Guia do PAS

KIT DE PROVA ANTIGA

CADERNO DA BANCA + MATERIAL DO GUIA

PAS 3 2017

ANO 2017

DIA 1

Imprima, resolva com o tempo marcado e corrija com o gabarito oficial que vem no fim deste kit. Depois, anote o motivo de cada erro.

Esta prova e as outras, sempre atualizadas:
https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

Aponte a câmera

Estude com o Guia: plano, aulas e questões no mesmo lugar.
guiadopas.com.br

Conhecer



PAS
Programa de Avaliação Seriada

TERCEIRA ETAPA
SUBPROGRAMA 2015

CADERNO:
Liberdade, liberdade

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

1 Ao receber este caderno de provas, confira atentamente se o tipo de caderno coincide com o que está registrado no cabeçalho de sua folha de respostas e no rodapé de cada página numerada deste caderno.

2 Quando autorizado pelo(a) chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado de seu Caderno de Respostas, com sua caligrafia usual, a seguinte frase:

O importante não é vencer todos os dias, mas lutar sempre.

3 Verifique se este caderno contém a prova da Terceira Etapa do Subprograma 2015 do PAS, com todas as opções de **Língua Estrangeira (itens de 1 a 10)**, a prova de **Redação em Língua Portuguesa**, acompanhada de espaço para rascunho, de uso opcional, e, ao final do caderno, uma **Classificação Periódica dos Elementos**. Verifique, ainda, se este caderno contém a quantidade de itens indicada em seu Caderno de Respostas. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao(à) aplicador(a) de prova mais próximo(a) que tome as providências cabíveis.

4 No **Caderno de Respostas**, marque as respostas relativas aos itens da **Língua Estrangeira** que corresponde à sua opção.

5 Nos itens do **tipo A**, de acordo com o comando agrupador de cada um deles, marque, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. Nos itens do **tipo B**, marque, de acordo com o comando, o algarismo das **CENTENAS** na coluna **C**; o algarismo das **DEZENAS** na coluna **D**; o algarismo das **UNIDADES** na coluna **U**. O algarismo das **CENTENAS**, o das **DEZENAS** e o das **UNIDADES** devem ser obrigatoriamente marcados, mesmo que sejam iguais a zero. Nos itens do **tipo C**, marque a única opção correta de acordo com o respectivo comando. Nos itens do **tipo D**, que são de resposta construída, faça o que se pede em cada um deles, usando o espaço destinado para rascunho, caso deseje. **Escreva as respostas definitivas no Caderno de Respostas**. Nos itens do **tipo D** e na prova de **Redação em Língua Portuguesa**, em caso de erro, risque, com um traço simples, palavra, frase ou símbolo e, se for o caso, escreva o respectivo substitutivo. Lembre-se: parênteses não podem ser utilizados para essa finalidade.

6 Não deixe de registrar suas respostas no **Caderno de Respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

7 Nos itens do **tipo A** e do **tipo C**, siga a recomendação de não marcar ao acaso, pois, para cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial definitivo, será atribuída pontuação negativa, conforme consta em edital.

8 Não utilize qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo Cespe | Cebraspe.

9 Durante as provas, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do(a) aplicador(a) de prova.

10 Fique atento à duração das provas, que é de **cinco horas**, já incluído o tempo destinado à identificação — feita no decorrer das provas — e à transcrição, para os locais apropriados, das respostas dos itens e do **texto definitivo** da Redação em Língua Portuguesa.

11 Atenda às determinações constantes nas presentes instruções e no Caderno de Respostas, porque o não atendimento a qualquer uma dessas determinações poderá implicar a anulação das suas provas.

OBSERVAÇÕES
- Informações relativas ao PAS poderão ser obtidas pelo telefone 0(XX) 61 3448 0100 ou pela Internet – www.cespe.unb.br/pas.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

Universidade de Brasília
cespe
Cebraspe
Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

PARTE I – LÍNGUA ESPANHOLA



Oskar Kokoschka. **La novia del viento**, 1913-1914, óleo sobre tela, 181 cm × 220 cm.

Dos amantes que reposan después de hacer el amor, dos almas unidas por una tempestad que se desata alrededor de sus cuerpos y aun así parecen ajenos a ella. Ella está dormida, recostada sobre el hombro de su amante y es la encarnación de la entrega satisfecha; él tiene la mirada ausente, como si sus pensamientos no estuvieran ahí. Este cuadro se puede interpretar de muchas formas, pero en todas ellas está presente el elemento central, y es la angustia.

El tormentoso y apasionado romance entre Alma Mahler y Oskar Kokoschka está aquí representado con toda su grandeza y también con toda su crueldad. No hubo ternura, tampoco abandono sublime o todas esas fruslerías de las que hacen gala los amores de las películas o las novelas rosas. El amor tiene muchas facetas, pero aquí parece ser que ya están mucho más lejos del tiempo de la búsqueda y la aventura.

Este cuadro está pintado con colores suaves y tiernos, donde predomina el azul, el color de la tristeza. El cuerpo de Alma muestra pinceladas suaves, como si fuese el único gesto de ternura que el autor dirigió hacia ella porque todo lo demás está hecho a base de gestos bruscos. La armonía cromática está regida por los contrastes luminosos entre los rosas y amarillos con el azul predominante, del que hay un sinfín de variaciones. Aunque la composición parece a primera vista caótica, luego de observarla por un rato notamos que su estructura, a base de diagonales, delimita cinco grandes zonas en el cuadro.

Internet: <educacion.ufm.edu> (con adaptaciones).

De acuerdo con el texto, juzgue los siguientes ítems.

1 El tema central de la obra pictórica en cuestión es la tristeza.

2 La relación del pintor y Alma Mahler no cayó en nimiedades fílmicas.

3 Los amantes del cuadro están en un momento en el que su relación está cercana a su fin.

4 El sustantivo "sinfín" (ℓ.22) y la locución **sin fin** pueden sustituirse en el texto, sin que se produzca ninguna variación semántica ni gramatical.

Un poco cansada, con las compras deformando la nueva bolsa de malla, Ana subió al tranvía. Depositó la bolsa sobre las rodillas y el tranvía comenzó a andar. Entonces se recostó en el banco en busca de comodidad, con un suspiro casi de satisfacción. Los hijos de Ana eran buenos, algo verdadero y jugoso. Crecían, se bañaban, exigían, malcriados, por momentos cada vez más completos. La cocina era espaciosa, el fogón estaba descompuesto y hacía explosiones. El calor era fuerte en el departamento que estaban pagando de a poco. Pero el viento golpeando las cortinas que ella misma había cortado recordaba que si quería podía enjugarse la frente, mirando el calmo horizonte. Lo mismo que un labrador. Ella había plantado las simientes que tenía en la mano, no las otras, sino esas mismas. Y los árboles crecían.

Crecía su rápida conversación con el cobrador de la luz, crecía el agua llenando la pileta, crecían sus hijos, crecía la mesa con comidas, el marido llegando con los diarios y sonriendo de hambre, el canto inoportuno de las sirvientas del edificio. Ana prestaba a todo, tranquilamente, su mano pequeña y fuerte, su corriente de vida.

Clarice Lispector. **Amor**. Internet: <www.releituras.com> (con adaptaciones).

Juzgue los siguientes ítems de acuerdo con el texto.

5 Ana y su familia vivían de alquiler, aunque tenían intención de, en breve, comprarse una vivienda.

6 La forma verbal "Depositó" (ℓ.2) puede ser sustituida por **Ingresó** sin que se produzcan variaciones semánticas.

7 Ana hace un símil entre su vida y la de un campesino.

8 Ana hace uso del autobús como medio de locomoción para regresar de la compra.

9 Ana llevaba una maleta con ruedas para poder hacer la compra.



Ernie Bushmiller. **Nancy**. Internet: <www.google.com.br> (con adaptaciones).

10 Llevando en consideración la viñeta de arriba, señale la opción correcta.

- **A** La niña es hiperactiva.
- **B** La señora se preocupa por la seguridad de la niña.
- **C** La niña, a su manera, obedeció el pedido de la señora.
- **D** La niña no entendió el pedido de la señora.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

PARTE I – LÍNGUA FRANCESA



Oskar Kokoschka. **La tempête ou la fiancée du vent**, 1913-1914, huile sur toile, 181 cm × 220 cm.

Alma Mahler, la maîtresse de l'artiste, y est cette « fiancée du vent ». Sur cette toile, on les voit enlacés dans une sorte de coquillage voguant sur une mer déchaînée et tourbillonnante. Leurs attitudes sont paradoxales: elle est assoupie, paisible dans ses bras, tandis qu'il semble réfléchir, le regard droit devant lui, les mains croisées. Les couleurs sombres telles que le gris ou le bleu font apparaître des creux et des ombres dans la peau de Kokoschka. À ses côtés, les tons roses, blancs et les reflets dorés rendent Alma rayonnante.

Le style du peintre a changé dès sa rencontre avec Alma Mahler en 1912. Véritable image de leur amour passionné, la touche y est compulsive, nerveuse. Les empâtements sont marqués et les couleurs sombres et violentes, comme une autre caractéristique de sa facture expressionniste. Kokoschka transmet au spectateur, à travers sa manière de peindre, toute la violence de l'émotion ressentie. On imagine aisément l'artiste au travail: les gestes véhéments et tourmentés. Leur liaison tempétueuse se ressent dans la toile. Mais **La tempête ou la fiancée du vent** n'est qu'une toile parmi d'autres gravures, tableaux et dessins que cette passion a inspirés. Cet amour bien trop sulfureux, dont la rupture a été difficile, donne le point de départ de l'impulsion créatrice de l'artiste. Dans la lignée des artistes expressionnistes, Kokoschka livre une toile subjective par la représentation de son intimité tout en emportant les figures dans un tourbillon cosmique.

Internet: <expotique.wordpress.com> (texte adapté).

À partir du texte ci-dessus, jugez les propositons suivantes.

1 Dans la peinture présentée, les nuances de couleurs constituent l'un des éléments aidant à contraster les postures des personnages.

2 D'après ce que dit le texte sur le processus de création d'Oskar Kokoschka, on déduit qu'un peintre expressioniste peint à partir d'émotions.

3 C'est la rencontre d'Oskar Kokoschka avec Alma Mahler ce qui a modifié la façon dont ce peintre voyait l'amour.

4 On peut remplacer l'adverbe « aisément » (ℓ.17) par **facilement** sans changer le sens de la phrase.

5 La relation tumultueuse entre Oskar Kokoschka et sa fiancée a été représentée dans **La tempête ou la fiancée du vent**.

Extrait de la nouvelle Amour de Clarice Lispector

Elle semblait avoir découvert que tout était susceptible de perfectionnement, qu'à chaque chose on pouvait donner une apparence harmonieuse; la vie pouvait être faite par la main de l'homme. Au fond, Ana avait toujours eu un besoin de sentir la racine solide des choses. Et c'est un foyer qui bizarrement lui avait donné cela. Par des chemins détournés, elle avait fini par se dégoter un destin de femme, avec la surprise de s'y couler comme si elle l'avait inventé. L'homme avec qui elle s'était mariée était un homme vrai, les enfants qu'elle avait eus étaient de vrais enfants. Sa jeunesse antérieure lui semblait aussi étrange qu'une maladie de la vie. Elle en avait peu à peu émergé et découvert que, même sans le bonheur, on pouvait vivre: en l'abolissant, elle avait rencontré une légion de personnes, invisibles auparavant, qui vivaient comme on travaille — avec persévérance, assiduité, joie. Ce qui était arrivé à Ana avant d'avoir un foyer était à jamais hors de sa portée: une exaltation perturbée qui si souvent s'était confondue avec un bonheur insoutenable. En échange elle avait créé quelque chose d'enfin compréhensible, une vie d'adulte. Ainsi qu'elle l'avait voulu et choisi.

Clarice Lispector. **Amour**. Internet : <www.centre.ch> (extrait).

D'après l'extrait présenté, jugez les propositions ci-dessous.

6 En ce qui concerne le bonheur, Ana était capable de vivre sans lui dans le cadre de sa vie d'adulte.

7 Dans l'extrait de l'**Amour**, le « foyer » (ℓ.5 et ℓ.16) représente l'absence de changement entre la jeunesse antérieure et la vie d'adulte d'Ana.

8 Le pronom « y » (ℓ.7) remplace l'expression « Par des chemins détournés » (ℓ.6).

9 Le sentiment d'affection n'apparaît de façon explicite que dans le titre de la nouvelle.



Ernie Bushmiller. **Nancy**. Internet: <www.google.com.br> (texte adapté).

10 En considérant la vignette ci-dessus, choisissez la proposition correcte.

- **A** L'enfant est hyperactif.
- **B** À sa manière, l'enfant obéit à la dame.
- **C** L'enfant a mal compris la demande de la dame.
- **D** La dame se préoccupe de la sécurité de l'enfant.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

PARTE I – LÍNGUA INGLESA



Oskar Kokoschka. **The tempest**, 1913-1914, oil on canvas, 181 cm × 220 cm.

'Expressionist' Austrian painter, poet, and playwright of Czech origin, Oskar Kokoschka was known for his highly dramatized portrayals. One of his most incredible and extraordinary creations is **The tempest (Bride of the wind)**, an oil on canvas painting, created in 1914. Kokoschka's use of dull color scheme adds to the mystical aspect of the illustration. He painted **The tempest** in the mourning of his failed intense and passionate love affair with his muse Alma Mahler (a Viennese socialite who was a widow of composer Gustav Mahler). The bizarre painting was a tribute to her.

The tempest (Bride of the wind) depicts Alma and Oskar himself lying naked until the waist, entwined on a shell-like vessel, floating on turbulent waves. It seems as if they have been in a shipwreck and are in the middle of the ocean. Their individual expressions and body language are immensely contrastive and speak volumes of their characters. Alma is lying sideways blissfully asleep. Her pretty face appears serene, oblivious to the dangers surrounding them. On the other hand, lying next to her is Oskar, devoid of sleep. He seems to be staring into thin air, as if consumed with worry. He looks weak and his body appears bruised at some places. The wildness of the waves is accentuated with the vigorous brushwork of thick impasto color. The swirly background 'symbolizes' the stormy and passionate relationship that they shared. Kokoschka creates a silhouette of shapes, skillfully layering the colors and blends. In some places, the waves seem to form the traces of ghostly figures, which probably imply the traumas haunting Oskar. **The tempest** is an exemplar of Oskar's intensely 'expressionist' style of work. This amazing and unusual piece of art has been an inspiration for many novels and movies. The painting currently rests at the Kunstmuseum in Basel.

Internet: <ezinearticles.com> (adapted).

Considering the ideas and the linguistic aspects of the text, judge the items below.

1 The writer compares the scene presented in the painting with the sight of a man and a woman adrift at sea.

2 In the phrase "oblivious to the dangers surrounding them" (ℓ.18), the expression "oblivious to" means **unaware of**.

3 The brushwork constitutes one of the elements that help to intensify the dramatic element in the painting.

4 In the sentence "In some places, the waves seem to form the traces of ghostly figures, which probably imply the traumas haunting Oskar" (ℓ. 26 and 27), the pronoun "which" refers to "waves".

5 The conflicting relationship between the painter and his wife is depicted in **The tempest**.

Deep down, Ana had always needed to feel the firm root of things. And this is what a home bewilderingly had given her. Through winding paths, she had fallen into a woman's fate, with the surprise of fitting into it as if she had invented it. The man she'd married was a real man, the children she'd had were real children. Her former youth seemed as strange to her as one of life's illnesses. She had gradually emerged from it to discover that one could also live without happiness: abolishing it, she had found a legion of people, previously invisible, who lived the way a person works — with persistence, continuity, joy. What had happened to Ana before she had a home was forever out of reach: a restless exaltation so often mistaken for unbearable happiness. In exchange she had created something at last comprehensible, an adult life. That was what she had wanted and chosen.

The only thing she worried about was being careful during that dangerous hour of the afternoon, when the house was empty and needed nothing more from her, the sun high, the family members scattered to their duties. As she looked at the clean furniture, her heart would contract slightly in astonishment. But there was no room in her life for feeling tender toward her astonishment — she'd smother it with the same skill the household chores had given her. Then she'd go do the shopping or get something repaired, caring for her home and family in their absence. When she returned it would be the end of the afternoon and the children home from school needed her. In this way night would fall, with its peaceful vibration. In the morning she'd awake haloed by her calm duties. She'd find the furniture dusty and dirty again, as if repentantly come home. As for herself, she obscurely participated in the gentle black roots of the world. And nourished life anonymously. That was what she had wanted and chosen.

Clarice Lispector. **Love**. Internet: <theoffingmag.com> (adapted).

Judge the following items, considering the ideas and linguistic aspects of the text presented above.

6 Ana believed that, at least in her case, adult life excluded happiness.

7 The "dangerous hour" (ℓ.17) was the moment when Ana felt abandoned by her family.

8 In the sentence "In the morning she'd awake haloed by her calm duties" (ℓ.27 and 28) the word "haloed" means **saved**.

9 Ana had been very sick when she was young.



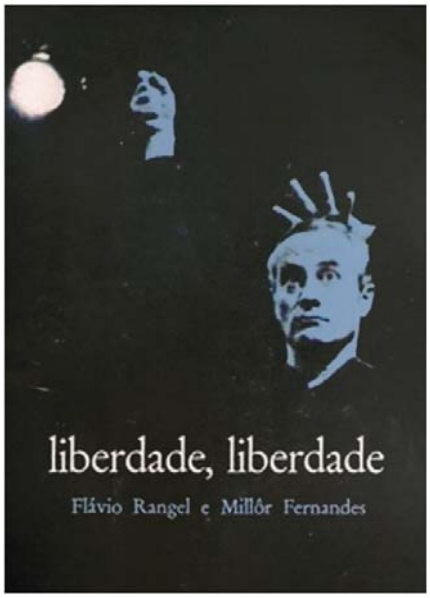
Ernie Bushmiller. **Nancy**. Internet: <www.google.com.br> (adapted).

10 The pictures and the dialogue make it evident that

- **A** the child acts like the woman meant her to.
- **B** the woman is worried about the child's safety.
- **C** the woman believes that the child is hyperactive.
- **D** the child obeys the woman's order in her own way.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

PARTE II



Tereza
Mil e muitas mil são as liberdades humanas. Numa rápida discussão, os autores deste espetáculo conseguiram fixar algumas delas. A fundamental: a liberdade física, ser dono do próprio corpo, poder ir e vir livremente.

Nara e Coro
Vai, vai, vai para Aruanda
Vem, vem, vem de Luanda
Deixa tudo o que é triste, vai,
Vai, vai para Aruanda.

Vianna
Depois dessa liberdade, que já é uma conquista do ser humano, a mais importante é a liberdade econômica.

Nara
Etelvina! Acertei o milhar!
Ganhei cinco mil contos,
Vou deixar de trabalhar.

Paulo
No original eram quinhentos contos, mas fizemos a correção monetária.

Nara
Eu vou comprar um avião e percorrer a América do Sul.

Tereza
Infelizmente a liberdade econômica ainda é uma ilusão.

Nara
Mas, de repente, mas de repente,
Etelvina me acordou
— está na hora do batente —.

Millôr Fernandes e Flávio Rangel. **Liberdade, Liberdade**.

Considerando a imagem do cartaz da primeira montagem da peça **Liberdade, Liberdade**, de Millôr Fernandes e Flávio Rangel, bem como o fragmento de texto apresentado, julgue os itens seguintes.

11 Percebe-se pela expressão "Mil e muitas mil são as liberdades humanas" (ℓ.2) que os autores do texto adotam uma abordagem unívoca acerca da liberdade.

12 Sabendo-se que o personagem Paulo é representado pelo ator Paulo Autran, depreende-se que, ao referir-se à "correção monetária" (ℓ. 19 e 20), Paulo Autran se coloca, em cena, também como artista, e não apenas como personagem.

13 Na obra **Liberdade, Liberdade**, os trechos de canções e poemas podem ser compreendidos como um recurso de distanciamento — conforme discutido por Bertold Brecht —, o qual é utilizado para reduzir a identificação do público com a cena, assim como para combater a alienação política.

14 Como personagem, o coro reforça a ideia de coletividade presente nos diálogos e oferece um contraponto à individualidade dos demais personagens.

15 O cartaz da primeira montagem da peça acrescenta uma perspectiva ao debate sobre a liberdade, ao apresentar uma imagem que remete ao monumento norte-americano Estátua da Liberdade.

16 No texto, a liberdade econômica é apresentada como um sonho, uma ilusão, em oposição à realidade, evocada pela frase "está na hora do batente" (ℓ. 28).

Há 50 anos, em 1.º de junho de 1967, os Beatles lançavam **Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band**, o que muitos consideram o mais influente álbum da música popular de todos os tempos. Em apenas quatro anos, era o oitavo disco da banda britânica que havia revolucionado a cultura jovem em todo o planeta. Eles conseguiram se tornar de novo símbolo da perturbação dos tempos por meio de um produto da cultura de massa.

Luís Antônio Giron. **Quando o *pop* virou arte**. *In*: **Valor Econômico** – caderno Eu & Fim de semana, 26/5/2017, ano 18, n.º 862, p.22.

Levando em consideração as ideias contidas no fragmento de texto acima, julgue os próximos itens.

17 A carreira prolífica dos Beatles, aliada ao lançamento do álbum mais influente da música popular de todos os tempos, permitiu que a banda voltasse a ser o símbolo da perturbação dos tempos.

18 Na década de 60 do século passado, realçou-se o papel da juventude na história mundial contemporânea: a rebeldia se manifestou na música, no vestuário, no comportamento afetivo e na repulsa aos valores considerados anacrônicos.

19 Libertária e revolucionária nos costumes, a juventude da década de 60 do século passado era politicamente conservadora, o que explica sua recusa em participar de movimentos de rua e, sobretudo, no contexto norte-americano, seu apoio à incursão militar na Guerra do Vietnã.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

Texto para os itens 20, 21 e 26

Em horas de maluqueira Fabiano desejava imitá-lo: dizia palavras difíceis, truncando tudo, e convencia-se de que melhorava. Tolice. Via-se perfeitamente que um sujeito como ele não tinha nascido para falar certo.

Seu Tomás da bolandeira falava bem, estragava os olhos em cima de jornais e livros, mas não sabia mandar: pedia. Esquisitice um homem remediado ser cortês. Até o povo censurava aquelas maneiras. Mas todos obedeciam a ele. Ah! Quem disse que não obedeciam?

Graciliano Ramos. **Vidas secas**. 102.ª ed., Rio de Janeiro: Record, 2007.

Considerando o trecho do romance **Vidas secas**, de Graciliano Ramos, julgue os itens seguintes.

20 A contraposição entre os personagens Fabiano e Seu Tomás remete, indiretamente, às dificuldades encontradas por pessoas socializadas em ambientes distantes da cultura letrada de se apropriar dessa cultura.

21 A relação de obediência retratada no texto mostra a necessidade do emprego direto da força física para garantir o exercício do poder.

Depois de vinte anos na escola
Não é difícil aprender
Todas as manhas do seu jogo sujo
Não é assim que tem que ser?

Vamos fazer nosso dever de casa
E aí então, vocês vão ver
Suas crianças derrubando reis
Fazer comédia no cinema com as suas leis

Legião Urbana. **Geração coca-cola**. Internet: <www.letras.mus.br>.

Tendo como referência a canção **Geração coca-cola**, e o fragmento acima, dela extraído, julgue os itens de **22** a **25** e, considerando, ainda, o trecho do romance **Vidas secas**, faça o que se pede no item **26**, que é do **tipo C**.

22 Quanto à estrutura lírica e à musical, a canção **Geração coca-cola** organiza-se em duas estrofes e um refrão.

23 A canção alude a transformações sociais profundas, destacando, de forma às vezes irônica, o papel da juventude nessas transformações.

24 O trecho da canção explicita como os conflitos sociais ocorrem de maneira independente do sistema educacional, reforçando o quanto o espaço escolar somente reproduz as desigualdades.

25 Por tratar, entre outros temas, da influência cultural dos Estados Unidos da América (EUA) sobre a juventude brasileira, característica dos anos 80 do século passado, a canção perdeu, na atualidade, sua carga simbólica.

26 Embora retratem contextos sociais distintos, o romance **Vidas secas** e a canção **Geração coca-cola** aproximam-se ao fazer referência

A ao embate e à dominação sociais.

B à indústria cultural e ao espaço geográfico.

C à violência como recurso de transformação da realidade.

D ao ponto de vista dos menos favorecidos e ao papel da fantasia.

Canções com teor político ou de crítica social já faziam parte do cenário da música popular brasileira na década de 30 do século passado e atravessaram gerações e ritmos a partir de músicas ainda atuais como o samba **Cadê a honestidade**, de Noel Rosa. Nas décadas de 60 e 70, as chamadas "canções de protesto", representadas por cantores e compositores como Chico Buarque, Geraldo Vandré e Edu Lobo, tinham como foco político e ideológico principal o regime militar vigente. Com a abertura para a democracia na política brasileira, a música também se abriu para um novo ritmo, a princípio estrangeiro. Assim, na década de 80, o *rock* nacional apresentou bandas e compositores com diferentes embalagens e conteúdos, trazendo novas expressões de crítica social, como se pode ver na música de Lobão, Cazuza e das bandas Legião Urbana e Ultraje a Rigor. Quase concomitantemente, ritmos musicais como o *funk*, o *rap* e o *hip-hop* se desenvolveram como veículo de discursos políticos e sociais, retratando principalmente a dura realidade das periferias urbanas brasileiras e servindo não apenas como meio de denúncia, mas também de conscientização, mobilização e catarse para segmentos marginalizados da sociedade. Ironia, criticismo e valores éticos estão presentes na canção **Geração coca-cola**, do grupo Legião Urbana, e na versão do *rapper* GOG para a música **A ponte**, de Lenine, que exorta o ouvinte a refletir sobre os problemas sociais, éticos e políticos do país.

Internet: <www.esquinamusical.com.br>, <www.cartaeducacao.com.br> e Matriz de referência PAS 3.ª etapa (com adaptações).

Com relação ao texto acima e aos assuntos nele tratados, julgue os itens **27** e **28** e assinale a opção correta no item **29**, que é do **tipo C**.

27 A substituição de "se abriu" (ℓ.10) por **foi aberta** alteraria o sentido original do texto, embora preservasse sua correção gramatical.

28 Por suas características estruturais, a canção **A ponte**, que serve de base para o *rap* de GOG, é considerada um exemplo do gênero samba de breque.

29 Assinale a opção que apresenta ideia compatível com as ideias veiculadas no texto.

A Nas décadas de 60, 70 e 80 do século passado, as canções de protesto se aprofundam no tema do regime militar, denunciando-o e combatendo-o.

B Foi na década de 30 do século passado que as canções com crítica social e teor político passaram a integrar o universo da música popular brasileira.

C O *rock* nacional da década de 80 do século passado, caracterizado por uma variedade de bandas e de compositores, foi responsável por atualizar o cenário musical com o que de mais novo existia no exterior, em termos tanto de conteúdo quanto de formas de expressão.

D O *funk*, o *rap* e o *hip-hop* surgem voltados especialmente para as camadas marginalizadas da sociedade, denunciando problemas sociais das periferias urbanas do Brasil e atuando como meio de conscientização e mobilização para esses segmentos sociais.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

A triste partida

(...)
Sem chuva na terra
Descamba janeiro
Depois fevereiro
E o mesmo verão
(Meu Deus, meu Deus)
Entonce o nortista
Pensando consigo
Diz: "isso é castigo
Não chove mais não"
(Ai, ai, ai, ai)

(...)

Nóis vamo a São Paulo
Que a coisa está feia
Por terras alheia
Nóis vamo vagar
(Meu Deus, meu Deus)
Se o nosso destino
Não for tão mesquinho
Pro mesmo cantinho
Nós torna a voltar
(Ai, ai, ai, ai)

(...)

Do mundo afastado
Ali vive preso
Sofrendo desprezo
Devendo ao patrão
(Meu Deus, meu Deus)
O tempo rolando
Vai dia e vem dia
E aquela famía
Não volta mais não
(Ai, ai, ai, ai)
Distante da terra
Tão seca, mas boa
Exposto à garoa
A lama e o baú
(Meu Deus, meu Deus)
Faz pena o nortista
Tão forte, tão bravo
Viver como escravo
No norte e no sul
(Ai, ai, ai, ai)

Patativa de Assaré. **A triste partida**.

Tendo como referência a obra **A triste partida**, de Patativa de Assaré, assim como os múltiplos aspectos relacionados ao fragmento ao lado, dela extraído, julgue os itens seguintes.

30 Parte dos migrantes nordestinos dirigia-se para a Zona da Mata nordestina para trabalhar nas plantações de cana-de-açúcar e, encerrada a colheita, direcionava-se para outras regiões do país, em um movimento migratório denominado inter-regional.

31 A mudança da capital federal para a região Centro-Oeste fez do Distrito Federal um dos polos de migração da população oriunda do Nordeste e do Sudeste.

32 Na versão da música **A triste partida** interpretada por Luiz Gonzaga, todas as estrofes terminam com o mesmo lamento — Ai, ai, ai, ai — cantado sobre quatro notas em sequência melódica descendente.

33 A canção **A triste partida** é um exemplo do gênero musical baião.

34 Cada estrofe da música **A triste partida** é constituída por quatro frases musicais, cada uma delas com uma configuração melódica própria.

35 No texto, o termo "nortista" (*v*.7) alude à região Norte do Brasil, cujo clima é controlado pela massa tropical atlântica, com chuvas bem distribuídas no decorrer do ano.

36 No trecho 'isso é castigo / Não chove mais não' (*v*. 9 e 10), é feita referência a uma característica da região Nordeste do país, onde as chuvas concentram-se em poucos meses do ano e há longos períodos de seca, com predomínio de vegetação higrófita.

37 O clima semiárido, embora se relacione à estiagem (seca), caracteriza-se pela quantidade regular de chuva e pela ausência de variação da pluviosidade ao longo do ano, com oscilação constante de temperatura.

38 O trecho "Nóis vamo a São Paulo" (*v*.13) faz menção a um dos tradicionais destinos de migrantes no Brasil: a região Sudeste. Com a perda de seu potencial atrativo e com a recente recuperação econômica do Nordeste, vários nordestinos que haviam migrado para a região Sudeste retornaram a seus estados de origem.

39 Os movimentos migratórios do Nordeste para o Sudeste, embora se relacionem ao atendimento da demanda de modernização da região Sudeste, são causados por um fenômeno fundamentalmente geográfico: a seca.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

Diversas plantas do cerrado estão sendo usadas por pesquisadores da Embrapa no desenvolvimento de nanopartículas (partículas com diâmetro entre 1 nm e 100 nm) por um processo chamado de biorredução. Esse processo envolve a redução do íon de prata a prata metálica, resultando na formação de nanopartículas que podem ser usadas na produção de biossensores ou associadas a outras moléculas antibacterianas ou antitumorais, por exemplo.

A biorredução é um processo biológico mediado por moléculas como enzimas, proteínas, aminoácidos, polissacarídeos e metabólitos encontrados nos extratos de cascas, sementes e folhas, por exemplo, e que, como mencionado anteriormente, transforma o íon de prata (quando há ganho de elétrons) em prata metálica, resultando na formação de nanopartículas. Uma grande vantagem do método de síntese biológico, em vez do químico tradicional, é que parte das moléculas ativas também adere à superfície dessas nanopartículas, o que lhes confere características diferenciadas como atividade antibacteriana, antiviral ou antialérgica, conforme o vegetal ou cogumelo utilizado.

Dinorah Ereno. **Nanopartículas verdes**. *In*: **Pesquisa Fapesp**, ed. 223, jul./2014, p.70 (com adaptações).

Considerando o texto acima, julgue os itens subsequentes.

40 A ideia central do texto é a de que a biorredução, um processo biológico de produção de nanopartículas, supera o processo químico de síntese dessas partículas.

41 A "redução do íon de prata a prata metálica" é um processo de óxido-redução, que ocorre também em células humanas, como no caso das reações da cadeia respiratória.

42 As nanopartículas mencionadas no texto têm aproximadamente o mesmo tamanho de uma célula sanguínea de mamíferos, como uma hemácia, por exemplo.

43 A doença de Chagas poderia ser erradicada mediante o uso de nanopartículas associadas a substâncias antibacterianas.

Nunca um conflito tão curto deve ter deixado marcas tão profundas. A Guerra dos Seis Dias, que faz 50 anos, legou às futuras gerações de judeus, palestinos e outros árabes fronteiras e ressentimentos presentes até os dias atuais. Não foi a primeira guerra — tampouco seria a última. Tudo começou em 1948, com o nascimento de Israel. Seguiu-se, em 1956, a Guerra do Sinai, contra o Egito. Ainda viriam as Guerras do Yom Kipur, em 1973, e do Líbano, duas vezes, em 1982 e 2006. Isso sem contar as intifadas (rebeliões populares palestinas), em períodos de "paz".

Aventuras na História. Edição 169, jun./2017, p.29 (com adaptações).

Após dois dias de acordos comerciais e cerimônias na Arábia Saudita, o presidente dos Estados Unidos da América (EUA), Donald Trump, chegou a Israel, para tentar ressuscitar o emperrado processo de paz entre israelenses e palestinos, com visitas a Jerusalém e à Cisjordânia.

Internet: <veja.abril.com.br> (com adaptações).

Com relação às ideias e fatos apresentados nos dois fragmentos de textos precedentes e aos múltiplos aspectos a eles relacionados, julgue os itens de **44** a **46** e faça o que se pede no item **47**, que é do **tipo C**.

44 No primeiro texto, por meio da menção às consequências geopolíticas e sociais da Guerra dos Seis Dias, o autor argumenta a favor da tese apresentada no primeiro período: mesmo tendo sido curta, a Guerra dos Seis Dias deixou marcas profundas.

45 Ao propor a divisão da Palestina para que nela coexistissem Israel e um Estado árabe, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), em sessão presidida pelo brasileiro Oswaldo Aranha, concretizou o sonho de um "lar nacional judaico", acalentado pelo movimento sionista criado em fins do século XIX, mas sofreu contestação dos países árabes.

46 Sob a liderança de Yasser Arafat, a Palestina superou adversidades, livrou-se da tutela de países árabes e tornou-se um Estado autônomo, sendo, atualmente, membro pleno da ONU.

47 Com relação aos aspectos geopolíticos do Oriente Médio abordados nos textos, assinale a opção correta.

A Na Guerra dos Seis Dias, as Forças Armadas israelenses venceram os exércitos do Egito, da Síria e da Jordânia, consolidando a estratégia de ampliação do território como garantia da segurança de Israel e de prevenção contra ataques árabes.

B O discurso do atual presidente dos EUA, Donald Trump, segue a histórica postura da diplomacia norte-americana em relação ao conflito entre Israel e Palestina, que é de aliar-se com a Autoridade Palestina.

C Na guerra do Yom Kippur, os Estados árabes reconquistaram seus territórios perdidos durante a Guerra dos Seis Dias.

D Atualmente, as dimensões territoriais de Israel mantêm-se tal como foi estabelecido pela resolução da ONU aprovada em 1947.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

Durante a Primeira República, o pacto conhecido como política dos governadores garantia o apoio recíproco entre o governo federal e os governos estaduais. Em 1930, encerrou-se o mandato do presidente Washington Luís, que havia rompido o acordo tácito entre as elites oligárquicas de São Paulo e Minas Gerais. O gaúcho Getúlio Vargas chegou ao poder e, em torno dele, construiu-se uma mitologia que lhe atribuía traços de sagacidade. Getúlio permaneceu muitos anos no poder, fase que se tornaria conhecida como Era Vargas, tantas foram as transformações pelas quais passou o Brasil sob o seu mandato. Vargas capitaneou um processo de grande modernização institucional do país, mas governou com mão de ferro, enquanto pôde, inclusive com poderes ditatoriais.

Carlos Fico. **História do Brasil contemporâneo**. São Paulo: Contexto, 2015, p. 8-9 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial, julgue os itens de **48** a **50** e faça o que se pede no item **51**, que é do **tipo C**.

48 A Era Vargas caracterizou-se por uma crescente centralização política, marcada pela tentativa de modernizar o país e afastá-lo do atraso herdado do período imperial, sem, contudo, sofrer influência de ideologias típicas das décadas de 30 e 40 do século XX, como o fascismo italiano.

49 Na era getulista, o Estado atuou diretamente no setor econômico, com vistas a estimular o desenvolvimento industrial do Brasil e superar o histórico vínculo da economia ao campo.

50 Na Primeira República, os estados mais ricos, como São Paulo e Minas Gerais, se impuseram no controle do governo federal, tendo feito, ainda, alianças com as elites de outros estados relativamente importantes.

51 A experiência democrática iniciada em 1946 após o fim do Estado Novo acelerou o processo de industrialização e de urbanização do Brasil, mas foi interrompida pela ruptura institucional de 1964, que deu início a duas décadas de regime autoritário, sob o comando de militares. Com relação a esse período democrático da história republicana brasileira e ao regime militar subsequente, assinale a opção correta.

- **A** A crise que marcou desde o início o segundo governo de Getúlio Vargas atingiu sua expressão mais dramática em agosto de 1954, ano em que o presidente foi assassinado em decorrência dos conflitos de interesses envolvidos na criação da Petrobras.
- **B** A esmagadora vitória eleitoral de Juscelino Kubistchek deu ao popular presidente mineiro as condições para governar sem o apoio do Congresso Nacional e implementar sua proposta administrativa, o Plano SALTE.
- **C** A renúncia do presidente Jânio Quadros, em 1961, e a recusa de lideranças militares em permitir a posse do vice, João Goulart, ocasionaram uma grave crise no país, contornada pela adoção do parlamentarismo.
- **D** Durante o regime militar, o Congresso Nacional permaneceu fechado a maior parte do tempo, mas a censura, abrandada com o AI 5, interferiu pouco no trabalho da imprensa e nas manifestações artísticas.

Vocês me perguntam o que é a idiossincrasia nos filósofos?... Por exemplo, sua falta de sentido histórico, seu ódio à noção mesma do vir-a-ser. Eles acreditam fazer uma honra a uma coisa quando a des-historicizam. Tudo o que os filósofos manejaram, por milênios, foram conceitos-múmias; nada realmente vivo saiu de suas mãos. Eles matam, eles empalham quando adoram, esses idólatras de conceitos. A morte, a mudança, a idade, assim como a procriação e o crescimento, são para eles objeções — até mesmo refutações. O que é não se torna; o que se torna não é... Agora todos eles creem, com desespero até, no ser. Mas, como dele não se apoderam, buscam os motivos pelos quais lhes é negado. "Deve haver uma aparência, um engano, que nos impede de perceber o ser: onde está o enganador?" — "Já o temos", gritam felizes, "é a sensualidade! Esses sentidos, já tão imorais em outros aspectos, enganam-nos acerca do verdadeiro mundo".

Friedrich Nietzsche. **O crepúsculo dos ídolos**: **filosofia a golpes de martelo**. São Paulo: Hemus, 1976.

Tendo o fragmento de texto acima, de Friedrich Nietzsche, como referência inicial, julgue os itens de **52** a **55** e assinale a opção correta nos itens **56** e **57**, que são do **tipo C**.

52 Com o emprego do termo "conceitos-múmias", Nietzsche remete à tendência dos filósofos de ancorar suas análises na questão histórica, em particular, nesse caso, naquela do Egito antigo.

53 No texto, Nietzsche contrapõe-se à tese racionalista a respeito das relações entre razão, sentidos e verdade.

54 No texto, Nietzsche defende uma perspectiva empirista sobre o mundo, próxima à adotada, anteriormente, por Hume e Locke.

55 A doutrina kantiana da coisa-em-si enquadra-se no tipo de abordagem filosófica criticada por Nietzsche no texto.

56 A respeito dos conceitos morais, observa-se em Nietzsche uma abordagem

- **A** histórica, na qual é fundamental a dimensão contextual desses conceitos.
- **B** universalista, uma vez que tais conceitos são apresentados em perspectiva global.
- **C** sensacionista, pois a existência de tais conceitos é atrelada à corporeidade humana.
- **D** temporal, já que se entende que o devir permeia as reflexões morais ao longo da tradição filosófica.

57 É possível relacionar as ideias de Nietzsche apresentadas no texto com outros conceitos propostos por esse filósofo, como o de super-homem. Segundo este conceito, um comportamento com vistas a uma existência mais autêntica deve ser adotado por

- **A** todos os indivíduos que o desejarem, desde que tomadas as precauções para evitar a autoaniquilação.
- **B** todos os indivíduos, mesmo que esse comportamento possa levar a sua destruição.
- **C** apenas indivíduos capazes de assumir tal comportamento sem se destruírem.
- **D** apenas indivíduos mais evoluídos, capazes de resistir aos instintos de autopreservação inerentes ao ser humano.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

Noite feia! Até hoje ainda é falada a grande enchente da Fome, com oito vaqueiros mortos, indo córrego abaixo, de costas — porque só as mulheres é que o rio costuma conduzir de-bruços...

Alguém que ainda pelejava, já na penúltima ânsia e farto de beber água sem copo, pôde alcançar um objeto encordoado que se movia. E aquele um aconteceu ser Francolim Ferreira, e a coisa movente era o rabo do burrinho pedrês. E Sete-de-Ouros, sem susto a mais, sem hora marcada, soube que ali era o ponto de se entregar, confiado, ao querer da correnteza. Pouco fazia que esta o levasse de viagem, muito para baixo do lugar da travessia. Deixou-se, tomando tragos de ar. Não resistia. Badu resmungava más palavras, sem saber que Francolim se vinha aguentando atrás, firme na cauda do burro. Aí, nesse meio-tempo, três pernadas pachorrentas e um fio propício de corredeira levaram Sete-de-Ouros ao barranco de lá, agora reduzido a margem baixa, e ele tomou terra e foi trotando. Quando estacou, sim, que não havia um dedo de água debaixo dos seus cascos. E, ao fazer alto, despediu um mole meio-coice. Francolim — a pé, safo.

João Guimarães Rosa. **O burrinho pedrês**. *In*: **Sagarana**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017.

Tendo como referência o conto **O burrinho pedrês**, de João Guimarães Rosa, e o trecho acima, dele extraído, julgue os itens de **58** a **60** e assinale a opção correta no item **61**, que é do **tipo C**.

58 No trecho, narra-se o modo como a astúcia do burrinho pedrês permitiu que ele fosse capaz de sobreviver a oito vaqueiros, carregados pela correnteza do rio.

59 O posicionamento do narrador quanto aos eventos descritos indica que ele é um dos vaqueiros sobreviventes, uma vez que é capaz de descrever detalhes e avaliar a atmosfera da travessia, como se observa na oração inicial, "Noite feia!".

60 No conto, a decisão tomada por Sete-de-Ouros de deixar-se levar pela correnteza, com o objetivo de completar a travessia, expõe a oposição entre as forças da natureza e as técnicas que as dominam, bem como a impossibilidade de reconciliá-las.

61 No segundo parágrafo do trecho apresentado, o ritmo da narrativa é marcado por orações curtas, por vezes encadeadas por conjunção aditiva, dando forma a uma cena regionalista que se diferencia daquelas propostas por Graciliano Ramos e por outros expoentes do romance regionalista da década de 30 do século passado. Essa diferença decorre da

A linguagem empregada pelo narrador, que se aproxima das variedades orais, mas mantém a complexidade sintática característica da escrita.

B presença de personagens não humanos, o que introduz a preocupação com questões éticas envolvendo o homem, o meio ambiente e os animais.

C descrição subjetiva da paisagem rural, na qual as adversidades naturais dão lugar a outros conflitos, de ordem psicológica.

D concisão do vocabulário utilizado, caracterizada pela redução do uso de adjetivos, a fim de dar destaque à ação narrada.

O conto **O burrinho pedrês**, de Guimarães Rosa, narra os acontecimentos de um dia na vida de Sete-de-Ouros, o burrinho do major Saulo, dono da Fazenda da Tampa, e de 11 vaqueiros que, juntos, levavam 460 bovinos para a estação de trem. Entre os vaqueiros, Francolim era o secretário do major Saulo, Sebastião, o capataz, e Zé Grande, o guia da comitiva. Uma tensão extra na viagem ficava por conta do vaqueiro Silvino, que planejava, por ciúmes, matar o companheiro Badu.

Considere que, no embarque nos trens, além dos 460 animais da Fazenda da Tampa, tenham embarcado mais 400 da Fazenda Boa Vista e 340 da Fazenda Monte Verde, estando cada um dos animais com a identificação da fazenda de origem. A tabela a seguir mostra a distribuição dos animais, por fazenda e por idade (I) em meses.

idade	Tampa	Boa Vista	Monte Verde	total
$I < 24$	90	110	80	280
$24 \leq I \leq 36$	230	190	150	570
$I > 36$	140	100	110	350
total	460	400	340	1.200

Tendo como referência essas informações, julgue os itens de **62** a **64** e faça o que se pede no item **65**, que é do **tipo B**.

62 Se o major Saulo quiser escolher entre os 11 vaqueiros, de maneira aleatória, um grupo de 3 para preparar a refeição da comitiva em determinado dia, a quantidade de maneiras distintas de fazê-lo é superior a 170.

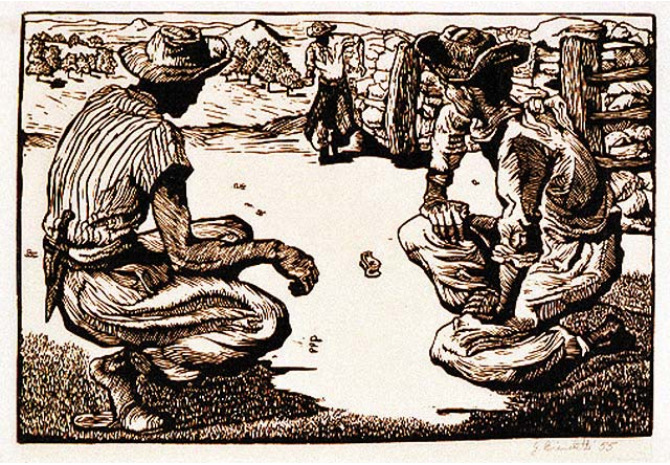
63 A probabilidade de se escolher ao acaso um animal da Fazenda da Tampa ou da Fazenda Monte Verde e de idade menor ou igual a 36 meses é inferior a 40%.

64 Se três dos animais da tabela forem escolhidos ao acaso entre aqueles com menos de 24 meses de idade, então a probabilidade de que cada um deles seja de uma fazenda diferente pode ser calculada pela expressão $\frac{80 \times 90 \times 110}{280^3}$.

65 Considere que, no acampamento para pernoite, Francolim divida a barraca com o major Saulo e que os demais vaqueiros dividam duas barracas, cada uma com capacidade para cinco vaqueiros. Nessa situação, calcule a quantidade de maneiras distintas de separação dos demais vaqueiros em dois grupos de 5, de modo que Badu e Silvino fiquem sempre em grupos diferentes. Após efetuar todos os cálculos solicitados, despreze, para a marcação no **Caderno de Respostas**, a parte fracionária do resultado final obtido, caso exista.

RASCUNHO

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1



Glênio Bianchetti. **Jogo de osso**. Internet: <www.pinterest>.

Enquanto a música contemporânea, inclusive a música erudita com a música eletroacústica, faz cada vez mais uso de aparatos tecnológicos, o multi-instrumentista Hermeto Pascoal decidiu, novamente, fugir dos padrões e lançou um DVD com 12 músicas feitas apenas com sons obtidos a partir do corpo. Essa experiência, segundo o próprio músico — famoso por transformar qualquer tipo de som em verdadeiras peças musicais — não implicou limitação para o trabalho, até porque, argumenta, "o corpo é o instrumento mais perfeito que existe".

"O corpo sempre foi um dos meus instrumentos prediletos, apesar de o que mais aparece [em alguns dos meus trabalhos] ser o uso de coisas não convencionais. Eu quis mostrar isso no DVD", disse o músico à Agência Brasil, referindo-se ao recém-lançado **Hermeto brincando de corpo e alma**. O formato escolhido foi o DVD para permitir que as pessoas vejam cada uma das origens dos sons usados nas novas composições.

"Explorei muito as partes internas do corpo. Há batidas feitas a partir do som do coração, assovios, sons do intestino, da barba e da minha válvula mitral [válvula cardíaca que separa a aurícula esquerda do ventrículo esquerdo], que dizia claramente a palavra Nelma", explicou. "[Essa experiência] foi uma busca pelos sons da aura".

Como descrito na entrevista à EBC, Hermeto Pascoal utiliza o corpo como instrumento na produção de músicas como **Mistérios do corpo**. Nessa música, ele explora diferentes sons de percussão abdominal e torácica, bem como utiliza as diferentes estruturas bucais de maneira diferente dos padrões comuns em música. Um dos sons emitidos, por exemplo, ao soprar com os lábios premidos, lembra o zumbir de uma abelha.

Internet: <memoria.ebc.com.br> (com adaptações).

O corpo tem sido fonte de inspiração e servido como objeto de suporte, invenção e criação, tanto na música como nas artes visuais. Considerando o texto apresentado, sobre Hermeto Pascoal, e a obra **Jogo de osso**, de Glênio Bianchetti, julgue os itens de **66** a **73**.

66 Depreende-se do texto que, "ao soprar com os lábios premidos", Hermeto Pascoal contraiu fortemente o diafragma, realizando uma expiração forçada.

67 Os "diferentes sons de percussão abdominal e torácica" dependem, em parte, das diferentes distribuições de gases nos órgãos abdominais e torácicos.

68 Conforme o texto, até a produção do DVD **Hermeto brincando de corpo e alma**, o multi-instrumentista Hermeto Pascoal ainda não havia explorado as possibilidades do corpo como instrumento na produção de músicas.

69 Glênio Bianchetti participou do grupo de artistas denominado Clube da Gravura, que colocou em prática as principais técnicas de reprodução, como a xilogravura, a calcogravura e a litogravura, bem como desenvolveu técnicas inovadoras, como o linóleo.

70 A qualidade do desenho **Jogo de osso**, as linhas reforçadas, o forte dinamismo e o uso controlado do contraste entre claro e escuro demonstram o alinhamento de Glênio Bianchetti ao movimento artístico fauvista.

71 Em comparação a outras linguagens artísticas, a técnica da gravura representa um modo particular de reprodução e divulgação.

72 A figura humana é um dos temas da poética de Bianchetti, com destaque para as cenas da vida cotidiana e para a condição social do homem e do trabalhador.

73 Na obra **Jogo de osso**, o corpo representa um instrumento de interação social, de participação no jogo.

O princípio de Hardy-Weinberg estabelece um padrão teórico para o comportamento gênico ao longo das gerações. Na prática, ele ajuda a perceber se uma população se encontra ou não em equilíbrio, chamando a atenção para os possíveis fatores evolutivos que estão atuando em tal população.

Internet: <esquadraodoconhecimento.wordpress.com> (com adaptações).

Uma população hipotética atende, em um primeiro momento, às condições necessárias para o equilíbrio de Hardy-Weinberg. Essa população é formada por 1.000 indivíduos e tem um par de alelos ***A*** e ***a*** em um mesmo *locus*. O alelo ***A*** tem frequência de 95% e o alelo ***a*** tem frequência de 5%. Essa situação se mantém por 100 gerações, porém, após a centésima geração, essa população é exposta à imigração de uma população com alta frequência do alelo recessivo ***a***.

Considerando as informações a respeito do princípio de Hardy-Weinberg e a situação hipotética acima, julgue os próximos itens.

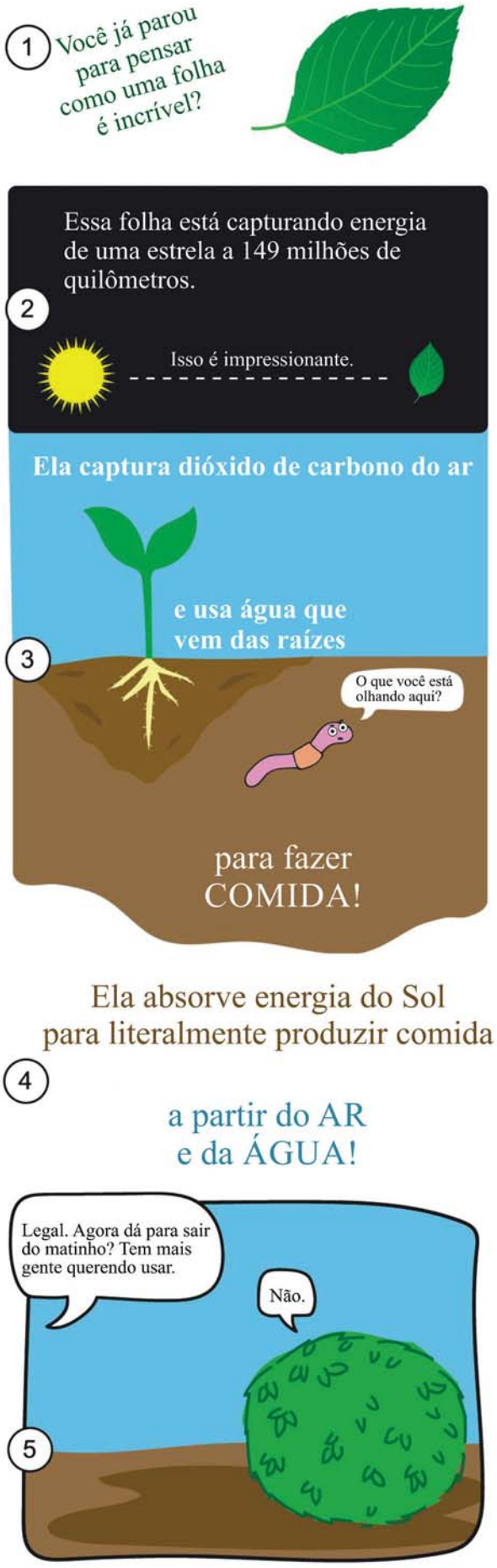
74 Mantidas as condições iniciais, na centésima geração da população hipotética, a frequência de ***A*** aumentou e a de ***a*** diminuiu.

75 No momento inicial, são encontrados 95 indivíduos heterozigotos na população hipotética.

76 Após o referido fenômeno migratório, a frequência de ***A*** diminuirá.

RASCUNHO

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1



Internet: <www.beatricebiologist.com>.

Considerando os quadrinhos ao lado e os múltiplos aspectos a eles relacionados, faça o que se pede no item **77**, que é do **tipo D**.

77 Redija um texto atendendo ao que se pede a seguir.

- Indique o processo biológico descrito nos quadrinhos de 1 a 4 e liste as moléculas que são produzidas nesse processo.
- Entre as moléculas produzidas no processo, indique a que pode ser utilizada na produção de biocombustíveis, mesmo que tenha de passar por modificações antes de ser utilizada para esse fim. Justifique sua resposta.
- Indique outro processo realizado por organismos autótrofos que utiliza a energia proveniente da oxidação de substâncias inorgânicas, e não do Sol.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

O espaço reservado acima é de uso opcional, para rascunho. Não se esqueça de transcrever sua resposta para o **Caderno de Respostas**.

RASCUNHO

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

Um pouco cansada, com as compras deformando o novo saco de tricô, Ana subiu no bonde. Depositou o volume no colo e o bonde começou a andar. Recostou-se então no banco procurando conforto, num suspiro de meia satisfação. (...)

No fundo, Ana sempre tivera necessidade de sentir a raiz firme das coisas. E isso um lar perplexamente lhe dera. Por caminhos tortos, viera a cair num destino de mulher, com a surpresa de nele caber como se o tivesse inventado. O homem com quem casara era um homem verdadeiro, os filhos que tivera eram filhos verdadeiros. Sua juventude anterior parecia-lhe estranha como uma doença de vida. Dela havia aos poucos emergido para descobrir que também sem a felicidade se vivia: abolindo-a, encontrara uma legião de pessoas, antes invisíveis, que viviam como quem trabalha — com persistência, continuidade, alegria. O que sucedera a Ana antes de ter o lar estava para sempre fora de seu alcance: uma exaltação perturbada que tantas vezes se confundira com felicidade insuportável.

(...) O bonde se arrastava, em seguida estacava. Até Humaitá tinha tempo de descansar. Foi então que olhou para o homem parado no ponto. (...) Era um cego.

O que havia mais que fizesse Ana se aprumar em desconfiança? Alguma coisa intranquila estava sucedendo. Então ela viu: o cego mascava chicles... Um homem cego mascava chicles.

Ana ainda teve tempo de pensar por um segundo que os irmãos viriam jantar — o coração batia-lhe violento, espaçado. Inclinada, olhava o cego profundamente, como se olha o que não nos vê. Ele mascava goma na escuridão. Sem sofrimento, com os olhos abertos. O movimento da mastigação fazia-o parecer sorrir e de repente deixar de sorrir, sorrir e deixar de sorrir — como se ele a tivesse insultado, Ana olhava-o. E quem a visse teria a impressão de uma mulher com ódio. Mas continuava a olhá-lo, cada vez mais inclinada — o bonde deu uma arrancada súbita jogando-a desprevenida para trás, o pesado saco de tricô despencou-se do colo, ruiu no chão.

Incapaz de se mover para apanhar suas compras, Ana se aprumava pálida. Uma expressão de rosto, há muito não usada, ressurgia-lhe com dificuldade, ainda incerta, incompreensível. O moleque dos jornais ria entregando-lhe o volume. Mas os ovos se haviam quebrado no embrulho de jornal. (...) O bonde se sacudia nos trilhos e o cego mascando goma ficara atrás para sempre. Mas o mal estava feito. (...)

Um cego mascando chicles mergulhara o mundo em escura sofreguidão. Em cada pessoa forte havia a ausência de piedade pelo cego e as pessoas assustavam-na com o vigor que possuíam. (...) E o cego? Ana caíra numa bondade extremamente dolorosa.

(...) Só então percebeu que há muito passara do seu ponto de descida. Na fraqueza em que estava, tudo a atingia com um susto; desceu do bonde com pernas débeis, olhou em torno de si, segurando a rede suja de ovo. Por um momento não conseguia orientar-se. Parecia ter saltado no meio da noite.

Clarice Lispector. **Amor**. *In*: **Todos os contos**. Rio de Janeiro: Rocco, 2016.

Com relação ao fragmento de texto ao lado, do conto **Amor**, de Clarice Lispector, julgue os itens a seguir.

78 Os vocábulos "que" e "a", na linha 51, e a concordância verbal em "desceu" e "olhou", na linha 52, funcionam como elementos de coesão textual na medida em que todos remetem ao mesmo referente no texto: "Ana".

79 No período "Foi então que olhou para o homem parado no ponto" (ℓ. 21 e 22), o vocábulo "que" introduz uma oração subordinada.

80 No trecho "E isso um lar perplexamente lhe dera" (ℓ.7), o emprego do advérbio de modo remete à expectativa juvenil de Ana de encontrar em um casamento tradicional o conforto e a felicidade.

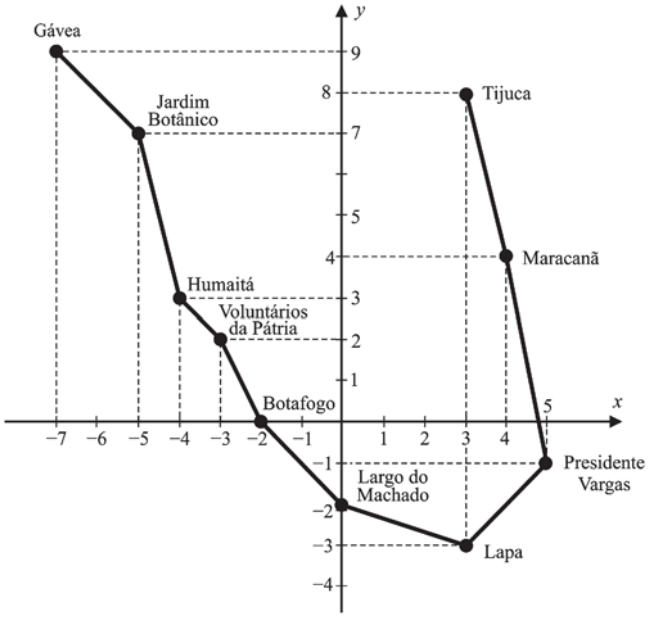
81 No conto, o mal-estar de Ana desencadeia-se pela visão de um homem cego mascando chicles, o que torna o evento caracterizado pela pouca ação e pela banalidade — olhar para um desconhecido nas ruas de uma grande cidade — uma das imagens centrais da narrativa.

82 Depreende-se que os ovos que se quebram na sacola de tricô representam a perda de confiança da protagonista em seu marido, que, até então, ela considerava honesto e leal.

83 Embora os termos "Um pouco cansada" (ℓ.1) e "com pernas débeis" (ℓ.52) indiquem o modo como Ana subiu e desceu do bonde, ambos desempenham funções sintáticas distintas nas orações em que ocorrem.

84 O monólogo interior de Ana, apresentado por meio da narrativa em primeira pessoa, emprega técnica que aproxima o conto da tradição de investigação psicológica dos personagens, inaugurada pelo Modernismo.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1



No conto **Amor**, de Clarice Lispector, Ana sobe no bonde em direção a Humaitá, mas, por distração, passa de "seu ponto de descida". Na figura precedente, é representada, por segmentos de reta no plano de coordenadas cartesianas ortogonais xOy, uma versão de duas das linhas de bondes da cidade do Rio de Janeiro na década de 40 do século XX: a linha Lapa-Gávea e a linha Lapa-Tijuca. A cada ponto (x, y) desse plano está associado um número complexo $z = x + iy$, em que $i^2 = -1$ é a unidade imaginária.

Com base na figura e nas informações precedentes, julgue os itens de **85** a **87** e faça o que se pede no item **88**, que é do **tipo B**.

85 O argumento do número complexo associado à estação Jardim Botânico é superior a 135º.

86 Considere que $P(z) = z^4 + Az^3 + Bz^2 + Cz + D$ seja um polinômio de coeficientes reais com $P(z_1) = P(z_2) = 0$, em que z_1 e z_2 são os números complexos correspondentes às estações Tijuca e Lapa, respectivamente. Nesse caso, $D = 1.314$.

87 A reta que passa pela estação Botafogo e é perpendicular à reta que passa pelas estações Presidente Vargas e Voluntários da Pátria intercepta a linha Lapa-Tijuca entre as estações Maracanã e Tijuca.

88 Considerando que z e w sejam, respectivamente, os números complexos associados às estações Tijuca e Gávea, calcule o módulo da parte imaginária de $\frac{z}{w}$. Multiplique o resultado obtido por 1.300. Após efetuar todos os cálculos solicitados, despreze, para a marcação no **Caderno de Respostas**, a parte fracionária do resultado final obtido, caso exista.

RASCUNHO

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

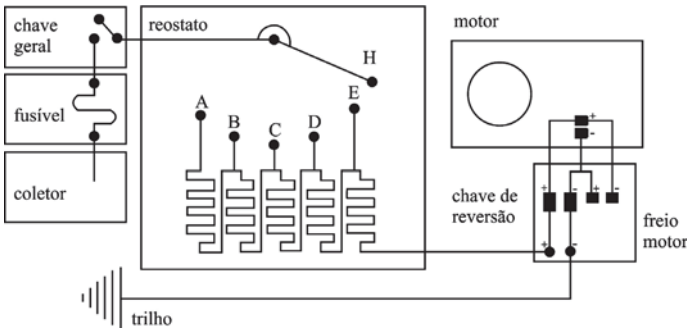


Figura I

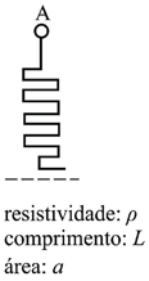


Figura II

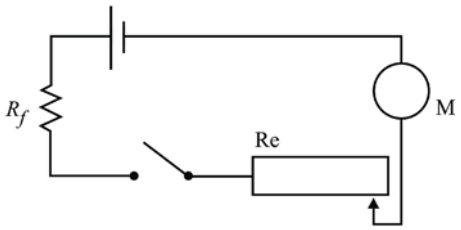


Figura III

A figura I representa o esquema elétrico simplificado de um bonde, que é energizado por meio de um coletor conectado à rede de alimentação. A corrente que chega ao motor é controlada pelo reostato, cuja resistência pode variar entre cinco valores, de acordo com as cinco posições identificadas pelas letras de A a E. Nessa figura, são mostrados também a chave de reversão e o freio do motor, que têm o propósito de controlar o sentido e a velocidade do bonde. No reostato, as unidades individuais de A a E são todas iguais e compostas de fios de seção circular com área a, resistividade ρ e comprimento L, como exemplificado na figura II, para a unidade A. A figura III ilustra um circuito simplificado do controle do bonde, em que Re representa o reostato, M, o motor e R_f, a resistência do fusível.

Considerando as informações do texto e das figuras apresentadas e considerando, ainda, que os todos os componentes nos circuitos sejam ideais, julgue os itens de **89** a **92** e assinale a opção correta no item **93**, que é do **tipo C**.

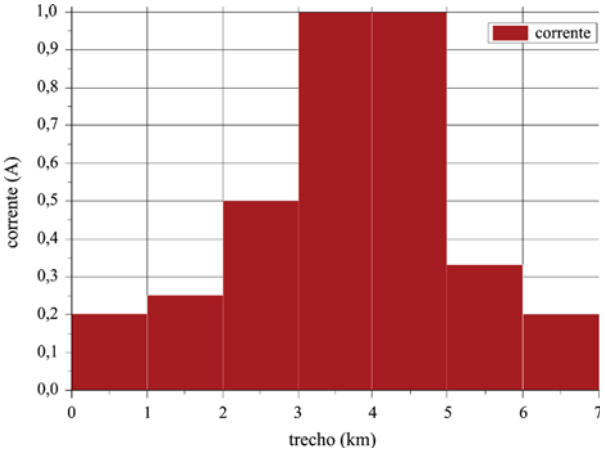
89 O circuito mostrado na figura III continuaria protegido se o fusível fosse conectado em paralelo com o reostato.

90 Se o fio de uma unidade individual do reostato, mostrada na figura II, for substituído por outro de raio igual a um quarto do valor original, então a resistência associada será reduzida para a metade do valor inicial.

91 Se o motor não fosse considerado um sistema elétrico ideal, então, no circuito da figura III, seria necessário inserir um resistor para representar a sua resistência interna.

92 Considere que uma pessoa caia sobre os trilhos do bonde, com a mão esquerda apoiada sobre um trilho e o pé direito descalço apoiado sobre o outro. Nessa situação, de acordo com o esquema da figura I, haveria passagem de corrente elétrica pelo coração dessa pessoa, de modo que seu ritmo cardíaco seria afetado.

93 Considere que, enquanto o bonde se deslocava por um trajeto de 7 km, mediu-se a corrente através do reostato, para 7 trechos de 1 km, em cada um dos quais era usada uma única posição do reostato. O gráfico a seguir mostra os valores proporcionais das correntes medidas ao longo desse trajeto.

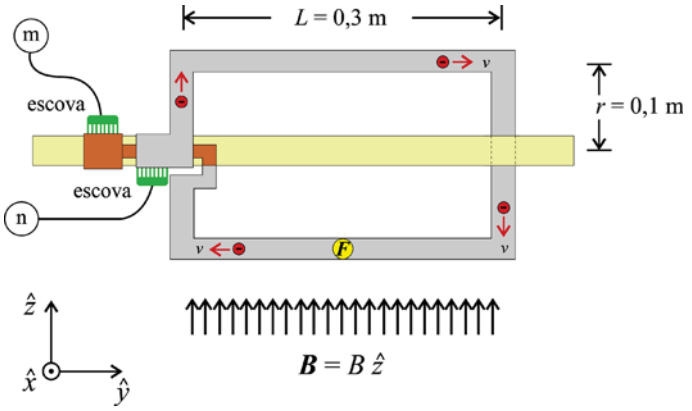


A partir dessas informações, assinale a opção que corresponde à sequência correta de posições no reostato, para cada um dos 7 trechos em que a corrente foi medida.

- **A** A / B / C / D / D / E / A
- **B** A / B / D / E / E / C / A
- **C** E / D / B / C / C / A / E
- **D** E / D / C / A / A / B / E

RASCUNHO

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1



A figura acima ilustra o princípio de funcionamento de um motor elétrico, similar aos que equipam bondes. Uma espira condutora retangular é presa a uma barra que passa pelo centro dos lados menores do fio. Uma corrente de 1 A flui na espira, que gira quando submetida a um campo magnético de módulo 0,1 T, cujo sentido é indicado na figura. Ao longo da espira, estão mostrados elétrons que se movem com velocidade v, no sentido horário. Na figura, "escova" funciona como um meio de ligação entre a espira condutora e a fonte de alimentação, que é conectada aos terminais identificados pelas letras "m" e "n".

Tendo como referência a figura e as informações apresentadas, e considerando $1{,}6 \times 10^{-19}$ C como o valor da carga elétrica, julgue os itens a seguir.

94 Na situação da figura apresentada, a corrente elétrica convencional entra no terminal identificado pela letra "m" e sai pelo terminal identificado pela letra "n".

95 Na situação da figura apresentada, o vetor força $\boldsymbol{F}$ que atua no lado inferior da espira condutora tem a direção $\hat{x}$ e sentido saindo da folha de papel.

96 O vetor força $\boldsymbol{F}$ que atua no lado inferior da espira condutora tem módulo superior a 0,1 N.

97 A quantidade de elétrons que fluem por segundo na espira condutora é superior a 10^{18}.

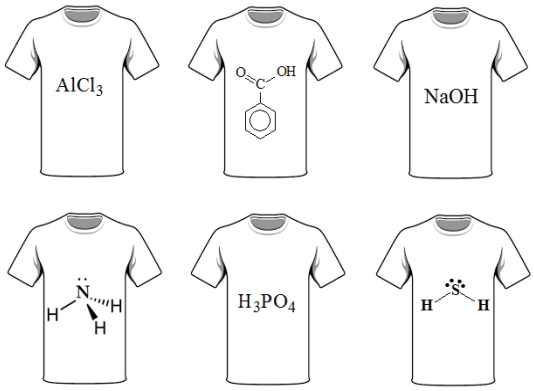
98 O módulo do torque resultante no eixo de giro da espira condutora é proporcional à área do retângulo que representa a espira.

99 O fluxo do vetor campo magnético através da espira condutora será máximo quando a espira estiver com os lados menores paralelos ao eixo x.

No texto **Química orgânica**, de Vinícius de Moraes, é feito um paralelo entre algumas características de mulheres e as propriedades químicas de acidez e basicidade: "...São as mulheres 'ácidas' e as mulheres 'básicas', qualificação esta tirada à designação coletiva de compostos químicos...".

Tendo como referência o fragmento de texto acima, julgue o item **100** e faça o que se pede no item **101**, que é do **tipo C**.

100 Considere que seis estudantes de um curso de química, inspirando-se no texto **Química orgânica**, produziram camisetas com a fórmula estrutural de um ácido ou uma base, tendo cada estudante escolhido, para sua camiseta, a substância que julgou estar mais de acordo com sua personalidade. As seis camisetas confeccionadas pelo grupo estão abaixo representadas. Nesse caso, tendo em vista as camisetas produzidas, infere-se que três estudantes se identificaram com substâncias ácidas e outros três, com substâncias básicas.



101 Considerando-se os conceitos de ácido e base e sua correlação com a bioquímica, é correto afirmar que as enzimas responsáveis pela

- **A** digestão de proteínas no estômago apresentam melhor atividade em pH menor que 7.
- **B** digestão de carboidratos no estômago apresentam melhor atividade em pH menor que 7.
- **C** digestão de lipídios no intestino apresentam melhor atividade em pH menor que 7.
- **D** glicólise nos músculos apresentam melhor atividade em pH menor que 7.

RASCUNHO

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

O avanço do cultivo de cana-de-açúcar em áreas do cerrado, em função do aumento na demanda mundial por biocombustíveis, tem afetado consideravelmente esse bioma, bem como as espécies de animais adaptadas aos recursos e às condições de sobrevivência no cerrado. Como consequência dessas mudanças, podem ser selecionadas, ao longo do tempo, novas características evolutivas e adaptativas em resposta às condições adversas impostas pelo meio ambiente. A seguir, são apresentadas características de duas espécies de pássaros, que habitavam o cerrado antes da expansão agrícola.

I Pássaros de médio porte, fortes, que se alimentam de répteis comuns no cerrado nativo, porém raros em áreas agrícolas.

II Pássaros de pequeno porte, frágeis, que se alimentam de insetos, pouco frequentes no cerrado nativo e abundantes em áreas agrícolas.

Tendo como referência essas informações, assinale a opção correta no item **102**, que é do **tipo C**.

102 Considerando-se as teorias evolutivas descritas por Darwin, espera-se que, após décadas de expansão agrícola no cerrado, os pássaros da espécie

- **A** I predominem em número, por serem maiores e mais fortes que os da espécie II.
- **B** II predominem em número, pois o aumento da oferta de sua principal fonte de alimento favoreceria a produção de mais descendentes.
- **C** I produzam mais descendentes para promover a preservação da espécie, de modo a compensar a dificuldade em obter alimento.
- **D** II produzam menos descendentes, uma vez que são menores e mais frágeis do que os indivíduos da espécie I.

A queima de combustíveis fósseis provoca sérios problemas ambientais, como a intensificação do efeito estufa e chuvas ácidas. Para evitar isso, grandes esforços têm sido direcionados ao desenvolvimento de biocombustíveis tanto para o transporte terrestre quanto para a aviação. Entretanto, devido aos riscos inerentes à aviação, as exigências para os combustíveis alternativos são muito maiores que as do setor de transporte terrestre. Nesse contexto, biocombustíveis como o etanol e o biodiesel não apresentam propriedades adequadas para a aviação. Normas internacionais exigem que os combustíveis alternativos para a aviação apresentem composição química similar à do querosene derivado do petróleo, de forma que possam ser empregados — puros ou em misturas com o combustível original — sem qualquer modificação dos motores existentes, utilizando-se a mesma rede de infraestrutura (tanques, bombas, dutos etc.).

A respeito do fragmento de texto acima e de aspectos relacionados ao assunto nele tratado, julgue os itens de **103** a **106** e assinale a opção correta no item **107**, que é do **tipo C**.

103 A ideia apresentada no terceiro período é desenvolvida no quarto e no quinto períodos do texto.

104 A queima de combustíveis fósseis, que contêm nitrogênio e enxofre, libera óxidos desses elementos que, em contato com a água da chuva, podem originar ácidos tais como o HNO_3 e o H_2SO_4, que aumentam substancialmente a acidez do meio.

105 Por ser formado por ésteres de ácidos carboxílicos, e não por hidrocarbonetos, o biodiesel não é um combustível adequado ao setor de aviação.

106 Se a molécula de dado constituinte de um biocombustível apresenta fórmula molecular C_8H_{16}, então a estrutura dessa molécula possui um anel aromático.

107 Quanto à tipologia textual, o fragmento de texto apresentado é predominantemente

- **A** argumentativo.
- **B** descritivo.
- **C** expositivo.
- **D** narrativo.

Considerando que uma amostra de chuva ácida seja constituída de uma solução aquosa de ácido nítrico (HNO_3) com concentração igual a $3{,}50 \times 10^{-5}$ mol/L e assumindo $pH = -\log [H_3O^+]$, $\log 2 = 0{,}3010$ e $\log 7 = 0{,}8451$, julgue o item **108** e faça o que se pede no item **109**, que é do **tipo B**.

108 A concentração da amostra de chuva ácida em questão pode ser aferida por titulação com uma solução padrão de NaOH. Se a concentração da solução ácida for realmente igual a $3{,}50 \times 10^{-5}$ mol/L e a concentração da solução básica usada for igual a $1{,}00 \times 10^{-4}$ mol/L, no ponto final da titulação de 20,0 mL da solução ácida, terá sido gasto um volume superior a 10,0 mL da solução básica.

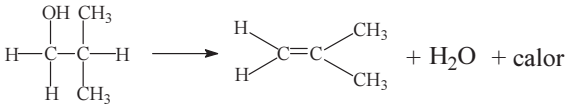
109 Determine o pH da amostra de chuva ácida em questão. Multiplique o resultado encontrado por 100. Após efetuar todos os cálculos solicitados despreze, para a marcação no **Caderno de Respostas**, a parte fracionária do resultado final obtido, caso exista.

RASCUNHO

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

A rota mais recentemente certificada pela ASTM Internacional para a produção de biocombustível para aviação é denominada ATJ (álcool para combustíveis de jatos). Nela, inicialmente, um álcool é desidratado a alceno e este, por oligomerização, é convertido em uma mistura de alcenos terminais. Oligomerização é uma espécie de polimerização de um número pequeno de unidades monoméricas (dimerização, trimerização, tetramerização, ...). Após uma etapa posterior de hidrogenação, que é catalisada por um metal nobre, tal como Ni, Pt e Pd, obtém-se então uma mistura de alcanos, que deve ser fracionada para gerar os produtos desejados.

Se o etanol for usado como álcool de partida, as moléculas obtidas serão lineares, o que prejudicará as propriedades a frio do combustível. Esse problema pode ser contornado empregando-se o isobutanol. Nesse caso, o alceno formado na etapa de desidratação é o isobuteno, conforme mostra o esquema a seguir, de modo que a sua oligomerização resulta em uma mistura de alcanos ramificados com propriedades a frio mais adequadas.



isobutanol isobuteno

Tabela com potenciais padrão (E^0) de semirreação a 25 °C

semirreação	E^0 (V)
$Ni^{2+} + 2e^- \rightarrow Ni$	−0,23
$Pt^{2+} + 2e^- \rightarrow Pt$	1,20
$Pd^{2+} + 2e^- \rightarrow Pd$	0,82

A partir das informações do texto e da tabela precedentes, e considerando que as entalpias padrão de combustão do isobutanol (*g*) e do isobuteno (*g*) sejam iguais, respectivamente, a −2.670 kJ/mol e −2.869 kJ/mol, julgue os itens de **110** a **112** e assinale a opção correta nos itens **113** e **114**, que são do **tipo C**.

110 A entalpia padrão da reação de desidratação do isobutanol, a 25 °C, é superior a 150 kJ/mol.

111 Para se produzir 1,0 kg de isobuteno, é necessário utilizar mais de 1,2 kg de isobutanol.

112 Entre os metais nobres citados no texto, o níquel é o mais indicado para o uso como catalisador na forma metálica, porque ele possui a menor tendência de oxidação.

113 Considere que a reação de desidratação do isobutanol ocorra sob condições em que todos os reagentes e produtos se encontrem no estado gasoso. Nessas condições, depois que o equilíbrio for atingido, um aumento da conversão do isobutanol em isobuteno pode ser obtido por meio

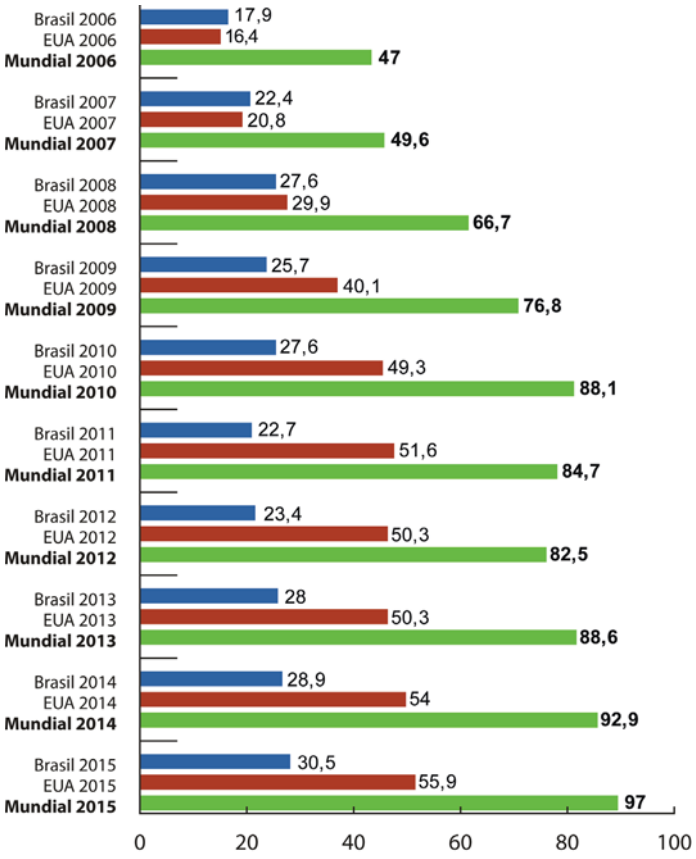
- **A** da adição de um catalisador e(ou) do aumento da pressão do sistema.
- **B** do aumento da pressão do sistema e(ou) da redução da temperatura.
- **C** da remoção da água formada no sistema e(ou) da redução da pressão.
- **D** do aumento da temperatura do sistema e(ou) da adição de um catalisador.

114 Assinale a opção que apresenta os processos mais adequados para separar o sólido empregado como catalisador na etapa de hidrogenação e para fracionar a mistura de alcanos obtida, respectivamente.

- **A** filtração / destilação fracionada
- **B** destilação simples / decantação
- **C** destilação fracionada / filtração
- **D** decantação / destilação simples

RASCUNHO

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1



A produção de etanol tem atingido níveis elevados, impulsionada pelo desenvolvimento de biocombustíveis, incluindo-se o setor de aviação, com o ATJ (álcool para combustíveis de jatos). Na figura precedente, é apresentada a produção de etanol, em bilhões de litros, no Brasil, nos EUA e a produção mundial, entre 2006 e 2015.

A partir dos dados na figura, julgue os itens **115** e **116** e assinale a opção correta no item **117**, que é do **tipo C**.

115 Se, a partir de 2015, a tendência de crescimento na produção de etanol nos EUA permanecer constante e igual à havida entre 2014 e 2015, então a produção norte-americana de etanol, em 2020, será superior a 66 bilhões de litros.

116 A série numérica correspondente à produção mundial de etanol de 2009 a 2014 tem mediana inferior a 87×10^9 litros.

117 A série numérica correspondente à produção brasileira de etanol de 2008 a 2011, na unidade bilhões de litros ao quadrado, tem variância com valor

Ⓐ inferior a 3,5.

Ⓑ superior a 3,5 e inferior a 3,7.

Ⓒ superior a 3,7 e inferior a 3,9.

Ⓓ superior a 3,9.

RASCUNHO

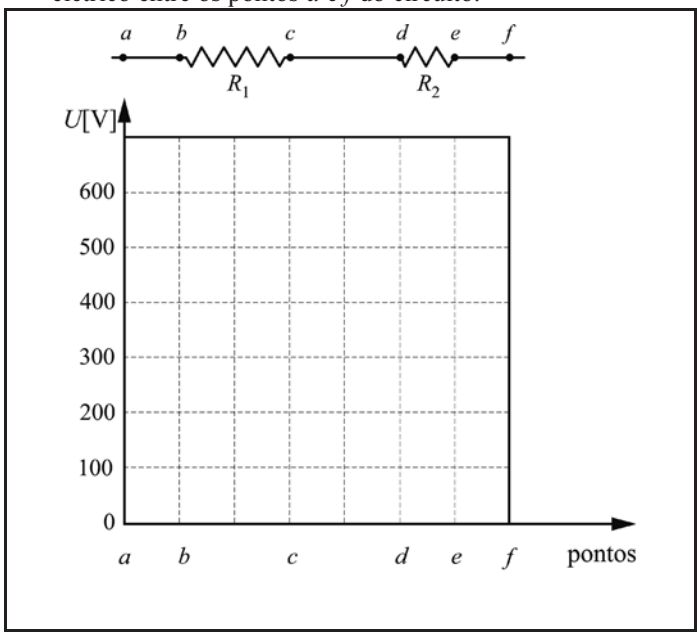
Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1



No circuito acima, R_1 e R_2 são resistores ôhmicos de resistências iguais a 400 Ω e 200 Ω, respectivamente. O potencial no ponto *a* do circuito é $U_1 = 600$ V e, no ponto *f*, $U_2 = 0$ V. Os fios condutores no circuito são considerados ideais.

Com base nessas informações e no circuito mostrado, faça o que se pede no item **118**, que é do **tipo D**.

118 Esboce, na figura a seguir, o comportamento do potencial elétrico entre os pontos *a* e *f* do circuito.



O espaço reservado acima é de uso opcional, para rascunho. Não se esqueça de transcrever a sua resposta para o **Caderno de Respostas**.

Quando da missão Kepler, uma missão de exploração do universo organizada pela NASA (Agência Espacial Norte-americana), foi lançada a sonda Kepler para o espaço, com a finalidade de observar planetas que orbitam estrelas brilhantes. A passagem de um planeta em frente a uma estrela produz uma pequena alteração periódica no brilho captado pelo fotômetro da sonda Kepler. A partir da mudança no brilho das estrelas e do período em que esse fenômeno acontece, cientistas calculam o tamanho, o período e a distância que o planeta observado está em relação à estrela de seu sistema.

Internet: <mundoeducacao.bol.uol.com.br> (com adaptações).

Considerando o texto precedente, julgue o item **119** e faça o que se pede no item **120**, que é do **tipo B**.

119 Os dados obtidos por meio da técnica usada pela sonda Kepler permitem calcular o período de todos os planetas que orbitam a estrela, e não apenas o período do planeta observado.

120 Considerando $6{,}7 \times 10^{-11}\ m^3 \times kg^{-1} \times s^{-2}$ como o valor para a constante de gravitação universal, calcule, **em m × s⁻²**, a aceleração da gravidade na superfície de um planeta esférico de raio $\frac{3 \times 10^7}{\pi}$ m e densidade média 7×10^3 kg/m³. Após efetuar todos os cálculos solicitados, despreze, para a marcação no **Caderno de Respostas**, a parte fracionária do resultado final obtido, caso exista.

RASCUNHO

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

REDAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

ATENÇÃO: Nesta prova, faça o que se pede, utilizando, caso deseje, o espaço indicado para rascunho no presente caderno. Em seguida, escreva o texto na **folha de texto definitivo da prova de redação em língua portuguesa**, no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos. Respeite o limite máximo de linhas disponibilizado. Qualquer fragmento de texto além desse limite será desconsiderado. Na folha de texto definitivo da prova de redação em língua portuguesa, utilize apenas caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente. Identifique-se apenas nos locais apropriados, pois será atribuída nota zero ao texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora desses locais.







Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária

CAPÍTULO II - PRINCÍPIOS GERAIS

SEÇÃO 1 - Respeitabilidade

Artigo 19 Toda atividade publicitária deve caracterizar-se pelo respeito à dignidade da pessoa humana, à intimidade, ao interesse social, às instituições e símbolos nacionais, às autoridades constituídas e ao núcleo familiar.

Artigo 20 Nenhum anúncio deve favorecer ou estimular qualquer espécie de ofensa ou discriminação racial, social, política, religiosa ou de nacionalidade.

Artigo 21 Os anúncios não devem conter nada que possa induzir a atividades criminosas ou ilegais - ou que pareça favorecer, enaltecer ou estimular tais atividades.

SEÇÃO 2 - Decência

Artigo 22 Os anúncios não devem conter afirmações ou apresentações visuais ou auditivas que ofendam os padrões de decência que prevaleçam entre aqueles que a publicidade poderá atingir.

SEÇÃO 3 - Honestidade

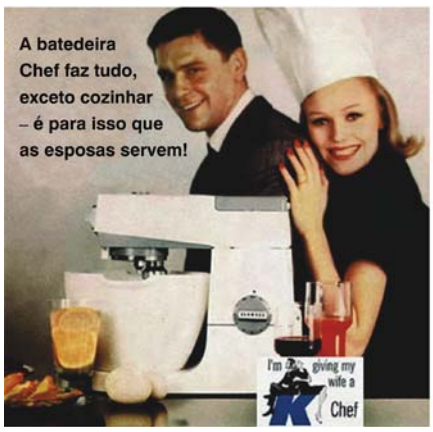
Artigo 23 Os anúncios devem ser realizados de forma a não abusar da confiança do consumidor, não explorar sua falta de experiência ou de conhecimento e não se beneficiar de sua credulidade.

SEÇÃO 4 - Medo, Superstição, Violência

Artigo 24 Os anúncios não devem apoiar-se no medo sem que haja motivo socialmente relevante ou razão plausível.

Artigo 25 Os anúncios não devem explorar qualquer espécie de superstição.

Artigo 26 Os anúncios não devem conter nada que possa conduzir à violência.





As imagens apresentadas acima foram adaptadas de anúncios publicitários veiculados em épocas passadas. Suponha que esses anúncios tivessem sido veiculados recentemente nas mídias sociais e que você deseje pedir ao Conselho Nacional de Autorregulação Publicitária (CONAR) a suspensão da veiculação de um deles, por violação de algum dos artigos do **Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária** apresentados acima. Tendo escolhido o anúncio cuja veiculação você deseja que o CONAR suspenda, redija uma carta ao Conselho, argumentando contra sua veiculação e pedindo que ele seja retirado de circulação. Em seu texto, você deve citar explicitamente o artigo do código violado pelo anúncio publicitário escolhido. Não assine seu texto.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

RASCUNHO

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	

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/pas-3/2017/1

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

	1												13	14	15	16	17	18
1	1 H 1,0	2																2 He 4,0
2	3 Li 6,9	4 Be 9,0											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
3	11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
4	19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
5	37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (98)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 127,0	54 Xe 131,3
6	55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57-71 La-Lu *	72 Hf 178,5	73 Ta 181,0	74 W 183,9	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
7	87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Ac-Lr **	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (266)	107 Bh (264)	108 Hs (277)	109 Mt (268)	110 Ds (281)	111 Rg (272)	112 Uub (285)	113 Uut (284)	114 Uuq (289)	115 Uup (288)			

* série dos lantanídeos	57 La 138,9	58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (145)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0
** série dos actinídeos	89 Ac (227)	90 Th 232,0	91 Pa 231,0	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

Observação: Massas atômicas com valores arredondados

Tabela de valores das funções seno e cosseno

θ	sen θ	cos θ
$\frac{\pi}{6}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$
$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$

cespe Cebraspe Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos



Universidade de Brasília

cespe

Cebraspe

Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação
e Seleção e de Promoção de Eventos