

MANHÃ – PROVA A
PROCESSO SELETIVO 2017/2
28/05/2017

INSTRUÇÕES
(Leia com muita atenção)

- Esta Prova contém 42 questões, cada uma com 5 alternativas .
- Para cada questão, existe somente uma alternativa correta. Será anulada a questão em que for assinalada mais de uma alternativa.
- Todos os espaços em branco podem ser usados para rascunho.
- Com caneta esferográfica azul ou preta, assinale no Cartão de Respostas a sua opção, preenchendo TOTALMENTE o pequeno círculo correspondente.
- O tipo de prova (letra) consta da capa do caderno de prova. É imprescindível marcá-lo e também assinar o cartão de respostas. Se o tipo não for assinalado, o candidato será desclassificado.
- Não rasure, nem amasse o Cartão de Respostas e a Folha de Redação.
- **A redação que contiver a assinatura do candidato será anulada.**
- A última folha é destinada ao rascunho da Redação. Portanto, se houver rasuras na folha definitiva de redação, o candidato perderá pontos.
- A Redação deverá ser transcrita, com tinta azul ou preta, na folha própria, respeitando-se o espaço que lhe é destinado. Não o ultrapasse.
- A prova terá duração máxima de 4 horas. É obrigatória a permanência mínima de 3 horas na sala. Portanto, o candidato não poderá entregar o cartão de respostas e a folha de redação antes do prazo.
- **Atenção! Após decorridas as 3 (três) horas do início da prova, os cartões de resposta serão recolhidos, impreterivelmente. Por isso, faça primeiro as questões objetivas.**
- O candidato que, durante a realização das provas, **for encontrado de posse ou portando, mesmo que desligados**, qualquer tipo de relógio, **telefone celular**, pager, beep, calculadora, controle remoto, alarme de carro ou quaisquer outros componentes ou equipamentos eletrônicos, em funcionamento, ou não, terá suas provas anuladas, e será automaticamente eliminado do Processo Seletivo.
- Mesmo após o término das provas, mantenha o(s) equipamento(s) desligado(s) até o portão de saída, evitando, portanto, o risco de sua eliminação do processo seletivo.
- Serão utilizados detectores de metais durante o período de realização das provas, bem como outros mecanismos de controle de segurança.
- Sobre a carteira, deverão ficar apenas cartão de inscrição, documento de identidade, caneta esferográfica preta ou azul (fabricada com material transparente), chocolate, barra de cereais, água ou suco.

Texto I

Nova Poética

Vou lançar a teoria do poeta sórdido.

Poeta sórdido:

Aquele em cuja poesia há a marca suja da vida.

Vai um sujeito,

Sai um sujeito de casa com a roupa de brim branco

/muito bem engomada,

/ e na primeira esquina passa um caminhão,

/ salpica-lhe o paletó de uma nódoa de lama;

É a vida.

O poema deve ser como a nódoa no brim:

Fazer o leitor satisfeito de si dar o desespero.

Sei que a poesia é também orvalho.

Mas este fica para as meninhas, as estrelas alfas,

/as virgens cem por cento e as amadas que

/envelheceram sem maldade.

(MANUEL BANDEIRA, *Belo Belo, in Poesia Completa e Prosa*, Rio de Janeiro, Cia José Aguilar Editora, 2ª ed. 1967, p. 336)

Texto II

Meu Povo, Meu Poema

Meu povo e meu poema crescem juntos
como cresce no fruto
a árvore nova.

No povo meu poema vai nascendo
como no canavial
nasce verde o açúcar

No povo meu poema está maduro
como o sol
na garganta do futuro

Meu povo em meu poema
se reflete
como a espiga se funde em terra fértil

Ao povo seu poema aqui devolvo
Menos como quem canta
Do que planta

(FERREIRA GULLAR, *Dentro da noite veloz, in Literatura Comentada*, São Paulo, Abril Educação, 1ª ed. 1971, p. 44)

Nas questões de 1 a 6, utilize os textos acima.

Nas questões 1 e 2, utilize o seguinte código.

- a) I, II e III – corretos;
- b) I e II – corretos; III- incorreto;
- c) I- correto; II- incorreto; III- correto;
- d) I- incorreto; II- correto; III- incorreto;
- e) I – correto; II e III- incorretos.

1)

- I – Pode-se afirmar que a metalinguagem ocorre nos dois textos, assim como se constata que entre ambos não há nenhuma relação de intertextualidade.
- II – A ideia central contida na primeira estrofe do texto II é de que a essência do povo e a realização da forma poética estão intimamente associadas.
- III – Em ambos os textos, tem-se claramente propostas para a poesia; no primeiro ela está vinculada ao prosaísmo que cerca a existência humana; no segundo, associada a uma função social.

2)

- I – Revelando sua preocupação com o conteúdo e a forma da poesia, o autor do texto II revela-se bastante engajado, porquanto vincula seu poema ao povo, através do qual se solidifica para o futuro.
- II – O exame dos dois textos permite afirmar que, devido ao seu caráter modernista, nenhum deles apresenta inversão sintática que, como se sabe, constitui uma herança clássica.
- III – Valorização de elementos da natureza, liberdade formal e temática, aproximação da linguagem falada e literária são aspectos que aproximam os dois textos.

3) Assinale a alternativa em que não se transcreveu texto (ou fragmento) dos autores dos poemas em questão.

- a) “O preço do feijão
não cabe no poema
com seu salário de fome
sua vida fechada
em arquivos.”
- b) “Quero o lirismo dos loucos
o lirismo dos bêbedos
o lirismo difícil e pungente dos bêbedos
o lirismo dos clowns de Shakespeare
- Não quero saber do lirismo não é libertação.”
- c) “Teresa, você é a coisa mais bonita que eu vi até hoje,
/ na minha vida, inclusive o poquinho-da-Índia
/ que me deram quando eu tinha seis anos.
- d) “mar azul
mar azul marco azul
mar azul marco azul barco azul
mar azul marco azul barco azul arco azul
mar azul marco azul barco azul arco azul ar azul”
- e) “A felicidade andava a pé
Na Praça Antônio Prado
São 10 horas azuis
O café vai alto como a manhã de arranha-céus.
Cigarros Tietê
Automóveis
A cidade sem mitos.”

4) Assinale a alternativa cuja afirmação é incorreta sobre aspectos extraídos dos textos em questão.

- a) Em “O poema deve ser como a nódoa no brim...” (texto I) e “No povo meu poema está maduro/ como o sol” (texto 2), as palavras destacadas apresentam, respectivamente, ideias de conformidade e comparação.
- b) Em “O poema deve ser como a nódoa no brim...” (texto I), o vocábulo destacado recebe acento gráfico pela mesma razão que o receberão todos os seguintes vocábulos: argentuo, ingenuo, terraqueo, codea, homizio, filatelia, infancia, instantaneo, cutaneo, aguia e genio.
- c) Em “como cresce no fruto/ a árvore nova” (texto II), a função sintática destacada se repete em todas as seguintes ocorrências: “Sai um sujeito de casa...” (texto I), “e na primeira esquina passa um caminhão...” (texto 1), “Mas este fica para as meninhas...” (texto I)
- d) Em todas as seguintes ocorrências foi destacada a mesma função sintática: “na garganta do futuro” (texto II), “Vou lançar a teoria do poeta sórdido” (texto I) , “Sai o sujeito de casa com a roupa de brim branco” (texto I) e “salpica-lhe o paletó de uma nódoa de lama” (texto I)
- e) Em todos os versos transcritos a seguir ocorrem versos intransitivos: “Sai um sujeito de casa...” (texto I), “...e na primeira esquina passa um caminhão” (texto I), “...que envelheceram sem maldade.” (texto I) e “Meu povo e meu poema crescem juntos” (texto II)

5) Avalie as seguintes afirmações quanto a aspectos presentes no textos dados.

I – “**Sai um sujeito de casa...**” (texto I)

- Todas as lacunas dos períodos seguintes poderão ser preenchidas, sem nenhuma alteração, pela forma verbal acima destacada : Nenhum de vós ____de casa à noite. / ____de casa à noite ela e o marido./Não sou eu quem ____de casa à noite. / Um ou outro vizinho ____de casa à noite. / ____de casa à noite grande número de pessoas. / ____de casa à noite o pai e os filhos.

II – “**Aquele em cuja poesia há a marca da vida**” (texto I)

- A estrutura assinalada neste verso será repetida, sem exceção, nas seguintes ocorrências: Este é o amigo ____casa sempre encontro abrigo./ Esta é a cidade ____ Matriz fui batizado./ Sempre apreciei o meu pai, ____honra repousa sua grandeza./ Tio Raimundo é uma pessoa ____honestidade se pode confiar. / Tati é uma jovem ____vida não há uma mácula sequer.

III- “**Salpica-lhe o paletó de uma nódoa de lama**” (texto I)

- O termo acima destacado apresenta função sintática que também está presente nos seguintes versos: “Meu povo em meu poema se reflete”(texto II) e “ Ao povo seu poema aqui devolvo” (texto II).

- Está correto o que se afirma em

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) I e II, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) I, II, III.

6) Avalie as seguintes afirmações sobre aspectos dos textos em questão.

I – “**...as virgens cem por cento e as amadas que / envelhecem sem maldade.**” (texto I)

- A função sintática do termo destacado será mantida em todas os seguintes períodos: O excelente poeta que foste um dia não existe mais./ Há sempre males que vêm para o bem./ Acredito nos amigos que me cercam./ As estrelas que caem do céu deixam mistério no espaço./ Aqueles que me ofenderam, arrependeram-se amargamente.

II – “**No povo meu poema está maduro...**” (texto II)

- A palavra acima destacada poderá ser mantida, sem alteração, nas seguintes ocorrências: Trago na cesta alface e mamão ____./ Trago na cesta ____mamão e abacate. / Está ____o mamão e a pera. / Julgo ____o mamão e a pera./ Na cesta havia um ou outro mamão ____.

III – “Fazer o leitor satisfeito de si dar o desespero.” (texto I)

- O termo assinalado acima também está presente em todos os períodos seguintes: “Tenho-lhe muito amor”/ Sempre te fui muito útil./ O amor a Deus é o 1º mandamento./ Sou louco por couve à mineira./ Seu zelo pelos filhos era admirável./ Recomendo-te obediência às leis de trânsito.

IV – “Ao povo seu poema aqui devolvo...” (texto II)

- A estrutura destacada neste verso preencherá, sem alteração, todas as lacunas seguintes: As novas medidas econômicas do governo não agradam_____/ Todo governo deveria servir _____./ Governo que não assiste _____ não pode ser legítimo./ Informamos _____ de que novas medidas serão tomadas./ As medidas tomadas pelo governo devem visar _____.

V - “Como a espiga se funde em terra fértil...” (texto 2)

- A palavra destacada nesse verso terá seu valor semântico preservado em todas as seguintes ocorrências: Estarei, meu caro sempre a teu lado./ Quando venho de Alfenas, deixo lá meu coração./ Fico em casa nos finais de semana./ Não se deve usar palito entre os lábios. / Na verdade, eu sempre morei por aqui./ Jamais me escondi sob a capa dos poderosos.

- a) todas corretas, sem exceção.
- b) todas corretas, com única exceção.
- c) todas corretas, exceto II e IV.
- d) todas incorretas, com única exceção.
- e) todas incorretas, exceto III e V.

7) Sobre o sistema endócrino assinale a alternativa FALSA:

- a) O tecido gorduroso também tem atividade endócrina: ao acumular certa quantidade de gordura, ele produz um hormônio, a leptina, que atua sobre o hipotálamo, diminuindo o apetite.
- b) A porção endócrina do pâncreas (ilhotas pancreáticas) é composta por três grupos de células, alfa, que produz glucagon, beta que produz insulina e as delta, que produz somatostatina. Os hormônios produzidos pelas ilhotas pancreáticas são lançados diretamente na corrente sanguínea. A insulina estimula o armazenamento de glicose pelas células, reduzindo a concentração de glicose no sangue. A somatostatina (SS) é um hormônio inibidor da liberação de GH (somatotrofina). Já o glucagon atua como um antagonista da insulina, aumentando os níveis plasmáticos de glicose.
- c) A oxitocina acelera as contrações uterinas e, em muitos casos, os médicos aplicam na parturiente soro contendo esse hormônio da adenoipófise, associado à prolactina, para apressar o parto. E ainda a oxitocina atua na contração da musculatura lisa das glândulas mamárias para a expulsão do leite.
- d) A presença da gonadotrofina coriônica no sangue da mulher grávida estimula a atividade do corpo amarelo, o que mantém elevadas as taxas de estrógeno e progesterona. Se não houver fecundação, ocorrerá involução do corpo amarelo e, conseqüentemente, haverá uma queda no nível de estrógeno e progesterona. A queda na taxa desses hormônios provoca a descamação da mucosa uterina, sendo os restos de tecido e o sangue resultante dos vasos rompidos eliminados para a luz do útero, vagina e daí para o meio exterior; é a menstruação. A mucosa uterina torna-se então fina e pouco vascularizada e repetirá o seu desenvolvimento na fase proliferativa do ciclo seguinte.
- e) Quando o volume de sangue aumenta, com a ingestão de grande quantidade de água, há uma expansão maior dos átrios cardíacos, induzindo o coração a liberar o PNA (peptídeo natriurético atrial). Esse hormônio inibe a secreção de renina, aldosterona e vasopressina, aumentando a excreção de sódio e o fluxo de urina. O PNA antagoniza a ação vasoconstritora da angiotensina reduzindo a pressão arterial.

8) Analise as doenças abaixo:

- I- Febre maculosa brasileira é uma doença transmitida pelo carrapato-estrela da espécie *Amblyomma cajennense* infectado pelo patógeno. Esse carrapato hematófago pode ser encontrado em animais de grande porte (bois cavalos, etc.), cães, aves domésticas, roedores e, especialmente, na capivara, o maior de todos os reservatórios naturais. Para haver transmissão da doença, o carrapato infectado precisa ficar pelo menos quatro horas fixado na pele das pessoas. Os mais jovens e de menor tamanho são vetores mais perigosos, porque são mais difíceis de serem vistos. Não existe transmissão da doença de uma pessoa para outra.

- II- A **transmissão** do nematelminto monóxeno é variada. Pode ser de forma direta, onde a criança ao coçar a região anal, coloca a mão infectada pelo verme na boca. Também pode acontecer indiretamente pela contaminação da água ou alimento, ao se cumprimentar uma pessoa que esteja com a mão suja contendo ovos do verme. É muito comum, em ambientes que possuam pessoas que tenham a doença encontrar ovos do verme em roupas de cama, nas toalhas, no chão e nos objetos da casa, sendo frequentes as pequenas epidemias entre aqueles que habitam a mesma residência. A verminose pode causar diversos **sintomas** no indivíduo, tais como diarreias contendo muco, cólicas abdominais, náuseas, vômitos, prurido anal intenso (sintoma mais marcante), inflamação da região anal.
- III- No local da penetração das larvas filarioides, ocorre uma reação inflamatória (pruriginosa). No decurso, pode ser observada tosse ou até pneumonia (passagem das larvas pelos pulmões). Em seguida, surgem perturbações intestinais que se manifestam por cólicas, náuseas e hemorragias decorrentes da ação espoliadora dos dentes ou placas cortantes existentes na boca destes vermes. Estas hemorragias podem durar muito tempo, levando o indivíduo a uma anemia intensa, o que agrava mais o quadro.

- Os agentes etiológicos de I, II e III são, respectivamente:

- Rickettsia prowazekii*, *Oxiurus vermicularis* e *Ascaris lumbricoides*.
- Rickettsia rickettsii*, *Enterobius vermicularis* e *Ancylostoma duodenale*.
- Staphylococcus aureus*, *Oxiurus vermicularis* e *Necator americanus*.
- Rickettsia rickettsii*, *Oxiurus vermicularis* e *Enterobius vermicularis*.
- Rickettsia prowazekii*, *Necator americanus* e *Ascaris lumbricoides*.

9) Analise os conceitos ecológicos abaixo:

- () O cipó chumbo é uma planta provida de raízes especiais, os haustórios ou raízes sugadoras, que penetram no caule das plantas superiores (árvores e arbustos altos) até seu floema, de onde sugam a seiva produzida na planta hospedeira para se alimentarem. O cipó chumbo não tem folhas e suas células não possuem clorofila. O seu caule, fino, possui cor marrom (castanha) ou amarela. Portanto esse é um vegetal autótrofo e hemiparasita.
- () A Erva de passarinho é agressiva, de caule hastado, extremamente flexível e longo, que se fixa à planta hospedeira e penetra na casca para extrair nutrientes. As folhas são alternas, ovadas, coriáceas, verde brilhante; as flores são dioicas, verdes; as sementes ficam aderidas ao tronco do seu hospedeiro pelo tempo necessário a sua germinação. No local onde germina emite uma raiz que perfura a casca e extrai água e nutrientes para seu rápido desenvolvimento. A planta é propagada pelos pássaros, muito eficazmente, e cobre totalmente a planta hospedeira, matando-a. Esse vegetal é holoparasita e heterótrofo.
- () A herbivoria é um tipo de relação ecológica que ocorre entre certos animais e plantas. Nesta relação os animais ingerem partes da planta viva para seu alimento e nutrição. A planta então sofre prejuízo enquanto o animal obtém vantagem. Por isso é considerada uma relação ecológica negativa, já que há prejuízo para um dos seres participantes, neste caso a planta. Os insetos, exímios participantes da herbivoria, são muito importantes ecologicamente, por serem predadores, parasitas e indicadores da qualidade ambiental. Para evitar esse prejuízo sofrido pelas plantas, elas desenvolveram mecanismos de defesa contra predadores como a produção de toxinas, repelentes, espinhos, defesas físicas e químicas. Todas essas defesas são importantes para o vegetal, fazendo com que certas plantas sejam excluídas do cardápio dos animais.
- () Forésia é o fenômeno pelo qual certos seres vivos se utilizam de outros como meio de locomoção. É o caso das cracas (crustáceos fixos), que se instalam em organismos móveis (moluscos gastrópodes, por exemplo), fixando-se sobre uma concha. Outro exemplo de forésia é a relação entre o mosquito-da-dengue (*Aedes aegypti*) e o vírus da dengue. O vírus utiliza o mosquito para o transporte mas não o prejudica, sendo uma relação neutra para o mosquito e positiva para o vírus da dengue. Portanto a forésia é uma relação harmônica e homotípica.

Indique V (verdadeiro) e F (falso) na sequência de cima para baixo:

- V-V-V-V.
- V-F-V-F.
- F-F-V-F.

- d) F-F-V-V.
- e) F-F-F-F.

10) Sobre o sistema excretor, marque a opção INCORRETA:

- a) A filtração do sangue ocorre na cápsula glomerular: o sangue que chega aos capilares sanguíneos do glomérulo pela arteríola aferente é forçado pela pressão sanguínea contra as paredes do capilar e da cápsula (paredes semipermeáveis), e, desse modo, uma parte do plasma sanguíneo extravasa, ou seja, é filtrada para o interior da cápsula. O líquido filtrado tem composição química semelhante à do plasma sanguíneo, diferindo deste pela ausência de proteínas.
- b) A permeabilidade à água das paredes do túbulo distal e do ducto coletor é variável. Assim, nessas porções, a reabsorção da água é controlada pelo hormônio antidiurético (ADH). O ADH faz aumentar a permeabilidade da membrana, levando a uma maior reabsorção de água. Na ausência do ADH, a membrana torna-se impermeável à água, que, então, é eliminada na urina. Essa absorção de água controlada pelo ADH é denominada reabsorção facultativa, porque depende somente das necessidades hídricas do organismo e não tem relação com a concentração dos solutos do fluido tubular.
- c) O álcool estimula a secreção do hormônio antidiurético (ADH), que é responsável pela reabsorção de água nos túbulos renais, diminuindo, conseqüentemente, a produção de urobilina. Com a maior concentração do hormônio no sangue, o indivíduo que consumiu álcool em excesso aumenta a intensidade da micção. A sede no dia seguinte é provocada pela desidratação que o corpo sofre.
- d) No fígado, a maior parte da amônia dá origem a um composto menos tóxico, a ureia; desse modo, nos animais ureotélicos, a ureia é produzida principalmente no fígado, a partir dos resíduos metabólicos de amônia e de carbono.
- e) Sendo hipotônicos em relação à água do mar, os peixes marinhos perdem água. Para compensar, bebem a água salgada do mar. O excesso de sais absorvidos é excretado pelas brânquias, por transporte ativo. Os peixes cartilaginosos (tubarão, raia) resolveram o problema osmótico de maneira diferente. O teor salino do tubarão é menor do que o da água do mar, porém ele apresenta uma elevada concentração de compostos orgânicos no sangue, tornando a concentração osmótica total igual à do ambiente. Os principais compostos orgânicos presentes no sangue dos condrites são a ureia e o óxido de trimetilamina (TMAO).

11) A distrofia Muscular (DM) apresenta incidência de 1 a cada 3.500 nascimentos de meninos. Trata-se de uma doença genética, com padrão de herança recessiva ligado ao cromossomo X. Um homem com DM e com visão normal se casa com uma mulher sem DM e míope. A primeira criança desse casal é um menino com DM e míope. Sabendo que a miopia é devido a um gene autossômico recessivo, qual a probabilidade desse casal, em gestações independentes e consecutivas, ter duas crianças do sexo masculino com visão normal e sem DM?

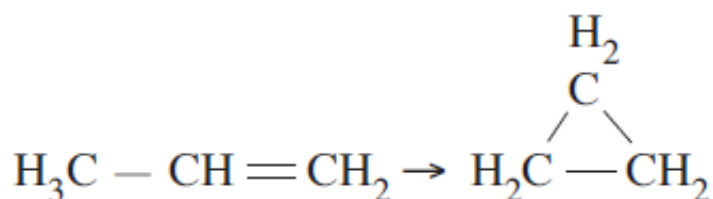
- a) 1/4.
- b) 1/8.
- c) 1/16.
- d) 1/64.
- e) 1/128.

12) Sobre as criptógamas assinale a alternativa INCORRETA:

- a) Nos musgos, durante o desenvolvimento do embrião, o arquegônio cresce e passa a ser chamado de caliptra (cobertura para a cabeça). Após algum tempo, o jovem esporófito emerge do arquegônio, mas sua base continua fixada no gametófito feminino.
- b) Apesar de não apresentarem nenhuma diferenciação morfológica, os esporos das briófitas dioicas são de dois tipos: os que recebem um cromossomo X desenvolvem-se em gametófitos femininos; os que recebem um cromossomo Y desenvolvem-se em gametófitos masculinos.
- c) As folhas férteis dos esporófitos da selaginela, os esporofilos, ficam agrupadas nas extremidades de certos ramos especiais, formando os estróbilos. Nos pontos de inserção dos esporofilos ao eixo do ramo, formam-se os esporângios. Os gametângios formam-se no interior dos esporângios (endosporia) no momento da divisão reducional inicial caracterizada pela heterosporia.

- d) Na samambaia, a ruptura da parede do gametângio masculino (anterídio) liberta os anterozoides, que nadam até o arquegônio, onde penetram. Um anterozoide fecunda a oosfera, surgindo assim o zigoto diploide. Este se divide por mitoses sucessivas, dando origem ao embrião que será nutrido por substâncias fornecidas pelo gametófito. Quando as reservas de nutrientes do gametófito se esgotam, ele degenera. O novo esporófito derivado do embrião se torna uma planta independente e adulta.
- e) Apesar de serem consideradas plantas avasculares, certas espécies de musgos apresentam, na porção central do caulóide, um tecido especializado na condução de água e nutrientes pelo corpo da planta. Esse tecido, denominado hadrome, é formado por dois tipos de células: hidroides e leptoides. O conjunto formado por essas células assemelha-se ao encontrado em fósseis de plantas protraqueófitas, consideradas um elo evolutivo entre as plantas avasculares e vasculares (traqueófitas).

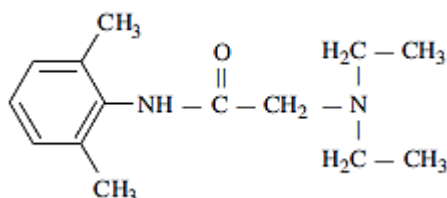
13) Observe a reação:



É correto afirmar que

- É uma reação de isomerização.
- O tipo de hibridação do carbono não muda do reagente para o produto.
- As fórmulas estruturais e moleculares se alteram durante a reação.
- É uma reação de adição clássica orgânica.
- Ligações iônicas desaparecem do reagente para o produto

14) Um anestésico local muito utilizado em exames endoscópicos e na odontologia é a lidocaína. Sua estrutura molecular está representada a seguir.



É correto afirmar que

- Possui amina secundária, carbono assimétrico e carbono com hibridação sp^2 .
- Possui amina terciária, carbono assimétrico e carbono com hibridação sp^2 .
- Possui amina secundária, carbono com hibridação sp^2 e não possui carbono assimétrico.
- Possui amina terciária, carbono assimétrico e carbono com hibridação sp^3 .
- Possui amina terciária, carbono com hibridação sp^2 e não possui carbono assimétrico.

15) Três frascos de formas e dimensões iguais contêm cada um a mesma massa de líquidos diferentes: X água, Y clorofórmio e Z etanol. São dadas as densidades: $d(\text{água}) = 1,0 \text{ g/cm}^3$; $d(\text{clorofórmio}) = 1,4 \text{ g/cm}^3$; $d(\text{etanol}) = 0,8 \text{ g/cm}^3$.

É correto afirmar que o volume

- Será igual para todos os frascos.
- Será maior no frasco Y.
- Será menor no frasco Z.
- Será distinto para todos os recipientes.
- Independe da densidade do líquido.

- 16) Observe a solubilidade fictícia do pentanol em água, em kg/100litros de H₂O:
- a 80°C 95
a 10°C15

585g solução saturada desse soluto é resfriada de 80°C para 50°C e depois para 10°C. A massa de precipitado após o completo resfriamento será de

- a) 240 kg.
- b) 240g.
- c) 120g.
- d) 120 kg.
- e) 80 kg.

- 17) As substâncias dadas pelas suas fórmulas moleculares, CH₄, H₂S e H₂O, estão em ordem crescente de seus pontos de ebulição. Esse fato é explicado por vários fatores, sendo o principal

- a) A massa.
- b) O tipo de ligação Interatômica.
- c) O ângulo de ligação.
- d) A configuração da camada de valência.
- e) O tipo de ligação intermolecular.

- 18) O esmalte dos dentes contém um mineral chamado hidroxiapatita, Ca₅(PO₄)₃OH. A fluoretação da água e os dentífricos orais forçam a substituição da hidroxila pelo flúor tornando a molécula a fluorapatita – Ca₅(PO₄)₃F. Todo acréscimo menor que 3% em uma molécula é irrelevante na percepção do organismo. Sendo assim essa transformação altera a percepção? E a porcentagem de massa do flúor na fluorapatita é de

- a) Sim, de 1,72%.
- b) Não, de 1,72%.
- c) Sim, de 3,0%.
- d) Não, de 8,0%.
- e) Sim, de 8,0%.

- 19) Analisando as assertivas a seguir, dê a soma dos valores corretos

1. A única escala de temperatura que não tem valores negativos é a Kelvin.
2. Ao contrário de Celsius e Fahrenheit, as temperaturas descritas em Kelvin não vêm acompanhadas de "graus" antes. Pois se trata de uma escala absoluta.
4. A temperatura mais baixa possível é 0 K, também conhecida como "zero absoluto". Sabe-se que a temperatura média do universo é de 3 K.
8. É possível descobrir uma temperatura em Kelvin, a partir da escala em Celsius, somando-se 273.

- a) 3.
- b) 6.
- c) 12.
- d) 14.
- e) 15.

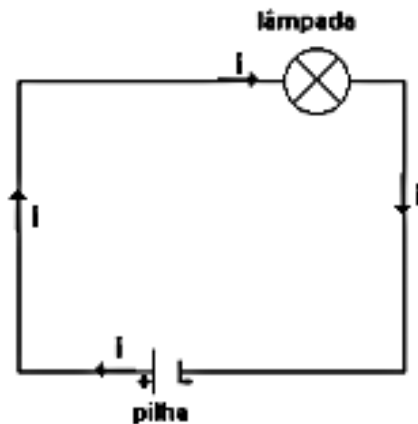
- 20) Um gás poderá ser confinado em um determinado recipiente, como por exemplo, em um dos recipientes da figura a seguir. Caso ocorra uma transformação gasosa ideal a volume constante, que obedeça à equação de Clapeyron, poderíamos concluir que:



<https://www.google.com.br/search?q=figuras+de+gases&espv=2&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwjVyOjwv8zSAhVBhJAKHaqABLcQ7AkINA&biw=1366&bih=662#imgrc=TtTR8DZYofQJiM>

- a pressão seria inversamente proporcional ao volume.
- a pressão seria diretamente proporcional à temperatura em graus Celsius.
- a pressão seria inversamente proporcional ao quadrado da temperatura.
- a pressão seria diretamente proporcional à temperatura absoluta.
- a pressão e o volume seriam diretamente proporcionais.

- 21) Considere o seguinte circuito elétrico para analisar as assertivas.



01 – 1,5 Volts = 1,5 Joules / 1 Coulomb.

02 – a corrente elétrica representada é a convencional.

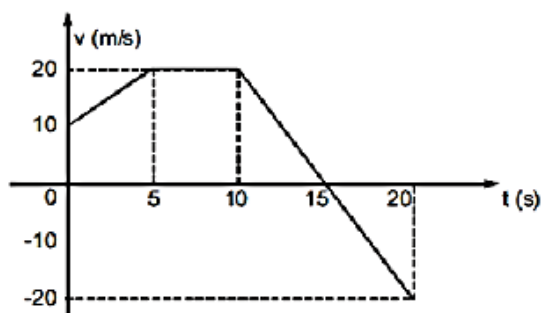
04 – o filamento de uma lâmpada incandescente pode chegar a 3200°C e, basicamente, ocorre a conversão de energia elétrica em térmica, sendo assim chamado de efeito Coulomb.

08 – a pilha sendo considerada real, possui certa resistência interna (r) e sua fórmula é dada por $U = E + ri$, onde U é a ddp, E é fem e i , a intensidade de corrente elétrica.

Dê a soma das assertivas corretas.

- 3.
- 6.
- 7.
- 10.
- 12.

O gráfico abaixo refere-se às questões 22 e 23



22) Encontre a velocidade escalar média entre os instantes $t = 0$ e $t = 5$ s.

- a) 5 m/s.
- b) 10 m/s.
- c) 15 m/s.
- d) 20 m/s.
- e) 25 m/s.

23) Classifique o movimento para o instante 17 segundos?

- a) Movimento uniformemente variado retardado e retrógrado.
- b) Movimento uniformemente variado acelerado e progressivo.
- c) Movimento uniforme e retrógrado.
- d) Movimento uniforme e progressivo.
- e) Movimento uniformemente variado acelerado e retrógrado.

24) Considere que um aquecedor elétrico de 100W seja mergulhado no recipiente contendo 20 ml de água à temperatura de 20°C . A capacidade térmica do recipiente de vidro é de $50 \text{ cal}/^{\circ}\text{C}$. Qual é a temperatura de equilíbrio térmico após 1 minuto? Adote que o calor específico sensível da água seja $1 \text{ cal}/(\text{g}^{\circ}\text{C})$ e que 1 caloria seja 4 joules.

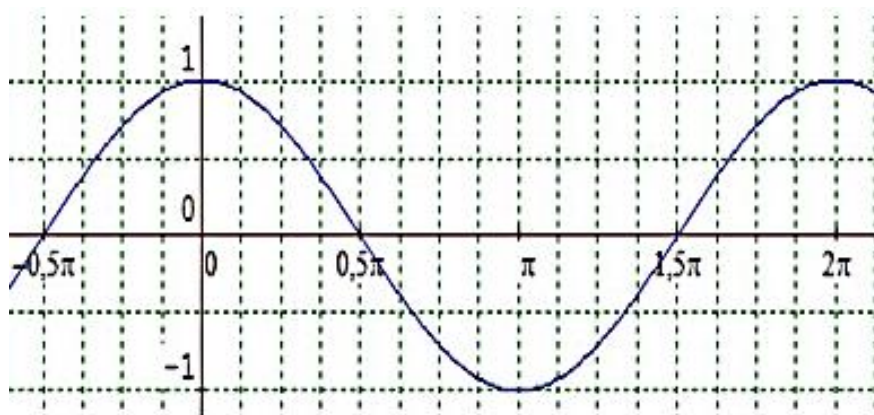


- a) $21,4^{\circ}\text{C}$.
- b) $41,4^{\circ}\text{C}$.
- c) $51,4^{\circ}\text{C}$.
- d) $61,4^{\circ}\text{C}$.
- e) $71,4^{\circ}\text{C}$.

25) Anagrama é definido como cada permutação das letras de uma palavra. Leve em consideração a palavra UNIFENAS. Determine quantos anagramas poderemos ter?

- a) 4800.
- b) 6590.
- c) 12.870.
- d) 20.160.
- e) 40.320.

26) A função trigonométrica cosseno, dada por $y = \cos(x)$, possui a seguinte representação gráfica, considerando valores de domínio variando entre $\left[-\frac{\pi}{2}, 2\pi\right]$.



Caso a nova função seja $y = \cos(2x)$, o que ocorreria com o período dessa função?

- a) Não se altera.
- b) Ficará dividido por 2.
- c) Será igual a 4π .
- d) O período seria igual a 3π .
- e) A função ficaria invertida.

27) Sobre o diagrama de inclusão entre os conjuntos dos quadriláteros notáveis, marque a alternativa correta.

- a) Todo quadrado é losango.
- b) Todo losango é quadrado.
- c) Todo trapézio é paralelogramo.
- d) Todo quadrilátero é trapézio.
- e) Todo retângulo é losango.

28) Chama-se diagonal de um dado polígono, regular ou irregular, todo segmento de reta cujas extremidades são vértices não consecutivos. Assim, um octógono regular possui quantas diagonais?

- a) 8.
- b) 15.
- c) 20.
- d) 25.
- e) 30.

29)



<https://nationalgeographic.sapo.pt/historia/grandes-reportagens/442-os-tumulos-esquecidos-de-oman>

“Início da década de 1990: o antigo piloto da Força Aérea Britânica, John Nowell, que realizava voos turísticos na região do golfo Pérsico, ficou boquiaberto. Ao sobrevoar de helicóptero um longínquo planalto rochoso nas montanhas de Al-Hajar ash-Charqiyah, no sultanato de Oman, surgiram-lhe diante dos olhos dezenas de torres de pedra cuja existência e significado eram até então desconhecidos.”

Texto e fotografias Oriol Alamany

Considerando o sólido, cujos raios maior e menor medem 5 e 4 metros, respectivamente, e que a sua altura seja de 8 metros. Pede-se o volume delimitado pela estrutura? Adote $\pi = 3$.

- a) 370 m³.
- b) 488 m³.
- c) 578 m³.
- d) 670 m³.
- e) 770 m³.

30) “As matrizes nos ajudam bastante em vários direcionamentos de assuntos e estudos que fazemos no dia a dia, as aplicações dessas "tabelas" nos auxiliam por exemplo no ensino da matemática aplicada a informática. As usuais transformações de tabelas que usamos como instrumento de estudo das matrizes podem ser feitas através de estudos realizados nos campos da economia, engenharia, matemática, física, informática,....”

<http://www.infoescola.com/matematica/matrizes-no-dia-a-dia/>

Considerando a matriz, obtenha o valor do seu determinante.

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 3 & 4 \\ 8 & 27 & 64 \end{bmatrix}$$

- a) 67.
- b) 56.
- c) 24.
- d) 15.
- e) 18.

31) A seguir, são citados alguns preceitos, entre outros, propostos por Padre Cícero a respeito da sustentabilidade do semiárido brasileiro.

- “Não derrube o mato, nem mesmo um só pé de pau.
- Não toque fogo no roçado nem na Caatinga.
- Não crie o boi nem o bode soltos; faça cercados e deixe o pasto descansar para se refazer.
- (...).
- Mas, se não obedecer, dentro de pouco tempo, o sertão todo vai virar um deserto só.”

Fonte: ALVES, José Jakson Amancio. *Geoecologia da caatinga no semiárido do Nordeste brasileiro*. CLIMEP: Climatologia e Estudos da Paisagem, v.2, Rio Claro, 2007. CNBB: CF/2017. Pág. 94

Padre Cícero, que viveu no Nordeste, exerceu forte influência sobre a vida social, política, religiosa e ambiental na região do semiárido, marcado pelo bioma caatinga.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente dois aspectos que caracterizam este domínio morfoclimático brasileiro, bem como uma ação antrópica que vem provocando, ao longo de décadas, intensa devastação deste bioma.

- a) Predominância de plantas halófilas e pneumatófilas; adaptação em solo rico em minerais/ extração garimpeira, especialmente de caulim, cobre e chumbo.
- b) Presença de plantas apropriadas ao clima tropical árido; predomínio de espécies homogêneas e higrófilas/ extração madeireira para a construção civil.
- c) Adaptação ao clima tropical semiárido; presença de espécies xerófilas/ consumo de lenha nativa para fins domésticos e industriais, associada ao avanço da agropecuária e uso da madeira em carvoarias.
- d) Biodiversidade ambientada em clima tropical alternadamente úmido e seco; presença de depressões interplanálticas mamelonares/ crise ecológica pela secular atividade da biopirataria.
- e) Ecossistema harmonizado com o clima tropical úmido; predomínio de espécies latifoliadas e hidrófilas/ avanço das frentes pioneiras associadas ao uso de queimadas para a produção de pastagens.

32) Analise as informações a seguir



“O que é muito difícil você vencer, a injustiça secular, que dilacera o Brasil em dois países distintos: o país dos privilegiados e o país dos despossuídos.”

Ariano Suassuna.

Disponível em: <http://exodoedemocracia.blogspot.com.br/2013/05>. <https://pensador.uol.com.br>. Acesso em 05/03/2017

O êxodo rural corresponde ao deslocamento do trabalhador do campo para a cidade e trata-se de um elemento diretamente associado a várias dinâmicas socioespaciais.

Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, uma causa e uma consequência das migrações populacionais, especialmente de retirantes na sociedade brasileira, no decorrer do século XX.

- a) A retração da produção agroindustrial no Brasil no pós-guerra/concentração da produção no campo na medida em que a menor disponibilidade de terras proporciona maior mobilidade da população rural de baixa renda rumo às cidades.
- b) A fragilidade de políticas públicas para o camponês/ atrativos urbanos nos setores secundários e terciários.
- c) A especialização da mão de obra no campo/ crescimento da densidade demográfica da maioria das áreas rurais do país.
- d) O avanço da minifundização das propriedades agrícolas/ mecanização do campo.
- e) A histórica concentração fundiária/aceleração da urbanização.

33) País de industrialização retardatária, a partir dos anos de 1930 e, sobretudo, depois da Segunda Guerra Mundial, o Brasil vivenciou um fabuloso crescimento econômico, consolidando seu setor industrial como o eixo dinâmico da economia. A década de 1950, especialmente a sua segunda metade, foi marcada pelo avanço do processo de industrialização brasileiro. É correto afirmar que este período foi marcado historicamente pelo (pela)

- a) Oficialização das Reformas de Base, visando incrementar o desenvolvimento econômico brasileiro através da instalação de plataformas industriais produtoras de bens de capitais.
- b) Implantação do Plano de Metas amparado em uma política de substituição de importações e de menor ação do Estado nos investimentos econômicos em infraestrutura, privilegiando assim a ingerência do capital internacional na economia nacional.

- c) Tarefa do Estado em desenvolver as plantas industriais produtoras de bens de capitais, favorecidas por fatores locais como mão de obra e matérias primas baratas, incentivos fiscais e mercado consumidor em expansão.
- d) Aumento da presença do Estado através da política desenvolvimentista de incremento à indústria nacional e das empresas internacionais (multinacionais) no cenário econômico, ampliando o papel do capital estrangeiro na economia industrial brasileira.
- e) Aceleração do movimento de internacionalização do capital no pós-guerra, fato que proporcionou a elevação da participação das empresas estatais brasileiras nos investimentos industriais, visando ampliar a participação do capital nacional na economia industrial emergente.

34) Considere no quadro a seguir uma representação hipotética da distribuição dos 4 fusos horários atuais do Brasil, para responder à sua questão.

FUSOS HORÁRIOS DO BRASIL, SEGUNDO SEUS LIMITES PRÁTICOS			
4º FUSO	3º FUSO	2º FUSO	1º FUSO
Engloba o AC e o extremo oeste do Amazonas	Envolve parte das regiões: - Norte (os estados de Roraima, Rondônia, e quase a totalidade do estado do Amazonas) e Centro-Oeste (os estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul).	Abrange todos os Estados das Regiões Nordeste, Sudeste e Sul e partes das regiões Norte (apenas estados Tocantins, Amapá, Pará) e Centro-Oeste (apenas o estado de Goiás e o Distrito Federal).	Corresponde às Ilhas brasileiras como Fernando de Noronha, entre outras.
GMT -5 HORAS	GMT - 4 HORAS	GMT -3 HORAS	GMT -2 HORAS

Um avião transportando um grupo de artistas britânicos decola de Londres às 8 horas da manhã com destino a Manaus (AM) para uma apresentação musical no Teatro Municipal de Manaus. Considerando que o tempo total de viagem foi de 14 horas, o horário de chegada ao aeroporto de Manaus será

- a) 16h.
b) 17h.
c) 18h.
d) 19h.
e) 20h.

35) Leia o fragmento a seguir

Brasil fica fora do Conselho de Segurança da ONU até 2033

Por não ter apresentado candidatura nos últimos anos, o Brasil ficará fora do Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas até 2033. A última vez que o país ocupou uma das duas vagas rotativas no órgão destinadas à América Latina foi no biênio 2010-2011. (...).

Disponível em: <http://novabrazilfm.com.br/noticias/brasil-fica-fora-do-conselho-de-seguranca-da-onu-ate-2033>. Acesso em 18/03/2017.

Sobre o assunto, leia as inferências a seguir

- I - O Conselho de Segurança (CS) da ONU é composto por 15 membros, sendo 5 permanentes e com poder de veto nas resoluções, sendo eles, China, Reino Unido, Estados Unidos, França e Rússia.
- II - Os 10 membros não-permanentes, ocupam vagas rotativas bienais, podendo participar países da África, Ásia, América Latina, entre outros representantes de outras regiões do globo.

- III - O Conselho de Segurança (CS) é considerado a mais alta instância das Nações Unidas e tem como propósito cuidar da segurança e da paz mundial.
- IV - Defensor da reforma da ONU com um Conselho de Segurança (CS) ampliado para 10 membros permanentes, mais representativo e transparente, com vistas a melhor refletir a atual realidade geopolítica global, a ausência do Brasil no Conselho de Segurança Rotativo da ONU poderá comprometer sua representatividade sobre reivindicação por assento permanente na instituição.

Estão corretas

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

36) Leia a seguir

“Refere-se a ação solubilizadora de água misturada com cinzas dissolvidas (lixívia) constituindo uma solução alcalina eficaz na limpeza de objetos, mas, em geoquímica ou geologia de modo geral, usa-se para indicar qualquer processo de extração ou solubilização seletiva de constituintes químicos de uma rocha, mineral, depósito sedimentar, solo, etc.. pela ação de um fluido percolante.

Na área ambiental esse conceito é de suma importância uma vez que permite que substâncias adicionadas na superfície do solo, possam, por meio do transporte realizado pela água, atingir camadas mais profundas do solo ou mesmo atingir a água subterrânea como previamente mencionado.

A chuva, quando cai no solo, carrega os nutrientes minerais que estão na superfície, para camadas mais profundas. Isso empobrece o solo, e além disso torna-o mais ácido, dificultando o desenvolvimento de muitos vegetais. (...).”

Disponível em <http://www.portalsaofrancisco.com.br/meio-ambiente>. Acesso em 19/03/2017.

Qual alternativa indica corretamente o processo erosivo citado no fragmento?

- a) Laminação.
- b) Lixiviação.
- c) Laminação.
- d) Gelifluxão.
- e) Voçorocamento.

37) A partir do século XI, as atividades comerciais tiveram grande impulso na Europa medieval, crescendo tanto o volume quanto a variedade de produtos negociados. São exemplos de alguns dos principais produtos do comércio: alimentos (grãos, vinhos, sal e peixe); vestuário (lã, linho, peles, couro e tintas); construção e transporte (pedras, madeiras, cavalos, cordas e velas); metalurgia (ourivesaria, armas e lâminas). (Atlas histórico mundial, 2007, p. 188)

Durante o período citado, o principal eixo marítimo comercial era o

- a) Oceano Atlântico.
- b) Mar Egeu.
- c) Oceano Pacífico.
- d) Mar Mediterrâneo.
- e) Mar Negro.

38) Leia os textos

Texto I - Thomas Hobbes - Filósofo inglês, defendia a ideia de que a natureza humana era, desde sempre má e egoísta. Em sua principal obra, afirma que só um Estado forte seria capaz de impedir a “guerra de todos contra todos”.

Texto II - Jacques Bossuet - Bispo e teólogo francês, foi um dos mais importantes intelectuais da corte de Luís XIV. Em sua obra elaborou a doutrina do direito divino dos reis, segundo a qual o poder do soberano expressava a vontade de Deus.

Para defender o poder absolutista dos reis, os autores citados utilizam respectivamente como princípios básicos,

- a) fé e razão.
- b) razão e religião.
- c) humanismo e teocracia.
- d) virtude e fé.
- e) ética e razão.

39) A invasão dos produtos ingleses

O mercado ficou inteiramente abarrotado, tão grande e inesperado foi o fluxo de manufaturas inglesas no Rio, logo em seguida à chegada do príncipe regente D. João, que os aluguéis das casas para armazená-los elevaram-se vertiginosamente. A alfândega transbordou com o volume das mercadorias. Montes de ferragens e de pregos, peixe salgado, montanhas de queijos, chapéus, caixas de vidro, cerâmica, etc., achavam-se expostos não somente ao sol e à chuva, mas à depredação geral. (João Mawe, citado por Nelson Werneck Sodré, *As razões da independência*, p. 141).

A grande presença de produtos ingleses em portos brasileiros, conforme citado no texto, deveu-se principalmente

- a) à vitória brasileira na Guerra do Paraguai com auxílio da Inglaterra.
- b) à proclamação da independência por D. Pedro I antes da vinda da Família Real.
- c) aos tratados comerciais de 1810 assinados com a Inglaterra.
- d) à fundação do Banco do Brasil por D. João.
- e) à posição favorável do Brasil ao bloqueio continental decretado por Napoleão Bonaparte.

40) A Guerra dos Sete Anos (1756-1763) estabeleceu uma maior presença militar nas colônias. A Coroa decidiu manter um exército regular na América, a um custo de 400 mil libras por ano. Para o sustento desse exército, os colonos passariam a ver aumentada sua carga de impostos. Situação desagradável para os colonos: pagar por um exército que, a rigor estava ali para policiá-los. (Leandro Karnal e outros, *História dos Estados Unidos*, Contexto, SP, 2017, p. 75)

O conflito citado no texto, bem como seus desdobramentos, pode ser corretamente identificado com

- a) o início da Guerra de Secessão nos Estados Unidos.
- b) a conclusão da chamada conquista do oeste pelos colonos.
- c) o estabelecimento de uma paz permanente entre colonos e índios.
- d) o processo de independência das treze colônias inglesas da América do Norte.
- e) a criação da Doutrina Monroe pelo governo estadunidense.

41) O ano de 1917 foi especial para o movimento operário mundial, inclusive no Brasil, principalmente em São Paulo e no Rio de Janeiro, onde havia maior concentração operária. Em São Paulo, pela primeira vez, ocorreu uma greve geral. Dela participaram praticamente todas as categorias profissionais. A repressão feita pelo governo ao movimento operário foi violenta. Muitos foram presos ou demitidos, e, no caso de imigrantes, expulsos do país.

Um importante acontecimento ocorrido em 1917 contribuiu para motivar a luta dos operários por direitos em vários lugares do mundo, trata-se do(a)

- a) término da Primeira Guerra Mundial.
- b) elaboração da Declaração dos Direitos Humanos.
- c) realização da Conferência de Versalhes.
- d) revolução socialista na Rússia.
- e) quebra da bolsa de Nova Iorque.

42) Um dos fatores que contribuíram para abalar o mito da inferioridade feminina foi o surgimento do cinema no Brasil, durante a Primeira República. Por meio de diversos filmes, as mulheres foram estimuladas a tomar contato com o mundo fora dos limites do lar. Descobriram um modelo dinâmico de mulher, reflexo de uma sociedade moderna e industrializada. Em 1920, Berta Lutz fundou a Liga pela Emancipação da Mulher, para lutar pela igualdade de salários e pelo voto feminino. (Gilberto Cotrim, História Global, Saraiva, SP, 2012, p. 575).

Em relação ao direito de voto das mulheres, podemos afirmar ter sido alcançado no Brasil,

- a) ainda na Primeira República, logo após a Primeira Guerra Mundial
- b) durante o período conhecido como Era Vargas.
- c) por meio de uma emenda à Constituição de 1946, no governo Dutra.
- d) na Constituição outorgada por D. Pedro em 1824, porém, sem aplicação legal.
- e) com a redemocratização do país ao final do Regime militar, em 1985.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1 IA		2 IIA		ELEMENTOS DE TRANSIÇÃO										17 VIIA		18 O																																																					
1	H	2	He	3	Li	4	Be	5	B	6	C	7	N	8	O	9	F	10	Ne																																																		
11	Na	12	Mg	13	Al	14	Si	15	P	16	S	17	Cl	18	Ar	19	K	20	Ca	21	Sc	22	Ti	23	V	24	Cr	25	Mn	26	Fe	27	Co	28	Ni	29	Cu	30	Zn	31	Ga	32	Ge	33	As	34	Se	35	Br	36	Kr																		
37	Rb	38	Sr	39	Y	40	Zr	41	Nb	42	Mo	43	Tc	44	Ru	45	Rh	46	Pd	47	Ag	48	Cd	49	In	50	Sn	51	Sb	52	Te	53	I	54	Xe	55	Cs	56	Ba	57	La	58	Ce	59	Pr	60	Nd	61	Pm	62	Sm	63	Eu	64	Gd	65	Tb	66	Dy	67	Ho	68	Er	69	Tm	70	Yb	71	Lu
87	Fr	88	Ra	89	Ac	90	Th	91	Pa	92	U	93	Np	94	Pu	95	Am	96	Cm	97	Bk	98	Cf	99	Es	100	Fm	101	Md	102	No	103	Lr	104	Rf	105	Db	106	Sg	107	Bh	108	Hs	109	Mt	110	Uun	111	Uuu	112	Uub	113	Uut	114	Uuq	115	Uuq	116	Uuh	117	Uue	118	Uuo						

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

Metals representativos		Metals de transição		Semimetals		Não-metals		Gases nobres	
IA	IIA	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

Metals representativos		Metals de transição		Semimetals		Não-metals		Gases nobres	
IA	IIA	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS		SÉRIE DOS ACTINÍDEOS	
57	La	89	Ac
58	Ce	90	Th
59	Pr	91	Pa
60	Nd	92	U
61	Pm	93	Np
62	Sm	94	Pu
63	Eu	95	Am
64	Gd	96	Cm
65	Tb	97	Bk
66	Dy	98	Cf
67	Ho	99	Es
68	Er	100	Fm
69	Tm	101	Md
70	Yb	102	No
71	Lu	103	Lr

REDAÇÃO

CONGRESSO INTERNACIONAL DO MEDO

Provisoriamente não cantaremos o amor,
que se refugiou mais abaixo dos subterrâneos.
Cantaremos o medo, que esteriliza os abraços,
não cantaremos o ódio porque esse não existe,
existe apenas o medo, nosso pai e nosso companheiro,
o medo grande dos sertões, dos mares, dos desertos,
o medo dos soldados, o medo das mães, o medo das igrejas,
cantaremos o medo dos ditadores, o medo dos democratas,
cantaremos o medo da morte e o medo de depois da morte,
depois morreremos de medo
e sobre nossos túmulos nascerão flores amarelas e medrosas.

Este poema, de Carlos Drummond de Andrade, faz parte de “Sentimento do Mundo”, obra publicada em 1940, momento histórico marcado por transformações decorrentes, sobretudo, do nazi-fascismo, que geraria a Segunda Guerra Mundial. O livro mostra um poeta que “descobre” a realidade e segue a tendência mundial da literatura social, engajada a uma causa política. Por isso, um número expressivo de poemas constitui uma espécie de arma de denúncia da opressão de um tempo impregnado de medo e angústia.

Quando o poeta se refere (no verso 7) ao “medo dos soldados”, podemos entender como o medo que os soldados têm ou o medo que causam. A mesma ambiguidade está presente em “o medo das mães”, “o medo dos ditadores”, “o medo dos democratas”. O medo é, por isso mesmo, total. É tão intenso que atingirá até mesmo nossos descendentes: “flores amarelas e medrosas”.

*Vivemos hoje em outro contexto histórico, mas não será ilícito afirmar que o poema de Drummond não está datado, ou seja, ainda vale para nossos dias, em que se cultiva uma **cultura do medo**.*

Após refletir sobre o texto do poeta mineiro, elabore um texto dissertativo /argumentativo que seja resultado de seu posicionamento a respeito dessa cultura do medo, procurando mostrar suas causas e efeitos, especialmente quanto à atualidade brasileira.

Observações:

1. Utilize o espaço compreendido entre 25 e 30 linhas, totalmente preenchidas.
2. A redação que fugir ao tema, não apresentar tese no primeiro parágrafo, ou que não atender ao tipo dissertativo/argumentativo receberá nota zero.
3. Cada parágrafo deverá ter, preferentemente, seis linhas cada e adotar a estrutura do parágrafo-padrão.
4. O título deverá ser breve e sugestivo. Entre ele o corpo da redação deverá ser deixada uma linha.

