

VESTIBULINHO 1/2017



LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

1. Esta prova contém um total de **90 itens** e uma **proposta de redação**, verifique se sua prova está completa e se há algum erro de impressão.
2. Na **Folha de Resposta**, preencha todo o espaço compreendido pelo círculo correspondente à opção de forma homogênea.
3. Os itens com preenchimento duplo (certo e errado) serão invalidados.
4. Não rasure ou danifique a Folha de Resposta.
5. Escolha entre Língua Inglesa ou Língua Espanhola para responder aos **5 (cinco) primeiros itens**. Marque na Folha de Resposta a opção correspondente.
6. O candidato obterá **+1** (um ponto positivo), caso a resposta esteja em concordância com o gabarito oficial definitivo do item ou **-1** (um ponto negativo), caso a resposta esteja em discordância com o gabarito oficial definitivo do item.
7. **Não é permitido** o uso de calculadora ou qualquer outro aparelho eletrônico, sob pena de eliminação.
8. O tempo disponível para esta prova é de **4 horas**, não havendo tempo adicional para preenchimento da Folha de Resposta ou Folha de Redação.
9. Ao sair da prova, revise e entregue a Folha de Resposta e a Folha de Redação ao fiscal.
10. Você será eliminado da prova no caso de:
 - a) Apresentar documentos ou informações falsas;
 - b) Perturbar a ordem e o bom andamento da prova;
 - c) Utilizar aparelhos eletrônicos durante a prova;
 - d) Trocar informações com outros candidatos;

BOA PROVA!

PARTE I – LÍNGUA ESPANHOLA

El cine y el movimiento

En 1907, en *La Evolución Creadora*, Bergson nos ofrece una de sus tesis sobre el cine y su relación con el movimiento. El cine **procede**, en efecto, con dos datos 4 complementarios: cortes instantáneos llamados imágenes; un movimiento o un tiempo impersonal, uniforme, abstracto, invisible o imperceptible, que está “en” el aparato y “con” el cual se hace desfilar las imágenes. El cine nos presenta, pues, un falso movimiento, es el ejemplo típico del falso movimiento. Pero es curioso que Bergson imponga un nombre tan moderno y reciente — cinematográfica — a la más vieja de las ilusiones. En efecto, dice Bergson, cuando el cine reconstruye el movimiento con cortes inmóviles, no hace sino lo que hacía ya el pensamiento más antiguo — las paradojas de Zenón —, o lo que hace la percepción natural. En este aspecto, Bergson se distingue de la fenomenología, para la cual el cine rompería más bien con las condiciones de la percepción natural. “Tomamos vistas casi instantáneas sobre la realidad que pasa, y, como ellas son características de esa realidad, nos basta con **ensartarlas** a lo largo de un devenir abstracto, uniforme, invisible, situado al fondo del aparato del conocimiento... La percepción, la intelección, el lenguaje proceden en general así. Se trate de pensar el devenir, o de expresarlo, o incluso de percibirlo, no hacemos otra cosa que accionar una especie de cinematógrafo interior.” ¿Deberá entenderse que, según Bergson, el cine sería tan sólo la proyección, la reproducción de una ilusión constante, universal? ¿**Como** si siempre se hubiese hecho cine sin saberlo? Pero entonces son muchos los problemas que se plantean, y ante todo, la reproducción de la ilusión, ¿no es también, en cierta manera, su corrección? ¿Se puede concluir de la artificialidad de los medios la artificialidad del resultado?

Gilles Deleuze. *La imagen-movimiento. Estudios sobre cine*, 1990 (con adaptaciones).

Basándose en el texto de arriba, juzgue los ítems siguientes.

- 1 Según Bergson, el cine se fundamenta en un movimiento falso.
- 2 Se puede inferir del texto que, según la opinión de Bergson, en la antigüedad ya se hacían películas.
- 3 En relación a la percepción del cine y su relación con la percepción humana no podemos afirmar que Bergson perteneciese a la fenomenología.
- 4 El significado de la expresión “ensartarlas” puede ser expresado a través de la expresión hilvanarlas.
- 5 El elemento “Como” actúa en el texto como pronombre interrogativo.

PARTE I – LÍNGUA INGLESA

Moving images are so pervasive in our lives today that it is hard to imagine a time when people did without them. They've become an essential element in the way we communicate, the way we think. They've certainly influenced every other form of art in some way.

When photography was invented in 1839, many artists were repulsed by the new phenomenon. The visual arts of painting and sculpture had reigned for millennia. A painting wasn't just a reproduction — it transformed the objective reality which it portrayed into something new, a result which contained a mysterious quality that, for lack of a better phrase, was a part of the artist's soul. The new invention, which reflected reality back to us through a mechanical device, seemed cold and frightening.

People have always remembered, and tried to preserve and transmit their memories through time. History was recorded through the written word. The wisdom of the past was transmitted through the myth, the story, and later the **epic poem**, drama and novel.

I doubt if I am the only person who, while watching an old movie, has had the morbid thought occur to him that “Everyone in the film is dead now”. Yet, they are still on the screen, moving, laughing, dancing, just as they did when alive.

The Lumieres began to show their short films in 1895. They were a sensation. Imagine if you can the astonishment experienced by the audiences, to see a projected moving image on a large screen. One effect was fright. It is said that when the Lumieres showed their film of the arrival of a train at a station, the audience jumped back from the screen as if they were going to be **run over** by the oncoming train.

Internet: : <www.cinescene.com> (adapted).

Based on the text above, judge the following items.

- 1 In the first half of the eighteenth century, when photography was first invented, the visual artists welcome it as a new phenomenon.
- 2 For a long time, painting and sculpture played the role of photography, as they reproduced the objective reality in a very precise way, with nothing further added.
- 3 Since the beginning of human history, there has been a need to remember the past.
- 4 The expression “epic poem” refers to a poem which contains a lot of action and deals with everyday subjects.
- 5 “Run over” is the same as hit and drive over the top.

PARTE II

Recordações do Escrivão Isaías Caminha

A minha situação no Rio estava garantida. Obteria um emprego. Um dia pelos outros iria às aulas, e todo o fim de ano, durante seis, faria os exames, ao fim dos quais seria doutor! Ah! Seria doutor! Resgataria o pecado original do meu nascimento humilde, amaciaria o suplício premente, cruciante e onímodo de minha cor... Nas dobras do pergaminho da carta, traria presa a consideração de todo a gente. Seguro do respeito à minha majestade de homem, andaria com ela mais firme pela vida afora. Não titubearia, não hesitaria, livremente poderia falar, dizer bem alto os pensamentos que estorciam no meu cérebro.

O flanco, que minha pessoa, na batalha da vida, oferecia logo aos ataques dos bons e dos maus, ficaria mascarado, disfarçado. Ah! Doutor! Doutor!...Era mágico o título, tinha poderes e alcances múltiplos, vários polifórmicos. Era um pallium, era alguma coisa como clâmide sagrada, tecida com um fio tênue e quase imponderável, mas a cujo encontro os elementos, os maus olhares, os exorcismos se quebravam. De posse dela, as gotas da chuva afastar-se-iam transidas do meu corpo, não se animariam a tocar-me nas roupas, no calçado sequer. O invisível distribuidor de raios solares escolheria os mais meigos para me aquecer, e gastaria os fortes, os inexoráveis, com o comum dos homens que não é doutor. Oh! Ser formado, de anel no dedo, sobrecasaca e cartola inflado e grosso, como um sapo-entanha antes de ferir a martelada à beira do brejo; andar assim pelas ruas, pelas praças, pelas salas, recebendo cumprimentos: Doutor, como passou? Como está, doutor? Era sobre-humano!...

Lima Barreto

Com base no texto “Recordações do Escrivão Isaías Caminha”, julgue os itens a seguir.

- 6 No trecho “Era mágico o título, tinha poderes e alcances múltiplos, vários polimórficos.”, o discurso do personagem-narrador manifesta uma ânsia de reconhecimento social expressa em detalhes ou pequenos objetos.
- 7 No texto, nota-se as formas verbais conjugadas no futuro do pretérito, configurando o texto como a representação de um fato.
- 8 Apesar de o Pré-Modernismo não constituir uma “escola literária”, por apresentar individualidades muito fortes, com estilos, às vezes, antagônicos – como é o caso de Lima Barreto, podemos perceber pontos comuns às principais obras desse período, como, por exemplo, a denúncia da realidade brasileira.
- 9 No terceiro período do texto, o termo “dos quais” é um elemento de coesão que retoma **exames**.
- 10 No trecho “Era um **pallium**, era alguma coisa como **clâmide** sagrada, tecida com um fio tênue e quase imponderável”, os termos destacados poderiam ser substituídos por “manto”, sem prejudicar o sentido do texto.
- 11 No segundo parágrafo do texto, o primeiro período apresenta a forma verbal **ficaria**, que constitui o predicado de uma oração sem sujeito.
- 12 A descrição detalhada das contradições do sistema de ensino pelo narrador é uma forma de o autor

revelar seu ponto de vista acerca dos efeitos da exclusão social.

“ Da independência do Brasil em 1822, passando pela República em 1889, ao cenário presente, a história brasileira é marcada por avanços e recuos, enfrentando obstáculos e se mostrando ainda inacabada em relação a construção da cidadania.”

Em relação a história contemporânea do Brasil, da produção do conhecimento histórico e outros fatos marcantes julgue os itens subsequentes de 4 a 7:

- 13 A eleição direta de Tancredo Neves, em 1985, assinalou o fim do Regime Militar no Brasil.
- 14 A promulgação da Constituição atual do Brasil, ou seja, aquela promulgada em 1988, não contou com a participação de setores da sociedade civil em sua elaboração.
- 15 O Estado Novo de Getúlio Vargas apresentava forte tendência fascista como a supressão de partidos políticos, censura e criação de uma polícia política que levou a prisões arbitrárias qualquer pessoa que representasse oposição ao regime.
- 16 O Ato Institucional número 5, famoso AI nº 5, foi uma espécie de “sopro liberal da ditadura militar no Brasil, abrandando o regime, levando a reabertura política do Brasil.

O território brasileiro, com cerca de 8,5 milhões de quilômetros quadrados, possui uma grande variedade de características naturais (solo, relevo, vegetação e fauna), que interagem entre si formando uma composição natural única. Entre as principais características naturais que mais apresentam variação, estão os biomas, conjuntos de ecossistemas com características semelhantes dispostos em uma mesma região e que historicamente foram influenciados pelos mesmos processos de formação (IBGE 2010).

Em relação aos biomas do Brasil, julgue os itens abaixo.

- 17 A ocorrência de domínio do Cerrado, limita-se às regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste.
- 18 A Caatinga, bioma clássico das regiões Norte e Nordeste, ocorre exclusivamente no território brasileiro.
- 19 O bioma amazônico, que no Brasil, tem predominância na região Norte, é o principal bioma do território brasileiro.

A Revolução Industrial, que tem o seu auge em meados do século XIX, alterou de modo substantivo as atividades relacionadas ao trabalho, e foi responsável por mudanças importantes na vida das pessoas e das organizações produtivas. O trabalho tornou-se referência essencial para se entender a sociedade capitalista, o que pode inclusive ser notado nos escritos dos principais autores clássicos da sociologia (Durkheim, Weber, Marx). E a formação da sociedade industrial tornou mais complexa a divisão do

trabalho, com a criação de um grande número de ocupações.

- 20** A fragmentação e especialização do trabalho nas indústrias levou à qualificação na definição dos postos de trabalho - para Marx, uma combinação entre a mecanização e a automação sugeriu a separação entre o trabalho de concepção (gerência) e de execução (trabalho) das tarefas da produção, o que se tornava a característica central da organização moderna e do controle do processo de trabalho.

Na sociedade pós-industrial, a nova divisão internacional do poder e do trabalho determina relações muito desiguais entre os vários países: alguns produzem a inovação, outros a sofrem. Os primeiros adquirem consciência do próprio poder e, exercendo-o, aumentam-no. Os outros percebem a própria condição de dependência e isto os faz perder a confiança. [...] Os cinco aspectos que a [sociedade pós-industrial] são: 1) a passagem da produção de bens para a economia de serviço; 2) a preeminência da classe dos profissionais e dos técnicos; 3) o caráter central do saber teórico, gerador da inovação e das ideias diretivas nas quais a coletividade se inspira; 4) a gestão do desenvolvimento técnico e o controle normativo da tecnologia; 5) a criação de uma nova tecnologia intelectual.

Trecho retirado do livro "A sociedade pós-industrial", Domenico de Masi

- 21** É correto dizer que com o desenvolvimento da telemática, da informática, da difusão da tecnologia, grande parte dos serviços, antes classificados como público e privado (prestados por instituições), voltarão para o âmbito doméstico e das comunidades.

Sobre o multiculturalismo e a globalização.

- 22** O multiculturalismo, cuja ideia é a de que várias culturas coexistem, carrega uma "política da diferença" em que cada grupo étnico busca se afirmar; no entanto, ele não enfatiza a "realidade local" em que cada comunidade busca se fazer respeitar com sua singularidade em meio ao espaço global advindo com o fenômeno da globalização.
- 23** O mundo cultural é algo inato do ser humano e não é apreendido diferentemente ao longo do tempo e a depender do espaço; a razão e a inteligência estão baseadas na consciência de finalidade que faz o ato existir antes do pensamento.

A leitura apressada do mito nos leva a compreendê-lo como uma maneira fantasiosa de explicar a realidade, quando esta ainda não foi justificada pela razão. Sob esse enfoque, os mitos seriam lendas, fábulas, credices e, portanto, um tipo inferior de conhecimento, a ser superado por explicações mais racionais. Tanto é que, na linguagem comum costuma-se identificar o mito à mentira. No entanto, o mito é mais complexo e muito mais expressivo e rico do que supomos quando apenas o tomamos como o relato frio de lendas desligadas do ambiente que as fez surgir. Não só

os povos tribais ou as civilizações antigas elaboraram mitos. A consciência mítica persiste em todos os tempos e culturas como componente indissociável da maneira humana de compreender e sobretudo sentir a realidade.

Maria Lúcia de Arruda Aranha e Maria Helena Pires Martins em *Filosofando: introdução à Filosofia*.

- 24** Augusto Comte, fundador do positivismo, opõe-se radicalmente ao mito a partir da razão; ao mesmo tempo que inferioriza o mito, uma tentativa fracassada de explicação da realidade, exalta a ciência que representa a maturidade do espírito humano pela superação de todas as formas míticas e religiosas. Com isso, diz-se que o desenvolvimento da ciência decretou a morte da consciência mítica.

Costuma-se dizer que os primeiros filósofos foram gregos e surgiram no período arcaico, nas colônias gregas. Embora reconheçamos a importância de sábios que viveram na mesma época em outros lugares, suas doutrinas ainda estavam mais vinculadas à religião do que propriamente à reflexão filosófica.

Maria Lúcia de Arruda Aranha e Maria Helena Pires Martins em *Filosofando: introdução à Filosofia*.

- 25** O grande filósofo grego, Sócrates, não teve sua obra escrita, mas gerou distintos seguidores, dentre eles Platão e Xenofonte que registraram suas ideias. Sócrates, para a sociedade da época era um incômodo, pois suas ideias iam contra pensamentos dogmáticos e discursos hegemônicos.

Há mulheres que dizem:

meu marido, se quiser pescar, pesque,
mas que limpe os peixes.

Eu não. A qualquer hora da noite me levanto,
ajudo a escamar, abrir, retalhar e salgar.

É tão bom, só a gente sozinhos na cozinha,
de vez em quando os cotovelos se esbarram,
ele fala coisas como "este foi difícil"
"prateou no ar dando rabanadas"
e faz o gesto com a mão.

O silêncio de quando nos vimos a primeira vez
atravessa a cozinha como um rio profundo.

Por fim, os peixes na travessa,

Vamos dormir.

Coisas prateadas espocam:
somos noivo e noiva.

(PRADO, Adélia. Terra de Santa Cruz, 1986)

- 26** A concepção de casamento para as mulheres referidas no verso 1 propõe a recusa de funções tradicionalmente femininas. Para o eu-lírico, a concepção não põe em causa a delimitação de papéis, tendo em vista que casamento é lugar de encontro, partilha.

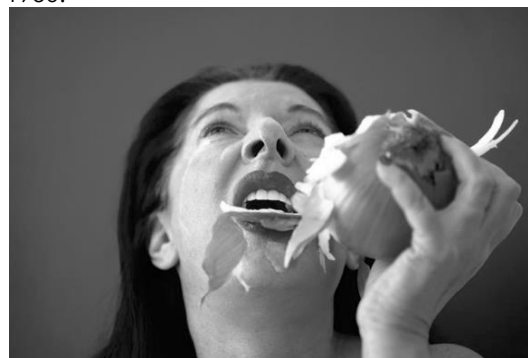
- 27** No poema, verifica-se uma voz lírica feminina que, de alguma maneira, trata do papel masculino em relação ao feminino: nesse caso, o homem é considerado como superior.



“Vaca vermelha com cabeça negra”. Da caverna de Lascaux-FRA. Do período paleolítico, aproximadamente 20.000 a.C.



O artista estadunidense Jackson Pollock pintando. Anos 1950.



“The Onion” (“A Cebola”), de Marina Abramovic. 1996. Observando as três imagens acima e suas descrições, e baseando-se em seus conhecimentos, julgue os itens a seguir.

- 28** Os(as) autores(as) das três obras reproduzidas demonstram que a intenção do(a) artista e a sua visão da arte sempre foi a mesma, desde o período paleolítico até o século XX.
- 29** A artista Marina Abramovic, em obras como “A Cebola” e o artista Jackson Pollock, ao pintar, buscam uma relação mais direta entre a obra de arte e o uso do próprio corpo pelo(a) artista, gerando obras de arte de ação.
- 30** A obra “Vaca vermelha com cabeça negra” é a única das três reproduzidas acima que pode ser considerada verdadeiramente artística, pois o objetivo das artes visuais é reproduzir mimeticamente objetos ou seres vivos em um suporte, como um papel ou uma tela, sendo, nesse caso, a pedra da parede da caverna o suporte.

- 31** O pintor Jackson Pollock emprega o movimento corporal e imerge na própria dimensão da tela a ser pintada, gerando um objeto a permanecer: a sua pintura. A obra de Marina Abramovic, por sua vez, só permanece por estar registrada em vídeo, mas é baseada em uma ação efêmera.
- 32** A pintura de Jackson Pollock consiste em respingos de tinta e não buscam reproduzir mimeticamente elementos ou objetos da realidade visível. Trata-se de uma pintura abstrata.

“ A Baixa Idade Média anuncia profundas transformações sociais, dando início a Idade Moderna. Entre o séculos XVI e XVIII, o Ocidente se reinventa geograficamente, politicamente e culturalmente.”

Tendo como referencia as informações do texto acima julgue os itens a seguir:

- 33** Os últimos séculos da Idade Média foram de profundas transformações: surgimento da burguesia, renascimento da vida urbana e do comércio, economia monetarizada.
- 34** Renascimento Cultural, Reforma Protestante e Formação de Monarquias Nacionais assinalam movimentos ocorridos na Idade Moderna.
- 35** Na Europa Medieval, prevaleceu o sistema feudal, com base na terra como bem econômico fundamental, nas relações servis de produção sob o domínio de uma aristocracia fundiária e guerreira.

Considere o seguinte trecho de música.

Venha provar meu *brunch*
Saiba que eu tenho *approach*
Na hora do *lunch*
Eu ando de *ferryboat*

Zeca Baleiro. Samba do approach. In: Vô imbolá.

- 36** A respeito da linguagem utilizada na letra dessa música, é correto afirmar que é preciso conhecer bem a sintaxe do inglês para entender o texto.

Considere o seguinte trecho de texto.

E aí, Blz? Vc naum imagina como foi barra a parada de ontem!

- 37** Nesse bilhete, encontra-se uma mensagem ininteligível, dado que foi escrita desprezando-se as convenções da norma padrão da língua portuguesa.

A população brasileira deverá corresponder, em 2030, a cerca de 206,8 milhões de habitantes, segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). A projeção foi feita com base nos resultados de fecundidade apresentados pela Pesquisa Nacional de Amostragem de Domicílios. **Internet: <www.g1.globo.com> (com adaptações).**

Tendo o texto acima como referência, julgue os itens a seguir.

- 38** A taxa de crescimento vegetativo brasileira é positiva.
- 39** O Brasil, com base nos dados apresentados, é considerado pela **ONU** (Organização das Nações Unidas) um país extremamente povoado.

O orador, que era novo, expunha as suas ideias políticas. Dizia que opinava por isso ou por aquilo. Um dos apartistas acudia: é liberal. Redarguia o outro: é conservador. Tinha o orador mais este e aquele propósito. É conservador, dizia o segundo, é liberal, teimava o primeiro. Em tais condições, prosseguia o novato, é meu intuito seguir este caminho. Redarguia o liberal: é liberal; e o conservador: é conservador. Durou este divertimento três quartos de colunas do Jornal do Comércio. Eu guardei um exemplar da folha para acudir às minhas melancolias, mas perdi-o numa das mudanças de casa. Oh! não mudeis de casa!

Mudai de roupa, mudai de fortuna, de amigos, de opinião, de criados, mudai de tudo, mas não mudeis de casa! Boas noites.

Machado de Assis. Bons dias. Internet:
http://www.dominiopublico.gov.br/ .

Considerando a obra de Machado de Assis, exemplificada pelo texto acima, e o contexto histórico no qual ela se insere, julgue os itens subsequentes.

- 40** Os termos “o primeiro” e o “novato” referem-se à mesma pessoa mencionada no texto.
- 41** Depreende-se do texto que o personagem identificado como “o liberal” também era um dos “apartistas”.
- 42** Em “perdi-o”, o pronome “o” refere-se ao substantivo “divertimento”.
- 43** Além de romances, contos, poesias, peças de teatro, Machado de Assis, colaborando com jornais da época, escreveu uma quantidade considerável de crônicas, das quais o trecho acima é um exemplo.

Os Estados Unidos foram o primeiro estado nacional que se formou fora da Europa. Mas sua conquista e colonização foi uma obra do expansionismo europeu, assim como sua guerra de independência foi uma “guerra européia”. E seu nascimento foi – ao mesmo tempo – o primeiro passo do processo de universalização do sistema político interestatal, inventado pelos europeus, e que só se completaria, no final do século XX. Além disso, depois da independência das 13 Colônias, em 1776, os Estados Unidos se expandiram de forma contínua, como aconteceu com todos os estados nacionais que já se haviam transformado em Grandes Potências, e em Impérios Coloniais. Tendo o texto acima como referência, julgue os itens 9 e 13 que tratam da formação e transformação dos Estados Unidos.

- 44** Nos Estados Unidos, como coincidência imediata de seu processo de independência, ocorreu a abolição da escravatura.
- 45** A Independência dos EUA foi o resultado da ação dos colonos americanos contra a intensificação do controle comercial e da repressão por parte da Coroa britânica.

Na matemática básica muitos alunos fazem confusão ao trabalhar com expressões como $(a+b)^2$ e $(a-b)^2$. São os

chamados produtos notáveis. A dificuldade muitas vezes acontece porque o aluno acaba querendo simplesmente decorar, no lugar de buscar perceber que $(a+b)^2$ é o mesmo que $(a+b)$ multiplicado por $(a+b)$ e o mesmo ocorre com $(a-b)^2$. Na dúvida o aluno poderia simplesmente realizar a multiplicação $(a+b)(a+b)$ aplicando a propriedade distributiva e verificar que vale $a^2 + 2ab + b^2$ e não confundir com $a^2 + b^2$.

Julgue os itens a seguir

- 46** A expressão $(3 + ab) \cdot (ab - 3)$ é igual a $(ab - 3)^2$.
- 47** $(x - y)^2 - (x + y)^2 = -20$, então $x \cdot y$ é igual a 5.
- 48** Se $x - y = 7$ e $xy = 60$, então o valor da expressão $x^2 + y^2$ é menor que 160.
- 49** $(ab^3)^2 - b^6$ equivale a $b^6(a^2 - 1)$.
- 50** $(a - b)^2 = a^2 - 2ab - b^2$.

Titãs – O Pulso

Peste bubônica, câncer, pneumonia
Raiva, rubéola, tuberculose e anemia
Rancor, cisticercose, caxumba, difteria
Encefalite, faringite, gripe e leucemia...
E o pulso ainda pulsa
E o pulso ainda pulsa
Hepatite, escarlatina, estupidez, paralisia
Toxoplasmose, sarampo, esquizofrenia
Úlcera, trombose, coqueluche, hipocondria
Sífilis, ciúmes, asma, cleptomania...
[...]

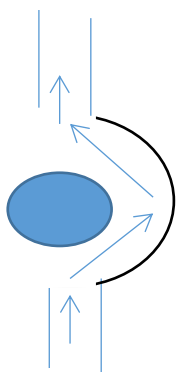
Considerando o trecho da música “O Pulso” dos Titãs e seus conhecimentos sobre saúde humana, julgue os itens a seguir:

- 51** A cisticercose é uma doença adquirida através da ingestão de ovos de platelmintos do gênero *Taenia*, que também são responsáveis pela Teníase, adquirida quando o indivíduo se alimenta de carne de boi ou porco mal-cozidas contendo larvas da *Tenia*.
- 52** Protozooses, como a toxoplasmose, são doenças causadas por protozoários. Outros exemplos de protozooses são malária, giardíase, leishmaniose, tricomoníase e amebíase.
- 53** A raiva é uma doença causada por bactérias e é transmitida através da mordida de animais contaminados, como cachorros ou gatos.
- 54** O ‘pulso’ na canção, se refere à medição da pressão arterial. As artérias, no organismo humano, transportam exclusivamente sangue arterial, rico em gás oxigênio.

Um motorista, ao dirigir em linha reta seu veículo em um dia chuvoso, começa a reparar uma gota de chuva do para brisa que percorre uma trajetória de baixo para cima com uma velocidade constante V devido à resistência do ar como mostra a figura a seguir:



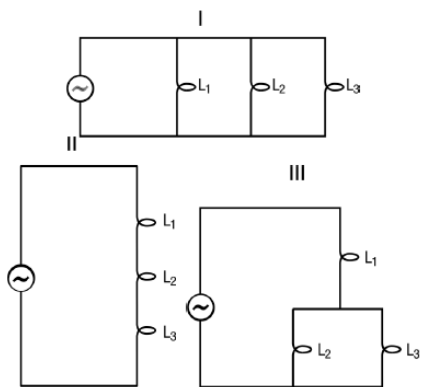
Suponha que o motorista deva, então, fazer um balão (rotatória) como o desenho a seguir. A partir das figuras, responda os itens como certo ou errado.



Julgue os itens a seguir:

- 55** Independente da trajetória que o carro faz, a gota sempre fará uma trajetória retilínea do ponto de vista do motorista.
- 56** Pode-se afirmar que caso a resistência do ar fosse desconsiderada a trajetória da gota seria de cima para baixo.
- 57** Considerando que o veículo também fez a trajetória com velocidade V , pode-se afirmar que o vetor velocidade não se alterou durante o percurso.

Três lâmpadas, L_1 , L_2 e L_3 , com as mesmas características, são ligadas a uma fonte ideal de tensão, dispostas em três diferentes arranjos. A partir da configuração do circuito a seguir, julgue os itens que segue:



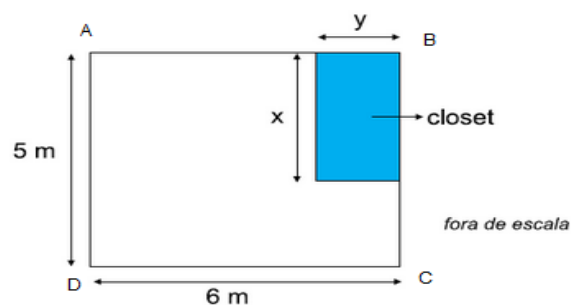
- 58** A partir da associação de resistores, é possível dizer que a potência consumida no arranjo I é maior que no arranjo II.
- 59** Para otimizar os custos de uma obra é possível utilizar fios condutores com bitola menor nos ramos L_1 , L_2 e L_3 no arranjo I quando comparado com a bitola do fio que sai e entra da fonte de tensão.
- 60** Embora as lâmpadas LED sejam mais caras, atualmente, que as lâmpadas fluorescentes, aquelas são mais eficiente, pois transformam toda a energia elétrica em energia luminosa.

Duas empreiteiras farão conjuntamente a pavimentação de uma estrada, cada uma trabalhando a partir de uma das extremidades. A primeira vai pavimentar $2/5$ da estrada e a segunda os 81 km restantes. Com base nestas informações julgue os itens seguintes:

- 61** A extensão da estrada é menor que 135 km.

- 62** O quadrado da fração que a primeira empreiteira vai pavimentar vale $0,16$.
- 63** 81 é múltiplo de 9^2 .

Uma pessoa possui um quarto retangular com 5 m de largura por 6 m de comprimento e quer utilizar parte da área do quarto para fazer um *closet* (pequeno cômodo usado como quarto de vestir), também retangular conforme mostra a figura.



O comprimento de y deverá ser um quarto do comprimento do quarto e a área do closet deverá ser de $4,5\text{m}^2$. Julgue as afirmações seguintes:

- 64** O comprimento de x é 3m.
- 65** Um segmento que ligue o ponto A ao ponto C deverá medir $\sqrt{61}$.
- 66** Um rodapé que fosse contornar toda a parede do quarto, ou seja, o seu perímetro, deverá medir 22 m.
- 67** A área do quarto externa ao Closet é de $25,5\text{m}^2$.

“Mel, tua boca tem o mel
E melhor sabor não há
Que loucura te beijar”

Belo – Tua Boca

“Doce mel, doce mel você colocou em minha boca.
Doce mel, doce mel despertando essa paixão louca.”

Banda Calypso – Doce Mel

“Tava esperando um sinal, uma mensagem e uma resposta
Mas quando o mel é bom
Quando o mel é bom, quando o mel é bom
A abelha sempre volta”

Simone & Simaria – Quando o Mel é Bom

Considerando os trechos de música acima e seus conhecimentos prévios, julgue os itens a seguir:

- 68** O mel é um alimento doce (por isso o uso excessivo em músicas ‘melosas’) produzido pelas abelhas e pode ser considerado um carboidrato, sendo assim o único carboidrato natural de origem animal. Por ser carboidrato, o mel tem função energética para aqueles que o consomem.
- 69** Como consequência da extração de néctar para produção de mel, as abelhas acabam ajudando na polinização de várias plantas ao carregar o néctar das flores masculinas para as flores femininas.

70 As abelhas, por produzirem o mel, que é um carboidrato, podem ser corretamente inseridas na cadeia alimentar no primeiro nível trófico, o dos produtores.

Sejam as equações I e II e o sistema de equações III

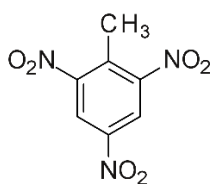
I) $-x^2 + 5x - 6 = 0$	II) $-2(x + 1) - \frac{3x}{2} = 4$	III) $\begin{cases} 2x + 5y = -14 \\ -x + 3y = -15 \end{cases}$
------------------------	------------------------------------	---

Julgue as afirmativas abaixo:

- 71** A soma das raízes da equação em I é um número divisível por 15.
- 72** A solução da equação II é um número negativo maior que -2.
- 73** A solução do sistema III é formada por um número ímpar e um número par negativo.



O Trinitrotolueno (TNT) é um explosivo. Possui coloração amarela pálida e sofre fusão a 81°C. Faz parte de várias misturas explosivas, como, por exemplo, o amatol, uma mistura de TNT com nitrato de amônio. Dados: Massas Molares C=12; O=16; N=14; H=1. Sua fórmula estrutural está disposta a seguir:

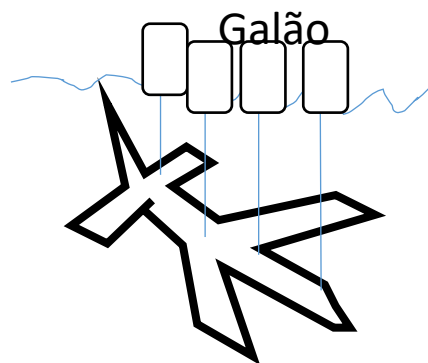


trinitrotolueno

- 74** De acordo com o primeiro quadrinho, a palavra mistura não é utilizada conforme o conceito químico de mistura que é: um conjunto de duas ou mais substâncias, não importando as proporções, constituindo um material homogêneo.
- 75** Em condições normais de temperatura e pressão (0 °C e 1 atm), o trinitrotolueno é sólido.
- 76** O trinitrotolueno pode ser considerado um hidrocarboneto, pois é explosivo.
- 77** A massa de 2 mols de trinitrotolueno é igual a 454 gramas.
- 78** A fórmula molecular do TNT é CH₃O₆N₃.
- 79** De acordo com os grupos funcionais presentes na estrutura do TNT, pode-se classificar como uma amina terciária.
- 80** A explosão do TNT é uma reação química necessariamente exotérmica.

- 81** Na fórmula estrutural do TNT é possível identificar pelo menos 6 carbonos secundários.
- 82** Substâncias que possuem fórmula estrutural semelhante à do benzeno são consideradas aromáticas, sendo assim, o trinitrotolueno é uma substância aromática.
- 83** Um óxido é uma substância binária em que o oxigênio é o elemento mais eletronegativo, sendo assim o nitrato de amônio pode ser considerado um óxido.

Após a colisão do avião com o mar que envolveu o ex-ministro Teori Zavascki na tarde de quinta-feira, 19/01/2017, a equipe de resgate utilizou galões de ar para evitar que o avião submergisse até o fundo do oceano como mostra a figura a seguir. A partir destas informações, julgue os itens a seguir:



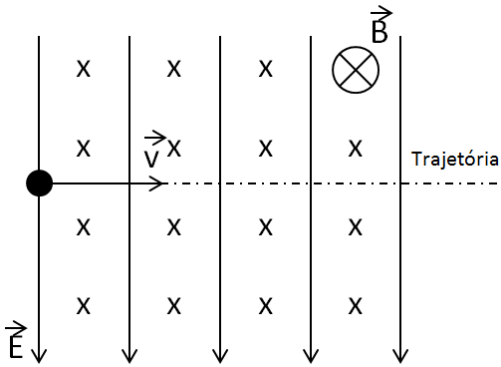
- 84** Quando um objeto encontra-se submerso, pode-se afirmar que sua massa diminui devido ao empuxo gerado.
- 85** O empuxo resultante do volume submerso de cada galão possibilitou a estabilização do avião para a equipe de resgate.



Considerando a tirinha acima e seus conhecimentos sobre evolução biológica, responda os itens a seguir:

- 86** Como bem mostra a tirinha, Darwin postulou que todos os seres vivos possuíam alguma ascendência, e ainda que seres diferentes poderiam ter alguma ascendência comum, como é o caso de Humanos, Gorilas e Chimpanzés.
- 87** O Neodarwinismo é uma junção das ideias de seleção natural e adaptação propostas por Darwin com os conceitos modernos de Genética, como mutação, recombinação gênica, splicing e deriva gênica, todos propostos por Mendel.
- 88** Lamarck, em sua proposta, contemplava duas principais leis, a Lei do Uso e Desuso e a Lei da Transmissão dos Caracteres Adquiridos.

A figura mostra um dispositivo que emite íons positivos que se deslocam com uma velocidade v no interior de dois campos uniformes, um elétrico E e outro magnético B . Considerando a intensidade do campo elétrico na região constante e igual a $1,0 \cdot 10^3 \text{ N/C}$, a intensidade do vetor indução magnética B igual a $5,0 \cdot 10^{-2} \text{ T}$ e sabendo que os íons atravessam os campos de forças em linha reta, julgue os itens:



- 89** A velocidade do íon dentro dos campos magnético e elétrico é equivalente a $2,0 \cdot 10^4 \text{ m/s}$.
- 90** Caso o dispositivo emitisse íons negativos não seria possível uma trajetória retilínea, mas sim um movimento circular no sentido anti-horário.

PROPOSTA DE REDAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

ATENÇÃO: Nesta prova, faça o que se pede, utilizando, caso deseje, o espaço indicado para rascunho. 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 escrito em locais indevidos ou que excederem o limite máximo de linhas disponibilizado.

Afinal, o que é Cidadania?

No sentido etimológico da palavra, cidadão deriva da palavra *civita*, que em latim significa cidade, e que tem seu correlato grego na palavra *politikos* - aquele que habita na cidade.

No sentido ateniense do termo, cidadania é o direito da pessoa em participar das decisões nos destinos da cidade através da *Ekklesia* (reunião dos chamados de dentro para fora) na *Ágora* (praça pública, onde se agonizava para deliberar sobre decisões de comum acordo). Dentro dessa concepção, surge a democracia grega, em que somente 10% da população determinava os destinos de toda a cidade (eram excluídos os escravos, mulheres e artesãos).

Fonte: <http://www.mundodosfilosofos.com.br/vanderlei7.htm#ixzz4WvRCjqGZ>

Exercer a cidadania pode ser tomar uma atitude para denunciar, exigir, cobrar. Pode ser participar de uma associação de moradores, procurar órgãos de proteção ambiental, às crianças, aos idosos, aos animais. Qualquer forma de participação: individual, coletiva, organizada ou ocasional. O fundamental é não tomar o inaceitável como natural.

<http://extra.globo.com/tv-e-lazer/vai-dar-certo/exercer-cidadania-afinal-do-que-estamos-falando-411958.html>



http://1.bp.blogspot.com/--FCwGFU0_Nk/U5dehnBfpGI/AAAAAAACwU/MivTViQCfcl/s1600/cidadania+5.jpg

Considerando que os textos e a imagem acima têm caráter unicamente motivador, redija, utilizando a modalidade padrão da língua portuguesa, um texto dissertativo-argumentativo sobre o seguinte tema:

CIDADANIA: COMO EXERCÊ-LA?

RASCUNHO PARA REDAÇÃO

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	

