
E) Apenas a assertiva IV está correta.

LÍNGUA PORTUGUESA

21. Neste fragmento de texto publicitário houve uma transgressão da norma gramatical:

“Esta empresa *se preocupa* com economia de energia muito antes que *você se preocupasse* com isso”.

Indique qual das alternativas apresenta o padrão formal da língua:

- A) Esta empresa se preocupa... muito antes que você se preocupou com isso.
- B) Esta empresa se preocupava... muito antes de você se preocupasse com isso.
- C) Esta empresa se preocupava... muito antes que você se preocupasse com isso.**
- D) Esta empresa se preocupa... muito antes que você tivesse se preocupado com isso.
- E) Esta empresa se preocuparia... muito antes que você se preocuparia com isso.

22. A revista *Língua*, nº 45, de julho de 2009, publicou uma reportagem intitulada “O bom gerúndio”, visando a combater a aversão ao gerúndio legítimo. Analise as frases a seguir e identifique aquela(s) cujo uso poderia ser defendido nessa reportagem como registro adequado ao grau de formalidade exigido em cada situação.

- I. Quando você chegar, eu vou estar dormindo, disse a esposa ao marido.
- II. Vou estar passando o recado ao nosso gerente, senhor, disse a secretária ao cliente.
- III. Vou estar enviando o seu documento, senhor, disse o advogado ao cliente.
- IV. “Cuidado: mesmo que os automóveis estejam parados, os ônibus, motos e táxis podem estar andando na faixa exclusiva.”

Fonte: Orientação de Trânsito em folheto do governo municipal de São Paulo.

- A) Apenas as assertivas I e III apresentam registro adequado.
- B) Apenas as assertivas I, II e III apresentam registro adequado.
- C) Todas as assertivas apresentam registro adequado.
- D) Apenas a assertiva IV apresenta registro adequado.
- E) Apenas as assertivas I e IV apresentam registro adequado.

23. Considere o seguinte trecho de notícia publicada em jornal:

MÉDICO É ACHADO MORTO DENTRO DE APARTAMENTO

O porteiro do prédio e vizinhos disseram não terem visto nenhuma movimentação que chamasse a atenção.

Citado por Josué Machado na seção *Dito&Escrito*, de *Língua*, nº 44, junho de 2009.

Assinale a alternativa que apresenta redação preferível, considerando o gênero textual:

- A) MÉDICO É ACHADO MORTO DENTRO DE APARTAMENTO
O porteiro do prédio e vizinhos disseram não ter visto nenhuma movimentação que chamasse a atenção.
- B) MÉDICO É ACHADO MORTO EM APARTAMENTO
O porteiro do prédio e vizinhos disseram não terem visto nenhuma movimentação anormal.
- C) MÉDICO É ACHADO MORTO EM APARTAMENTO
O porteiro do prédio e vizinhos disseram não ter visto nenhuma movimentação anormal.

D) MÉDICO É ACHADO MORTO DENTRO DE APARTAMENTO
O porteiro do prédio e vizinhos disseram não terem visto nenhuma movimentação anormal.

E) MÉDICO É ACHADO MORTO EM APARTAMENTO
O porteiro do prédio e vizinhos disseram não terem visto nenhuma movimentação que chamasse a atenção.

24. Considere a seguinte tirinha:



Disponível em <http://www.orlandeli.com.br/principalw.htm>

Analise as asserções sobre essa tira.

- I. O uso do fundo preto representa o texto do narrador da tira.
 - II. Há uma crítica ao jovem usuário da internet cujo hábito de usar linguagem cifrada de computador, conhecida como internetês, pode dificultar-lhe a assimilação de antigas e novas normas gramaticais da língua.
 - III. A tira permite refletir sobre a relação entre oralidade e escrita, pois, com o advento dos computadores, fica evidente que há mais semelhanças do que diferenças entre essas duas modalidades da língua.
- A) Apenas a assertiva I está correta.
 - B) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
 - C) Apenas a assertiva II está correta.
 - D) Apenas a assertiva III está correta.
 - E) Apenas as assertivas I e II estão corretas.



LITERATURA BRASILEIRA

25. Observe o capítulo abaixo, de *Dom Casmurro*, de Machado de Assis:

CAPÍTULO XL / UMA ÉGUA

Ficando só, refleti algum tempo, e tive uma fantasia. Já conheceis as minhas fantasias. Conteivos a da visita imperial; disse-vos a desta casa de Engenho Novo, reproduzindo a de Mata-cavalos... A imaginação foi a companheira de toda a minha existência, viva, rápida, inquieta, alguma vez tímida e amiga de empacar, as mais delas capaz de engolir campanhas e campanhas, correndo. Creio haver lido em Tácito que as éguas iberas concebiam pelo vento, se não foi nele, foi noutro autor antigo, que entendeu guardar essa credence nos seus livros. Neste particular, a minha imaginação era uma grande égua iberá; a menor brisa lhe dava um potro, que saía logo cavalo de Alexandre; mas deixemos metáforas atrevidas e impróprias dos meus quinze anos. Digamos o caso simplesmente. A fantasia daquela hora foi confessar a minha mãe os meus amores para lhe dizer que não tinha vocação eclesiástica. A conversa sobre vocação tornava-me agora toda inteira. E, ao passo que me assustava, abria-me uma porta de saída. "Sim, é isto, pensei; vou dizer a mamãe que não tenho vocação, e confesso o nosso namoro; se ela duvidar, conto-lhe o que se passou outro dia. O penteado e o resto..."

Fonte: ASSIS, Machado de. *Dom Casmurro*. São Paulo: Ática, 1987, p.86.

Todas as afirmativas que seguem estão associadas ao trecho selecionado de *Dom Casmurro*, **EXCETO**:

- A) A referência a uma suposta fixação de Bentinho no que chama de "fantasias" pode sinalizar para o caráter duvidoso de suas percepções e julgamentos. Além disso, o relato em primeira pessoa confere tom de parcialidade à narrativa, problematizando as certezas sobre o que se passou.
- B) Capitu e Bentinho passam por algumas dificuldades para alcançarem o objetivo de tirá-lo do seminário. Pode-se dizer que é no conjunto das atitudes e reflexões de cada um sobre a possível realização desse intento que se vão desenhando, ao leitor, os perfis morais e psicológicos dos protagonistas e que, de certa maneira, vão repercutir no que eles serão quando adultos, formando um casal.
- C) Nesse capítulo, o narrador toma uma atitude séria e de fortes consequências para a sua

história com Capitu. A intenção de contar à mãe sobre seu envolvimento com a moça e de abandonar a vida eclesiástica representa um movimento na direção da sua independência e de sua maturação como pessoa, o que passa a acontecer depois de ele realizar o que planejou nesse capítulo.

- D) Bentinho se refere à ousada iniciativa de contar tudo à mãe como uma "fantasia" porque pressupõe a dificuldade de realizá-la. O capítulo posterior ao citado mostra que ele até tentou uma conversa tímida com a mãe, mas, vendo a preocupação que ela tinha por ele e temendo feri-la, desiste de contar de seu amor por Capitu, preferindo dizer "*Eu só gosto de mamãe*".
- E) Junto com a descrição da vida dos personagens, o texto de Machado de Assis oferece um retrato complexo da sociedade brasileira do século XIX, mostrando, por exemplo, as tensões da passagem da Monarquia para a República. A referência, na passagem citada, à fantasia da "visita imperial" mostra isso, já que, no afã de se livrar do seminário, Bentinho, capítulos antes, chega a fantasiar uma improvável conversa do Imperador com sua mãe, na qual o monarca lhe pediria para liberar o jovem da obrigação de ser padre, ao que ela obedeceria. Essa fantasia mostra que, mesmo fragilizado, o Imperador era popular e influente junto a certos setores da sociedade nos últimos anos de seu reinado.

26. Observe o comentário abaixo sobre poesia brasileira:

A poesia de _____ nasce parnasiana e simbolista, marcada pelo uso de ritmos e formas regulares. Porém, na sua evolução, sua escrita se caracterizará pela excelência do uso do _____ e dos temas populares, o que o aproxima do _____. Um dos marcos da exposição pública das ideias desse movimento, em _____, foi a declamação, no Teatro Municipal de São Paulo, do seu poema _____, que causou muito escândalo junto ao público e à crítica.

A sequência de palavras que preenche as lacunas de modo mais coerente é:

- A) Oswald de Andrade, poema piada, Manifesto Antropófago, 1928, "*Serafim Ponte Grande*".
- B) Manuel Bandeira, verso livre, Modernismo, 1922, "*Os Sapos*".
- C) Cassiano Ricardo, soneto, Dadaísmo, 1930, "*Martim Sererê, Jogador de Futebol*".
- D) Cruz e Sousa, *hai kai*, Decadentismo, 1890, "*Antífona*".
- E) Paulo Leminski, poema concreto, Movimento Violão de Rua, 1964, "*Perhappiness*".

27. (ANULADA) O trecho a seguir é do conto *Tentação*, do livro *Felicidade Clandestina*, de Clarice Lispector. Leia-o atentamente, para responder à questão.

Ela estava com soluço. E como se não bastasse a claridade das duas horas, ela era ruiva. Na rua vazia as pedras vibravam de calor - a cabeça da menina flamejava. Sentada nos degraus de sua casa, ela suportava. Ninguém na rua, só uma pessoa esperando inutilmente no ponto do bonde. E como se não bastasse seu olhar submisso e paciente, o soluço a interrompia de momento a momento, abalando o queixo que se apoiava conformado na mão. Que fazer de uma menina ruiva com soluço? Olhamo-nos sem palavras, desalento contra desalento. Na rua deserta nenhum sinal de bonde. Numa terra de morenos, ser ruivo era uma revolta involuntária. Que importava se num dia futuro sua marca ia fazê-la erguer insolente uma cabeça de mulher? Por enquanto ela estava sentada num degrau faiscante da porta, às duas horas. O que a salvava era uma bolsa velha de senhora, com alça partida. Segurava-a com um amor conjugal já habituado, apertando-a contra os joelhos. Foi quando se aproximou a sua outra metade neste mundo, um irmão em Grajaú. A possibilidade de comunicação surgiu no ângulo quente da esquina acompanhando uma senhora, e encarnada na figura de um cão. Era um basset lindo e miserável, doce sob a sua fatalidade. Era um basset ruivo. A expressão “uma cena lírica” pode ser aplicada ao conto, cuja linguagem poética traduz um instante de beleza.

- I. A personagem principal, como em vários outros contos do livro, busca a sua identidade.
- II. Pode-se dizer que a epifania acontece no momento em que o cachorro se vai.
- III. O trecho “foi quando se aproximou sua outra metade no mundo” remete o leitor à solidão em que a menina ruiva vivia.

- A) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- B) Apenas a assertiva I está correta.
- C) Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
- D) Todas as assertivas estão corretas.
- E) Apenas a assertiva IV está correta.

28. Sobre *Auto do Frade*, de João Cabral de Melo Neto, leia o trecho a seguir:

“O juiz não virá: partiu
na sua visita trimestral
para correr os dez partidos
de seu imenso canavial.
Canavial de muitas sesmarias
que para corrê-lo em total
se precisa de muitas viagens
em lombo de escravo ou animal.
(...) - Por que essa corda no pescoço,
como se ele fosse uma rês?
(...)- Essa corda é para mostrar
que ele já é menos que gente.
- Não gente, mas bicho doméstico
que segue a corda humildemente.

Analise as assertivas a seguir e marque a alternativa **CORRETA**:

- I. João Cabral, nesse *Auto*, assim como em *Morte e Vida Severina*, faz crítica ao sistema e à subjugação do mais fraco.
- II. Ao comparar Frei Caneca com um animal, o poeta destaca a falta de humanidade no tratamento dispensado a ele, Frei Caneca.
- III. Ao comparar Frei Caneca com um animal, o poeta valoriza sua figura, pois a rês é muito importante na região Nordeste.
- IV. O calvário de Frei Caneca é comparado à paixão de Cristo.

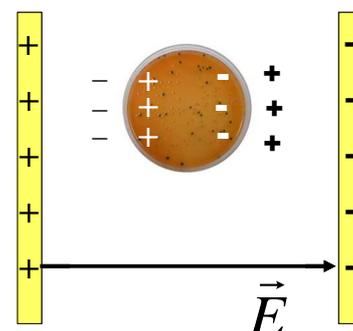
- A) Somente as assertivas II, III e IV estão corretas.
- B) Todas as assertivas estão corretas.
- C) Somente as assertivas I, II e III estão corretas.
- D) Somente a I e a III estão corretas.
- E) Somente as assertivas IV e I estão corretas.

FÍSICA

29. A importância da ingestão de alimentos seguros e saudáveis e o conhecimento relacionado a este assunto, ainda disperso e insuficiente, justificam o estudo de diversos processos de erradicação de elementos indesejáveis, como microrganismos, tais como: bactérias, leveduras e bolores. Alguns processos já são utilizados: tratamento térmico, alta pressão, radiação ionizante e campo elétrico pulsante, que consiste na aplicação de um pulso elétrico sobre o alimento numa determinada frequência e intensidade, provocando a inativação de microrganismos e enzimas, sem degradação das propriedades sensoriais e nutricionais.

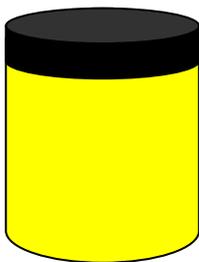
Uma das teorias que explica como se dá a inativação de microrganismos é que ocorre um aumento na permeabilidade da membrana como resultado da formação de poros, induzida por potencial crítico entre 0.7 e 2.2 V (mais alto do que o potencial normal da célula, em torno de 1 V). As membranas plasmáticas das células, após exposição ao campo elétrico, tornam-se permeáveis a pequenas moléculas, levando a distorções no transporte de íons, dilatação e ruptura celular. Esse processo mostrou-se eficiente para bactérias Gram-negativas que apresentam um diâmetro médio de $1\mu\text{m}$.

Dado esse contexto, a intensidade do campo elétrico considerado uniforme a ser aplicado para a inativação da bactéria, quando se estabelece um potencial de 2 V e -2V no interior da membrana, é:



- A) $2 \cdot 10^6$ V/m
- B) $4 \cdot 10^6$ V/m**
- C) $1 \cdot 10^6$ V/m
- D) $2 \cdot 10^6$ V/m
- E) $4 \cdot 10^6$ V/m

30. Um cientista está trabalhando num laboratório de pesquisa. Ele manipula um cilindro metálico, fechado com tampa, que contém 6 mols de ar contaminado à pressão de 4 atm e à temperatura ambiente.



O conteúdo no interior deste cilindro é parte de um conjunto de amostras de ar e água contaminada, que foram retiradas do interior de uma mina. Essa mina foi interdita pelas autoridades governamentais e, para continuar em operação, deverá readaptar-se à legislação ambiental. Infelizmente, o cientista, ao manipular a amostra, abre acidentalmente a tampa do cilindro. O conteúdo, após um determinado tempo, entra em equilíbrio termodinâmico com o ambiente.

Dado esse contexto, qual é o número de mols que permanecerá no cilindro? Considere que a pressão atmosférica é de 1 atm e o ar é admitido como sendo um gás ideal.

- A) 1,9
- B) 3,4
- C) 1,5**
- D) 3,1
- E) 2,0

31. Um carro de bombeiro (P) com a sirene ligada trafega com velocidade constante em uma rodovia reta e de sentido único. Na mesma rodovia, dois carros A e B trafegam também com velocidades constantes. O motorista em A vê a ambulância em seu retrovisor e percebe que o som da sirene é mais grave que o normal. O motorista em B vê o carro A em seu retrovisor e percebe que o som da sirene é mais agudo que o normal. Com relação ao movimento relativo dos veículos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) P e A se aproximam de B .**
- B) Somente P se aproxima de B .
- C) A e B estão se afastando.
- D) A e B se afastam de P .
- E) Somente A se aproxima de B .

32. A Primeira Lei da Termodinâmica é obtida pelo princípio da conservação de energia aplicada a um processo termodinâmico. Se ΔE_{int} é a variação da energia interna do sistema, Q é o calor recebido no processo e τ é o trabalho realizado pelo sistema, então a Primeira Lei pode ser expressa por $\Delta E_{\text{int}} = Q - \tau$. Considere um sistema em equilíbrio termodinâmico formado por um gás ideal que sofre uma transformação adiabática tal que $\Delta E_{\text{int}} = 0$. A que tipo de processo termodinâmico essas condições se referem?

- A) Isovolumétrico.
- B) Isobárico.
- C) Cíclico.
- D) Expansão Livre.**
- E) Isotérmico.

GEOGRAFIA

33. Parte dos trabalhadores mantém vínculos empregatícios com empresas ou outras instituições, tendo direito a uma série de benefícios previstos na legislação trabalhista. Essa economia formal estabelece parâmetros para o crescimento do País.

Avalie as afirmativas abaixo:

- I. A população economicamente ativa (PEA) se refere àqueles que trabalham na economia formal e também na economia informal, pois ambos os trabalhadores pagam taxas e impostos que são auferidos e contabilizados para a definição da renda *per capita* da sociedade.
- II. A população economicamente ativa distribui-se pelos setores primário, secundário e terciário, sendo que o último expressa um crescimento significativo em diversos países.
- III. O setor formal da economia é aquele que é contabilizado, que fornece os dados para as contas nacionais, as quais permitem a determinação do PIB e da renda *per capita*, entre outros indicadores econômicos.
- IV. O indicador utilizado para medir o grau de desenvolvimento de um país é obtido a partir da divisão da renda total pela população; no entanto, esse indicador esconde disparidades na distribuição da renda.

- A) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- C) Apenas a afirmativa I está correta.**
- D) Todas as afirmativas estão corretas.
- E) Apenas a afirmativa IV está correta.



34. Sobre a urbanização no Brasil, é **CORRETO** afirmar:

- I. O processo de urbanização no Brasil inicia-se, de fato, no período do pós-guerra com a instalação, no País, de indústrias multinacionais. Esse processo dá-se pela repulsão do campo e pela atração da cidade.
- II. No Brasil, o processo de urbanização foi essencialmente concentrador, gerando grandes cidades e metrópoles.
- III. O crescimento desenfreado dos centros urbanos no Brasil tem trazido consequências, como o trabalho informal e o desemprego decorrente de sucessivas crises econômicas.
- IV. Um dos problemas graves provocado pela urbanização no Brasil é a marginalização dos excluídos que habitam áreas sem infraestrutura urbana e, junto a isso, o aumento da criminalidade.
- V. As principais redes urbanas do Brasil estão na faixa litorânea, devido a fatores econômicos, históricos e geográficos.

- A) Todas as assertivas são verdadeiras.
B) Apenas as assertivas I, II e III são verdadeiras.
C) Apenas as assertivas I e II são verdadeiras.
D) Apenas a assertiva I é verdadeira.
E) Apenas a assertiva II é verdadeira.

35. Entre os principais efeitos causados pela devastação ambiental do Planeta Terra, podemos apontar o risco de escassez de água doce. Pesquisas indicam que, além da poluição das águas superficiais, as "causas antrópicas", ou seja, as atividades humanas vêm provocando também a contaminação das águas subterrâneas.

O(s) principal(is) foco(s) de contaminação das águas subterrâneas é (são), **EXCETO**:

- A) Emissão de gases tóxicos.
B) Lixões e cemitérios.
C) Postos de gasolina e fossas.
D) Agrotóxicos e fertilizantes.
E) Rejeitos e aterros industriais.

36. Nos últimos duzentos anos, a população humana residente nas cidades aumentou de 5% para 50%. As estimativas para 2030 são de mais de dois terços da população mundial morando em centros urbanos. Entre as consequências dessa concentração urbana de população está o aumento do risco de doenças já conhecidas e o aparecimento de novas.

Sobre as condições de saúde nas cidades, é correto afirmar que, **EXCETO**:

- A) As cidades são consideradas locais com altos índices de tabagismo, acidentes automobilísticos e obesidade.
B) Entre os pontos positivos da vida urbana nos países de Terceiro Mundo está o acesso fácil à assistência à saúde, à educação e aos serviços sociais.
C) No Terceiro Mundo há uma grande diferença entre a população pobre e a de melhor poder aquisitivo no que se refere à mortalidade infantil, às doenças infecciosas, como tuberculose e cólera, e à exposição à poluição do ar.
D) Nas grandes cidades os problemas psicossociais também estão relacionados com depressão, alcoolismo, uso de drogas, suicídio, violência e homicídios.
E) As "ilhas de calor", fenômeno climático caracterizado principalmente pelo aumento da temperatura durante o dia nas zonas urbanas centrais, é um dos fatores ambientais que pode provocar a mortalidade de pessoas que vivem nas grandes cidades.

LÍNGUA ESTRANGEIRA

– INGLÊS –

Answer questions 37 and 38 based on the following text:

BRITAIN'S OLDEST LIVING MAN BECOMES BRITAIN'S OLDEST MAN EVER

Henry Allingham has been officially recognised as the oldest man in British history, at 112 years and 296 days.

Mr Allingham, who is one of just two of the country's surviving World War I veterans, the oldest Royal Navy veteran, the last founder member of the RAF and the sole survivor of the Battle of Jutland, today beat the previous record held by Welshman John Evans, who died in 1990.

His close friend and founder of the First World War Veterans' Association, Dennis Goodwin, said: "He has achieved another milestone in his long life and is raising the bar of longevity. The next one will come when he becomes a 'teenager' again when he reaches 113 in June 6th."

Adapted from <http://www.news.bbc.co.uk>.

April, 2009.

37. According to the text, it is correct to affirm that Mr Allingham is:

- I. The oldest Royal Navy veteran.
- II. The oldest man in history.
- III. Older than Welshman John Evans.
- IV. The country's only surviving World War I veteran.



- A) Numbers I and III are correct.
- B) Numbers II and IV are correct.
- C) Numbers I, II and III are correct.
- D) All of the alternatives are correct.
- E) None of the alternatives are correct.

38. Based on the text, the word “one” in the sentence “The next one will come when he becomes a ‘teenager’ again when he reaches 113 in June 6th” refers to:

- A) The bar of longevity.
- B) The next World War Veterans' Association.
- C) His new age.
- D) Another milestone.
- E) The next close friend.

Answer questions 39 and 40 based on the text below.

NATIONAL PANDEMIC FLU SERVICE

The National Pandemic Flu Service has been launched in England. If you are in England and feel like you may have swine flu, visit the new website by following the link below, or call 0800 1 513 100.

People who have swine flu symptoms will be given a unique access number and told where their nearest antiviral collection point is. They should then ask a flu friend - a friend or relative who doesn't have swine flu - to go and pick up their antivirals from their nearest antiviral collection point. The flu friend must show their own ID as well as that of the patient.

Check your symptoms

Contact your doctor directly rather than using the National Pandemic Flu Service if:

1. you have a serious underlying illness.
2. you are pregnant.
3. you have a sick child under one year old.
4. your condition suddenly gets much worse.
5. your condition is still getting worse after seven days (five for a child).

www.direct.gov.uk/pandemicflu, September, 2009.

39. Based on the text, what should a “flu friend” take in order to pick up the antivirals?

- A) Take the antivirals and the ID for the infected person.
- B) Take their ID and the infected person's ID as well.
- C) Pick up their own ID and that of the patient from a collection point.
- D) Take care of the infected person.
- E) Pick up the patient's access number from the nearest collection point.

40. According to the text, in which cases should people see their doctors directly? Choose the best alternative.

- I. When your condition gets much better quickly.
- II. When the condition of a child is worse after seven days.
- III. When you are expecting a child.
- IV. When you have an underlying serious disease.

- A) In cases III and IV.
- B) In cases I and II.
- C) In cases I and III.
- D) In cases II and IV.
- E) Only in case IV.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL –

REFLEXIONES FINALES Y ACTUACIONES

[..]Como se ha dicho, nada de lo que puede considerarse teoría debe tomarse literalmente sino con la flexibilidad que cada situación exige. Es sabido que cada profesor, cada clase y cada estudiante es un mundo en sí mismo, por lo que pretender dogmatizar es absurdo y hasta negativo. Pero compartir lo sabido suele tener el valor de, en el peor de los casos, orientar por qué vías no debemos transitar para probar otras en aras de perfeccionar nuestro trabajo y el nivel de nuestros alumnos.[..]

TORIJANO, J.A. *Errores de aprendizaje, aprendizaje de errores*. Madrid: Arco Libros S.L., 2004, p.83.

37. ¿Cuál de los siguientes conceptos está de acuerdo con lo que está indicado en el texto?:

- A) La teoría es una guía que nos indica un camino posible por el que podemos seguir.
- B) El profesor, la clase y el alumno forman juntos un mundo en sí mismos.
- C) La teoría debe siempre considerarse una verdad absoluta.
- D) En general, tanto las clases como los estudiantes son similares.
- E) Compartir lo sabido orienta el nivel de nuestro trabajo.



38. En la frase “orientar por qué vías no debemos transitar para probar otras **en aras de** perfeccionar nuestro trabajo y el nivel de nuestros alumnos”, la locución preposicional destacada en el contexto del texto significa:

- A) En contra de.
- B) En desinterés de.
- C) A fin de que.
- D) En favor de.**
- E) Para que.

POEMA Nº 20

Puedo escribir los versos más tristes esta noche.
Escribir, por ejemplo: 'La noche está estrellada,
y tiritan, azules, los astros, a lo lejos'.
El viento de la noche gira en el cielo y canta.
En las noches como ésta la tuve entre mis brazos.
La besé tantas veces bajo el cielo infinito.
Ella me quiso, a veces yo también la quería.
Cómo no haber amado sus grandes ojos fijos.[..]

NERUDA, Pablo. *Veinte poemas de amor y una canción desesperada*.

<http://www.ciudadseva.com/textos/poesia/20poemas.htm> el 20/09/2009.

39. Indique cuál de las siguientes respuestas refleja el sentimiento del poeta al escribir estos primeros versos del *Poema Nº 20*:

- A) Está analizando la luminosidad de las estrellas.
- B) Está apesadumbrado porque no está con su amada.**
- C) Está feliz por compartir esta noche con su amada.
- D) Está melancólico por algún motivo no aclarado.
- E) Está triste pues pronto vendrá su amada.

POEMA Nº 20

[..] Ya no la, es cierto, pero tal vez la quiero.
Es tan el amor, y es tan largo el olvido.
Porque en noches como ésta la entre mis brazos,
mi alma no se con haberla perdido.
..... éste sea el último dolor que ella me causa,
y éstos sean los últimos versos que yo le

NERUDA, Pablo. *Veinte poemas de amor y una canción desesperada*.

<http://www.ciudadseva.com/textos/poesia/20poemas.htm> el 20/09/2009.

40. ¿Cuál es la secuencia correcta que mejor completa estos últimos versos del *Poema Nº 20*?

- A) Quiero, corto, tuve, contenta, aunque, escribo.**
- B) Quiero, curto, teve, contenta, ainda, escribo.
- C) Quiero, corto, tuve, entristece, conque, escriba.
- D) Quiero, corto, tive, contenta, sin embargo, escribo.
- E) Quiero, corto, tuve, contenta, pues, escrebo.

REDAÇÃO

TEXTO

AS POLÊMICAS DE 2009



O ano de 2009 foi marcado por polêmicas nas áreas de educação, saúde e trânsito, tais como a adoção do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) como um dos critérios de classificação no vestibular (...), a eficiência da chamada lei seca para punir motoristas alcoolizados e a adoção de normas que proibam o fumo em ambientes fechados de uso coletivo (...).

No dia 31 de março, o Ministério da Educação (MEC) anunciou a proposta de reformulação do Enem para que ele possa substituir os vestibulares das universidades federais. O novo exame estaria aberto à adesão de outras instituições de ensino superior, incluindo as estaduais e particulares. Embora tenha sido recebida com entusiasmo por alguns setores, a proposta foi rechaçada por críticos, que veem incompatibilidades entre o modelo do Enem e as características dos concursos vestibulares.

Fonte: Ari Silveira, jornal *Gazeta do Povo*. Curitiba, 02/01/2010, p. 5.

Proposta de Redação

Após a leitura atenta do fragmento do comentário do jornalista Ari Silveira, redija um texto dissertativo, no qual você deverá defender seu ponto de vista sobre o aproveitamento ou não do ENEM como substituto dos Concursos Vestibulares.

SOBRE A REDAÇÃO

1. Estructure o texto da sua redação com um **mínimo de 15** e um **máximo de 20 linhas**.
2. Faça o rascunho no espaço reservado.
3. Transcreva o texto do rascunho para a FOLHA DE REDAÇÃO que lhe foi entregue em separado.
4. Não há necessidade de colocar título.
5. Não coloque o seu nome, nem a sua assinatura na FOLHA DE REDAÇÃO, nem faça marcas nela. A FOLHA DE REDAÇÃO já se encontra devidamente identificada.

Número Atômico — 100794 — Peso Atômico
 Símbolo Químico — **H** —
 Nome do Elemento — Hidrogênio

1A (1)	2A (2)											8A (18)																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1 100794 H Hidrogênio	3 6,941 4 9,012182 Li Lítio	4 9,012182 Be Berílio	5 10,811 6 12,0107 7 14,00674 Boro	6 12,0107 7 14,00674 C Carbono	7 14,00674 8 15,9994 9 18,99846 N Nitrogênio	8 15,9994 9 18,99846 O Oxigênio	9 18,99846 10 20,1797 F Fluor	10 20,1797 11 22,989770 Ne Neônio	11 22,989770 12 24,3050 Mg Magnésio	12 24,3050 13 26,98153 Al Alumínio	13 26,98153 14 28,0855 Si Silício	14 28,0855 15 30,9737 P Fósforo	15 30,9737 16 32,006 S Enxofre	16 32,006 17 35,4527 Cl Cloro	17 35,4527 18 39,948 Ar Argônio	18 39,948 19 39,0983 K Potássio	19 39,0983 20 40,078 Ca Cálcio	20 40,078 21 44,9559 Sc Escândio	21 44,9559 22 47,867 Ti Titânio	22 47,867 23 50,9415 V Vanádio	23 50,9415 24 51,9961 Cr Cromo	24 51,9961 25 54,938 Mn Manganês	25 54,938 26 55,845 Fe Ferro	26 55,845 27 58,9332 Co Cobalto	27 58,9332 28 58,6934 Ni Níquel	28 58,6934 29 63,546 Cu Cobre	29 63,546 30 65,39 Zn Zinco	30 65,39 31 69,723 Ga Gálio	31 69,723 32 72,61 Ge Germani	32 72,61 33 74,9216 As Arsênio	33 74,9216 34 78,96 Se Selênio	34 78,96 35 79,904 Br Bromo	35 79,904 36 83,8 Kr Criptônio	36 83,8 37 85,4678 Rb Rubídio	37 85,4678 38 87,62 Sr Estrôncio	38 87,62 39 88,906 Y Ítrio	39 88,906 40 91,224 Zr Zircônio	40 91,224 41 92,906 Nb Níobio	41 92,906 42 95,94 Mo Molibdênio	42 95,94 43 98,906 Tc Técnicio	43 98,906 44 101,07 Ru Rútenio	44 101,07 45 102,9055 Rh Ródio	45 102,9055 46 106,42 Pd Paládio	46 106,42 47 107,8682 Ag Prata	47 107,8682 48 112,411 Cd Cádmio	48 112,411 49 114,918 In Índio	49 114,918 50 118,71 Sn Estanho	50 118,71 51 121,75 Sb Antimônio	51 121,75 52 127,5 Te Telúrio	52 127,5 53 126,9044 I Iodo	53 126,9044 54 131,29 Xe Xenônio	54 131,29 55 132,90545 Cs Césio	55 132,90545 56 137,327 Ba Bário	56 137,327 57 178,49 Hf Háfnio	57 178,49 58 178,9055 La Lantânio	58 178,9055 59 174,967 Ce Cério	59 174,967 60 175,053 Pr Praseodímio	60 175,053 61 174,967 Nd Neodímio	61 174,967 62 175,053 Pm Promécio	62 175,053 63 175,053 Sm Samário	63 175,053 64 175,053 Eu Europio	64 175,053 65 175,053 Gd Gadolínio	65 175,053 66 175,053 Tb Térbio	66 175,053 67 175,053 Dy Dísprosio	67 175,053 68 175,053 Ho Hólio	68 175,053 69 175,053 Er Érbio	69 175,053 70 175,053 Tm Túlio	70 175,053 71 175,053 Yb Ítrébio	71 175,053 72 175,053 Lu Lutécio	72 175,053 73 175,053 Hf Háfnio	73 175,053 74 175,053 Ta Tântalo	74 175,053 75 175,053 W Wolfrâmio	75 175,053 76 175,053 Re Rênio	76 175,053 77 175,053 Os Ósmio	77 175,053 78 175,053 Pt Platina	78 175,053 79 175,053 Au Ouro	79 175,053 80 175,053 Hg Mercúrio	80 175,053 81 175,053 Tl Tálio	81 175,053 82 175,053 Pb Chumbo	82 175,053 83 175,053 Bi Bismuto	83 175,053 84 175,053 Po Polônio	84 175,053 85 175,053 At Astato	85 175,053 86 175,053 Rn Radônio	86 175,053 87 175,053 Fr Frâncio	87 175,053 88 175,053 Ra Rádio	88 175,053 89 175,053 Ac Actínio	89 175,053 90 175,053 Th Tório	90 175,053 91 175,053 Pa Protactínio	91 175,053 92 175,053 U Urânio	92 175,053 93 175,053 Np Netúnio	93 175,053 94 175,053 Pu Plutônio	94 175,053 95 175,053 Am Americônio	95 175,053 96 175,053 Cm Cúrio	96 175,053 97 175,053 Bk Berquílio	97 175,053 98 175,053 Cf Califórnio	98 175,053 99 175,053 Es Einsteini	99 175,053 100 175,053 Fm Férmio	100 175,053 101 175,053 Md Mendelevi	101 175,053 102 175,053 No Nobelí	102 175,053 103 175,053 Lr Laurêncio	103 175,053 104 175,053 Rf Rúfênio	104 175,053 105 175,053 Db Dúbnio	105 175,053 106 175,053 Sg Seabórgio	106 175,053 107 175,053 Bh Bohrí	107 175,053 108 175,053 Hs Hássio	108 175,053 109 175,053 Mt Meitneri	109 175,053 110 175,053 Un Unúmbio	110 175,053 111 175,053 Uu Unúmbio	111 175,053 112 175,053 Uub Unúmbio	112 175,053 113 175,053 Uut Unúmbio	113 175,053 114 175,053 Uuq Unúmbio	114 175,053 115 175,053 Uuq Unúmbio	115 175,053 116 175,053 Uuq Unúmbio	116 175,053 117 175,053 Uuq Unúmbio	117 175,053 118 175,053 Uuq Unúmbio	118 175,053 119 175,053 Uuq Unúmbio	119 175,053 120 175,053 Uuq Unúmbio	120 175,053 121 175,053 Uuq Unúmbio	121 175,053 122 175,053 Uuq Unúmbio	122 175,053 123 175,053 Uuq Unúmbio	123 175,053 124 175,053 Uuq Unúmbio	124 175,053 125 175,053 Uuq Unúmbio	125 175,053 126 175,053 Uuq Unúmbio	126 175,053 127 175,053 Uuq Unúmbio	127 175,053 128 175,053 Uuq Unúmbio	128 175,053 129 175,053 Uuq Unúmbio	129 175,053 130 175,053 Uuq Unúmbio	130 175,053 131 175,053 Uuq Unúmbio	131 175,053 132 175,053 Uuq Unúmbio	132 175,053 133 175,053 Uuq Unúmbio	133 175,053 134 175,053 Uuq Unúmbio	134 175,053 135 175,053 Uuq Unúmbio	135 175,053 136 175,053 Uuq Unúmbio	136 175,053 137 175,053 Uuq Unúmbio	137 175,053 138 175,053 Uuq Unúmbio	138 175,053 139 175,053 Uuq Unúmbio	139 175,053 140 175,053 Uuq Unúmbio	140 175,053 141 175,053 Uuq Unúmbio	141 175,053 142 175,053 Uuq Unúmbio	142 175,053 143 175,053 Uuq Unúmbio	143 175,053 144 175,053 Uuq Unúmbio	144 175,053 145 175,053 Uuq Unúmbio	145 175,053 146 175,053 Uuq Unúmbio	146 175,053 147 175,053 Uuq Unúmbio	147 175,053 148 175,053 Uuq Unúmbio	148 175,053 149 175,053 Uuq Unúmbio	149 175,053 150 175,053 Uuq Unúmbio	150 175,053 151 175,053 Uuq Unúmbio	151 175,053 152 175,053 Uuq Unúmbio	152 175,053 153 175,053 Uuq Unúmbio	153 175,053 154 175,053 Uuq Unúmbio	154 175,053 155 175,053 Uuq Unúmbio	155 175,053 156 175,053 Uuq Unúmbio	156 175,053 157 175,053 Uuq Unúmbio	157 175,053 158 175,053 Uuq Unúmbio	158 175,053 159 175,053 Uuq Unúmbio	159 175,053 160 175,053 Uuq Unúmbio	160 175,053 161 175,053 Uuq Unúmbio	161 175,053 162 175,053 Uuq Unúmbio	162 175,053 163 175,053 Uuq Unúmbio	163 175,053 164 175,053 Uuq Unúmbio	164 175,053 165 175,053 Uuq Unúmbio	165 175,053 166 175,053 Uuq Unúmbio	166 175,053 167 175,053 Uuq Unúmbio	167 175,053 168 175,053 Uuq Unúmbio	168 175,053 169 175,053 Uuq Unúmbio	169 175,053 170 175,053 Uuq Unúmbio	170 175,053 171 175,053 Uuq Unúmbio	171 175,053 172 175,053 Uuq Unúmbio	172 175,053 173 175,053 Uuq Unúmbio	173 175,053 174 175,053 Uuq Unúmbio	174 175,053 175 175,053 Uuq Unúmbio	175 175,053 176 175,053 Uuq Unúmbio	176 175,053 177 175,053 Uuq Unúmbio	177 175,053 178 175,053 Uuq Unúmbio	178 175,053 179 175,053 Uuq Unúmbio	179 175,053 180 175,053 Uuq Unúmbio	180 175,053 181 175,053 Uuq Unúmbio	181 175,053 182 175,053 Uuq Unúmbio	182 175,053 183 175,053 Uuq Unúmbio	183 175,053 184 175,053 Uuq Unúmbio	184 175,053 185 175,053 Uuq Unúmbio	185 175,053 186 175,053 Uuq Unúmbio	186 175,053 187 175,053 Uuq Unúmbio	187 175,053 188 175,053 Uuq Unúmbio	188 175,053 189 175,053 Uuq Unúmbio	189 175,053 190 175,053 Uuq Unúmbio	190 175,053 191 175,053 Uuq Unúmbio	191 175,053 192 175,053 Uuq Unúmbio	192 175,053 193 175,053 Uuq Unúmbio	193 175,053 194 175,053 Uuq Unúmbio	194 175,053 195 175,053 Uuq Unúmbio	195 175,053 196 175,053 Uuq Unúmbio	196 175,053 197 175,053 Uuq Unúmbio	197 175,053 198 175,053 Uuq Unúmbio	198 175,053 199 175,053 Uuq Unúmbio	199 175,053 200 175,053 Uuq Unúmbio	200 175,053 201 175,053 Uuq Unúmbio	201 175,053 202 175,053 Uuq Unúmbio	202 175,053 203 175,053 Uuq Unúmbio	203 175,053 204 175,053 Uuq Unúmbio	204 175,053 205 175,053 Uuq Unúmbio	205 175,053 206 175,053 Uuq Unúmbio	206 175,053 207 175,053 Uuq Unúmbio	207 175,053 208 175,053 Uuq Unúmbio	208 175,053 209 175,053 Uuq Unúmbio	209 175,053 210 175,053 Uuq Unúmbio	210 175,053 211 175,053 Uuq Unúmbio	211 175,053 212 175,053 Uuq Unúmbio	212 175,053 213 175,053 Uuq Unúmbio	213 175,053 214 175,053 Uuq Unúmbio	214 175,053 215 175,053 Uuq Unúmbio	215 175,053 216 175,053 Uuq Unúmbio	216 175,053 217 175,053 Uuq Unúmbio	217 175,053 218 175,053 Uuq Unúmbio	218 175,053 219 175,053 Uuq Unúmbio	219 175,053 220 175,053 Uuq Unúmbio	220 175,053 221 175,053 Uuq Unúmbio	221 175,053 222 175,053 Uuq Unúmbio	222 175,053 223 175,053 Uuq Unúmbio	223 175,053 224 175,053 Uuq Unúmbio	224 175,053 225 175,053 Uuq Unúmbio	225 175,053 226 175,053 Uuq Unúmbio	226 175,053 227 175,053 Uuq Unúmbio	227 175,053 228 175,053 Uuq Unúmbio	228 175,053 229 175,053 Uuq Unúmbio	229 175,053 230 175,053 Uuq Unúmbio	230 175,053 231 175,053 Uuq Unúmbio	231 175,053 232 175,053 Uuq Unúmbio	232 175,053 233 175,053 Uuq Unúmbio	233 175,053 234 175,053 Uuq Unúmbio	234 175,053 235 175,053 Uuq Unúmbio	235 175,053 236 175,053 Uuq Unúmbio	236 175,053 237 175,053 Uuq Unúmbio	237 175,053 238 175,053 Uuq Unúmbio	238 175,053 239 175,053 Uuq Unúmbio	239 175,053 240 175,053 Uuq Unúmbio	240 175,053 241 175,053 Uuq Unúmbio	241 175,053 242 175,053 Uuq Unúmbio	242 175,053 243 175,053 Uuq Unúmbio	243 175,053 244 175,053 Uuq Unúmbio	244 175,053 245 175,053 Uuq Unúmbio	245 175,053 246 175,053 Uuq Unúmbio	246 175,053 247 175,053 Uuq Unúmbio	247 175,053 248 175,053 Uuq Unúmbio	248 175,053 249 175,053 Uuq Unúmbio	249 175,053 250 175,053 Uuq Unúmbio	250 175,053 251 175,053 Uuq Unúmbio	251 175,053 252 175,053 Uuq Unúmbio	252 175,053 253 175,053 Uuq Unúmbio	253 175,053 254 175,053 Uuq Unúmbio	254 175,053 255 175,053 Uuq Unúmbio	255 175,053 256 175,053 Uuq Unúmbio	256 175,053 257 175,053 Uuq Unúmbio	257 175,053 258 175,053 Uuq Unúmbio	258 175,053 259 175,053 Uuq Unúmbio	259 175,053 260 175,053 Uuq Unúmbio	260 175,053 261 175,053 Uuq Unúmbio	261 175,053 262 175,053 Uuq Unúmbio	262 175,053 263 175,053 Uuq Unúmbio	263 175,053 264 175,053 Uuq Unúmbio	264 175,053 265 175,053 Uuq Unúmbio	265 175,053 266 175,053 Uuq Unúmbio	266 175,053 267 175,053 Uuq Unúmbio	267 175,053 268 175,053 Uuq Unúmbio	268 175,053 269 175,053 Uuq Unúmbio	269 175,053 270 175,053 Uuq Unúmbio	270 175,053 271 175,053 Uuq Unúmbio	271 175,053 272 175,053 Uuq Unúmbio	272 175,053 273 175,053 Uuq Unúmbio	273 175,053 274 175,053 Uuq Unúmbio	274 175,053 275 175,053 Uuq Unúmbio	275 175,053 276 175,053 Uuq Unúmbio	276 175,053 277 175,053 Uuq Unúmbio	277 175,053 278 175,053 Uuq Unúmbio	278 175,053 279 175,053 Uuq Unúmbio	279 175,053 280 175,053 Uuq Unúmbio	280 175,053 281 175,053 Uuq Unúmbio	281 175,053 282 175,053 Uuq Unúmbio	282 175,053 283 175,053 Uuq Unúmbio	283 175,053 284 175,053 Uuq Unúmbio	284 175,053 285 175,053 Uuq Unúmbio	285 175,053 286 175,053 Uuq Unúmbio	286 175,053 287 175,053 Uuq Unúmbio	287 175,053 288 175,053 Uuq Unúmbio	288 175,053 289 175,053 Uuq Unúmbio	289 175,053 290 175,053 Uuq Unúmbio	290 175,053 291 175,053 Uuq Unúmbio	291 175,053 292 175,053 Uuq Unúmbio	292 175,053 293 175,053 Uuq Unúmbio	293 175,053 294 175,053 Uuq Unúmbio	294 175,053 295 175,053 Uuq Unúmbio	295 175,053 296 1