



# INSTITUTO METROPOLITANO DE ENSINO SUPERIOR – IMES

## PROCESSO SELETIVO 1º SEMESTRE 2015

### TIPO A

#### INSTRUÇÕES DA PROVA

- ❖ Quando for permitido abrir o caderno, confira se este caderno contém, ao todo, **54** (cinquenta e quatro) **questões de Múltipla Escolha** e o tema da **Prova de Redação**.
- ❖ A **Prova de Múltipla Escolha** está assim distribuídas: 8 (oito) questões de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, 8 (oito) questões de Biologia, 8 (oito) questões de Química, 6 (seis) questões de Física, 6 (seis) questões de Matemática, 6 (seis) questões de História, 6 (seis) questões de Geografia e 6 (seis) questões de Língua Estrangeira (Inglês/Espanhol), todas perfeitamente legíveis, bem como se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso os dados estejam incorretos, ou incompletos, ou tenham qualquer imperfeição, favor informar tal ocorrência ao fiscal. **NÃO SERÃO ACEITAS RECLAMAÇÕES POSTERIORES.**
- ❖ Use, como rascunho, a Folha de Respostas reproduzida ao final desse caderno.

#### ATENÇÃO

- ❖ Verifique se seus dados estão corretos na **Folha de Respostas**, caso não estejam informe ao fiscal imediatamente.
- ❖ Na **Folha de Respostas**, assinale a alternativa que julgar correta para cada questão, usando caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- ❖ Mais de uma letra assinalada implicará na anulação da questão.
- ❖ Não deixe nenhum questão sem resposta.
- ❖ Qualquer rasura no preenchimento anulará a questão.
- ❖ A **Folha de Respostas** e o **Caderno de Redação NÃO** devem ser dobrados, amassados, rasurados, manchados ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- ❖ O modo correto de assinalar a alternativa na **Folha de Respostas** é cobrindo, fortemente, o espaço a ela correspondente, conforme o modelo abaixo:

1              
2           

- ❖ **FOLHA DE RESPOSTAS SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE.**

#### ORIENTAÇÕES DO PROCESSO

- ❖ **Período de Sigilo** - os candidatos somente poderão sair da sala de realização das provas para irem embora **2 (duas) horas e 30 (trinta) minutos**, após o início das provas. *ITEM 5.4.2*
- ❖ A Prova Objetiva e a de Redação terão a duração máxima de **04 (quatro) horas**. *ITEM 5.4.3*
- ❖ O Candidato somente poderá levar o seu Caderno de Questões da Prova Objetiva e o Rascunho da Redação ao deixar em definitivo a sala de provas nos últimos **30 (trinta) minutos** que antecedem o término das provas. *ITEM 5.4.4*
- ❖ O tempo de duração das provas abrange a assinatura da **Folha de Respostas**, a transcrição das respostas do Caderno de Questões da Prova Objetiva para a **Folha de Respostas**, [...] do rascunho da Redação para o **Caderno de Redação**. *ITEM 5.4.5*
- ❖ No que diz respeito à Língua Estrangeira, faça a prova segundo a sua opção no ato de inscrição a esse Processo Seletivo.

PÁGINA EM BRANCO

# LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

**INSTRUÇÕES** – Leia o **Texto 1**, com base nele, responda as questões de **01** a **05**.

## TEXTO 1

Antes das eleições que definem os titulares dos cargos de presidente, governadores de estados, senadores e deputados estaduais e federais, o diretor-geral do TRE-MG desmentiu, em entrevista ao Programa Central 98, que o voto nulo, tido como voto de protesto, possa de fato inviabilizar uma eleição. Apesar da insatisfação com a política, expressa nas manifestações populares que pipocaram pelo país, especialmente em meados do ano passado, ele também defendeu o voto obrigatório, como uma forma de exercício da cidadania.

**Se o voto fosse facultativo, você votaria?** Nós cultivamos o voto como um exercício da democracia, da cidadania. E o fato de ser obrigatório não pesa tanto assim. É uma participação boa, significa não fugir do dever. Sem a obrigatoriedade, talvez houvesse uma redução da participação popular e os poucos que votassem teriam uma atuação eventualmente mais manipulável. O fato é que eu considero importante o voto obrigatório, porque ele nos sacode, nos faz ir, não tem escolha. Isso mobiliza toda sociedade e faz bem votar.

.....

**Essa ideia que as pessoas têm que se a maioria votar nulo, pode também anular uma eleição, é verdade?** A participação nula do eleitor, ou seja, colocar na urna um número que não existe e confirmar, não anula eleição. O que pode acontecer é a anulação da votação, produzida após o julgamento da Justiça Eleitoral, com relação a um determinado candidato que teve, suponhamos, 50% mais um dos votos e depois é julgado, porque conseguiu se eleger mediante fraude ou algum ato que impedia que ele fosse eleito.

**A possibilidade de anulação só existe após a eleição então?** Não adianta anular o voto, desejando que isso anule a eleição. Anular é perder a chance de participar. O que define uma eleição são os votos válidos. Os votos nulos e brancos não contam para fim de identificar quem ganhou e também não servem para anular a eleição.

**Então o voto nulo não serve como protesto?** Antigamente, às vezes as pessoas que votavam com a cédula colocavam lá um palavrão, faziam algum desabafo, aquilo era uma forma de protesto, agora não tem mais como fazer isso.

.....

**A lei da ficha limpa está em vigor?** Sim e vai ser a primeira eleição geral em que ela estará plenamente em vigor. Aquele candidato que tiver sido condenado, em decisão de órgão colegiado, não terá seu pedido de registro acolhido pela Justiça Eleitoral.

Jornal Hoje em Dia, Belo Horizonte, 20 mar. 2014. Disponível em <<http://cms.hojeemdia.com.br/preview/www/2.169/2.590/2.622/1.228027>> Acesso em 30 set.2014. (Fragmento adaptado)

## QUESTÃO 1

Assinale a alternativa que pode ser comprovada pelo texto.

- A) A insatisfação geral com a política do país deve ser demonstrada com o voto nulo nas eleições.
- B) As manifestações populares que ocorreram no país em junho e julho de 2013 são legítimas.
- C) O diretor do TRE-MG contradisse, em tempo hábil, o que foi divulgado no Programa Central 98.
- D) O voto nulo resume-se na inserção, na urna, de número que não corresponde ao de um candidato.

## QUESTÃO 2

De acordo com o entrevistado, o voto nulo

- A) é a forma de o eleitor impedir que as eleições nacionais tenham bom termo.
- B) exprime claramente o desejo da população de que o voto seja facultativo.
- C) prejudica o exercício da cidadania, embora não inviabilize o processo eleitoral.
- D) representa um direito de o eleitor protestar contra o sistema eleitoral do país.

## QUESTÃO 3

Em relação à obrigatoriedade do voto, o entrevistado alega que, no processo eleitoral, o voto

- A) facultativo é mais democrático do que o obrigatório.
- B) obrigatório garante a participação de mais eleitores.
- C) obrigatório conduz à possibilidade de manipulação.
- D) facultativo é uma escolha que mobiliza toda sociedade.

## QUESTÃO 4

O que leva à anulação da votação é

- A) a constatação da existência de fraude no julgamento da Justiça Eleitoral.
- B) a existência de ocorrência que impedia que um candidato eleito fosse eleito.
- C) a suposição de que um candidato se elegeu com 50% mais um dos votos.
- D) o fato de a maioria dos eleitores brasileiros decidirem anular seu voto.

## QUESTÃO 5

Em relação aos recursos usados pelo jornalista na construção do texto da entrevista, leia estas afirmativas:

- I. Verifica-se a presença de explicação para ilustrar o que afirma na resposta dada à última pergunta.
- II. Manteve-se o emprego tanto da 1ª pessoa do singular quanto do plural para evidenciar a exposição de opinião do entrevistado.
- III. Apresenta-se uma afirmativa categórica no trecho: “O que define uma eleição são os votos válidos”.
- IV. Empregou-se o termo isso no trecho “agora não tem mais como fazer isso” da resposta à quarta pergunta para se remeter a “votar em cédulas”.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

- A) I e II apenas.
- B) III e IV apenas.
- C) I, II e III apenas.
- D) I, II, III e IV.

## QUESTÃO 6

Considerando as particularidades dos estilos de época evidenciadas nos estudos da Literatura Brasileira, é **CORRETO** afirmar que

- A) o Arcadismo caracterizou-se por sua ligação com o Iluminismo, pela imitação dos clássicos, pela celebração do racionalismo, da natureza campestre e vida pastoril.
- B) o Realismo caracterizou-se pelo individualismo e subjetivismo; pelo culto à natureza, à imaginação e à fantasia; pela valorização da liberdade de expressão.
- C) o Romantismo caracterizou-se pela objetividade, a verossimilhança, pela análise psicológica e social, pelo predomínio do urbano e pela busca da perfeição formal.
- D) o Simbolismo caracterizou-se pela objetividade e impassibilidade; valorizava a verdade, a beleza e a forma (métrica e rima) na descrição de objetos e Antiguidade greco-romana.

## QUESTÃO 7

Nas alternativas a seguir, as perguntas feitas pelo jornalista foram reescritas.

Assinale a alternativa em que o emprego da vírgula é **OBRIGATÓRIO**.

- A) Após a eleição, existe possibilidade de haver algum tipo de anulação de votos?
- B) É verdade que se a maioria votar nulo, pode também anular uma eleição?
- C) Está em vigor, a ficha limpa?
- D) Você votaria, se o voto fosse facultativo?

## QUESTÃO 8

Leia esta tirinha



<http://www.laerte.com.br/>

Leia este comentário de Machado de Assis ao Romantismo:

Non há dúvida que uma literatura, sobretudo uma literatura nascente, deve principalmente alimentar-se dos assuntos que lhe oferece a sua região; mas não estabeleçamos doutrinas tão absolutas que a empobrecam. O que se deve exigir do escritor antes de tudo, é certo sentimento íntimo, que o torne homem de seu tempo e de seu país, ainda que trate de assuntos remotos no tempo e no espaço.

ASSIS, M. Instinto de Nacionalidade: In: COUTINHO, Afrânio (org.) **Obra completa**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1992. v. III, p. 804.(Fragmento)

A fala apresentada no segundo quadrinho da tirinha e a crítica de Machado de Assis à literatura de seu tempo relacionam-se quanto

- A) à linguagem empregada no texto de determinado movimento literário.
- B) às concepções que devem delinear o estilo de um movimento literário.
- C) ao espaço delimitado e à nacionalidade de um certo movimento literário.
- D) aos temas sociais e ao tempo atual ou remoto de um movimento literário.

## BIOLOGIA

### QUESTÃO 9

Os organismos do **Reino *Plantae*** são multicelulares, com células eucarióticas. São autossuficientes, ou seja, produzem a glicose por meio da fotossíntese, sendo assim chamados de autótrofos. Todas as células vegetais possuem celulose em sua parede celular, vacúolos e cloroplastos em seu interior.

Os vegetais foram os primeiros colonizadores do planeta Terra. Graças à sua autossuficiência alimentar, eles conseguiram conquistar o ambiente. É através das plantas que a vida no planeta se mantém.

Os vegetais são classificados quanto à presença ou à ausência de flores. As plantas que não possuem flores e cuja estrutura reprodutora é pouco visível são chamadas de **criptógamas**; e as plantas que possuem flores e cuja estrutura reprodutora é bem visível, são denominadas **fanerógamas**.(texto adaptado)

Fonte: <<http://www.brasilecola.com/biologia/reino-plantae.htm>>. Acesso em: 18/09/2014

Após a leitura do texto, assinale a alternativa em que todas as plantas têm fruto.

- A) Manjerição, alfafa e sequoia.
- B) Cica, avenca e samambaia.
- C) Pinheiro, chuchu e pimenta.
- D) Capim, alface e couve.

### QUESTÃO 10

A eutrofização, em geral, é causada pela ação humana: corpos d'água geralmente são o destino final de sistemas de tratamento de esgoto, fazendo com que muita matéria orgânica vinda desses sistemas seja jogada na água. Outra grande fonte de nutrientes vem da água usada para irrigação em fazendas: com o uso de adubos e pesticidas, muitas substâncias e nutrientes, como sulfatos e nitratos, ficam dissolvidos na água e acumulam-se no corpo d'água mais próximo.

Fonte: <[http://eco.ib.usp.br/lepac/conservacao/ensino/des\\_eutro.htm](http://eco.ib.usp.br/lepac/conservacao/ensino/des_eutro.htm)>. Acesso em: 04/12/2010.

Sobre o processo de eutrofização, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Trata-se da diminuição da taxa de gás de oxigênio disponível na água.
- B) Trata-se da diminuição da população de bactérias anaerobióticas da água.
- C) Trata-se da mortalidade de animais e de plantas pela falta de oxigenação da água.
- D) Trata-se da produção de gases tóxicos, como o sulfúrico, causador de um cheiro forte característico.

## QUESTÃO 11

**O Ministério da Saúde lança campanha para prevenção de hanseníase e de verminoses.**

O objetivo dessa prática é aumentar o diagnóstico precoce e identificar comunidades com hanseníase e com verminoses. As duas doenças têm cura e o tratamento é gratuito pelo SUS.

Começou, na segunda-feira (18 de março) a campanha do Ministério da Saúde de prevenção de hanseníase e verminoses em 9,2 milhões de estudantes da rede pública. Até sexta-feira (22), alunos de escolas localizadas em 800 municípios, com alta carga da doença, serão avaliados para diagnóstico precoce das duas doenças. A campanha foi lançada oficialmente, em Recife (PE), pelo secretário de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, Jarbas Barbosa.

Fonte: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/profissional-e-gestor/vigilancia/noticias-vigilancia/7554>>. Acesso em: 23/09/2014

Assinale a alternativa que apresenta a verminose que tem um artrópode em seu ciclo de vida.

- A) *Ascaris lumbricoides*.
- B) *Ancylostoma duodenale*.
- C) *Wuchereria bancrofti*.
- D) *Oxyurus vermicularis*.

## QUESTÃO 12

A polidactilia é uma anomalia genética de herança autossômica dominante que obedece à primeira lei de Mendel. Um casal heterozigoto para polidactilia tem uma filha com polidactilia que se casa com um homem filho de pais normais para esta característica.

Assinale a alternativa que apresenta o resultado para a probabilidade de terem uma filha com polidactilia.

- A) 1/3.
- B) 1/2.
- C) 1/4.
- D) 1/6.



### QUESTÃO 13

Em 1838, dois pesquisadores alemães, Matthias Schleiden (1804-1881) e Theodor Schwann (1810-1882), formularam a teoria celular segundo a qual “todos os seres vivos são formados por células”. As células são, portanto, as unidades morfológicas e funcionais dos seres vivos.

Fonte: Livro Biologia volume único Sônia Lopes e Sérgio Rosso.

Analise as afirmativas relacionadas às células.

- I. A base biológica do câncer está fundamentada na perda da capacidade normal da célula de regular sua divisão.
- II. A membrana plasmática é o envoltório presente na maioria dos tipos de células.
- III. A meiose é um processo complexo, e erros na disjunção levam à formação de gametas com números anormais de cromossomos.

Está(ão) **CORRETA(S)** a(s) afirmativa(s).

- A) I apenas.
- B) I e II apenas.
- C) II e III apenas.
- D) I e III apenas.

### QUESTÃO 14

Ebola é uma febre grave do tipo hemorrágico transmitida por um vírus do gênero Filovirus, altamente infeccioso, que desenvolve seu ciclo em animais. Há cinco espécies diferentes desse vírus, que recebem o nome dos locais onde foram identificados: Zaire, Bundibugyo, Costa do Marfim, Sudão e Reston. Este último não foi identificado em humanos.

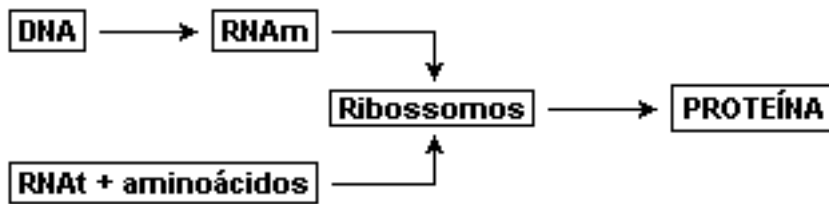
Fonte: <<http://drauziovarella.com.br/letras/e/ebola/>> Acesso em: 23/09/2014.

Sobre o vírus Ebola, é **CORRETO** afirmar que:

- A) Sua reprodução pode ocorrer extracelular ou intracelular.
- B) A energia para as atividades metabólicas é proveniente da respiração anaeróbica.
- C) Os pacientes curados do vírus Ebola podem trabalhar em centros de tratamento sem risco.
- D) Os antibióticos de última geração combatem infecções virais como o Ebola.

### QUESTÃO 15

Observe o esquema a seguir.



Esse esquema apresenta um processo celular vital.

Em relação a esse processo, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) É responsável pela produção de anticorpos (moléculas de defesa).
- B) Qualquer alteração no DNA da célula afeta a formação das proteínas.
- C) É comum aos seres que apresentam membrana plasmática.
- D) O RNA é formado por um processo denominado de transcrição.

### QUESTÃO 16

Considere os quatro táxons a seguir relacionados.

- I. *Leishmania brasiliensis*.
- II. *Trypanosoma cruzi*.
- III. *Trichomonas vaginalis*.
- IV. *Triatoma infestans*.

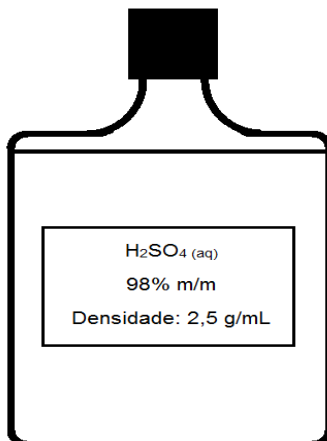
Com relação a eles, é **CORRETO** afirmar que:

- A) todos pertencem ao mesmo Reino.
- B) há, entre os quatro táxons, três multicelulares e um unicelular.
- C) os táxons II e IV estão relacionados com a mesma parasitose.
- D) os táxons I e III são de espécies diferentes, mas do mesmo gênero.



### QUESTÃO 17

Em um laboratório de controle de qualidade de medicamentos, é necessário preparar uma solução de ácido sulfúrico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) com concentração 0,05mol/L e volume de 300mL. No estoque do laboratório, há apenas o frasco abaixo:

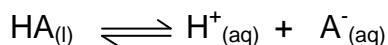


Assinale a alternativa que apresenta qual o volume de ácido presente no estoque será necessário para o preparo da solução.

- A) 0,6mL.
- B) 6,6mL.
- C) 0,1L.
- D) 0,01mL.

### QUESTÃO 18

O princípio ativo de um medicamento é um ácido fraco e a reação de ionização desse composto é dada pela equação genérica abaixo:



Considerando apenas os dados apresentados e sabendo que as membranas celulares são de constituição lipoproteica (predominantemente lipídica), assinale a alternativa que apresenta onde será mais bem absorvido o princípio ativo descrito.

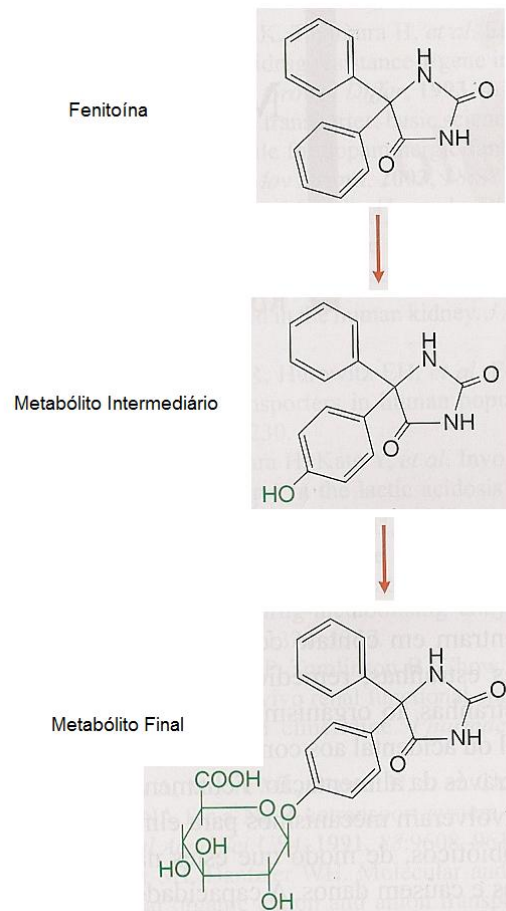
Dados:

pH estomacal: 2  
pH intestinal: 8

- A) O princípio ativo será mais bem absorvido no estômago.
- B) O princípio ativo será mais bem absorvido no intestino.
- C) O princípio ativo será bem absorvido da mesma forma em ambos.
- D) O princípio ativo não será bem absorvido em ambos.

## QUESTÃO 19

A fenitoína é um anticonvulsivante usado no tratamento da epilepsia. O metabolismo da fenitoína no organismo humano ocorre em duas etapas, conforme a figura abaixo:



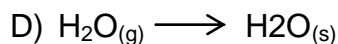
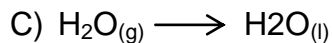
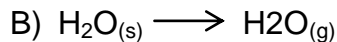
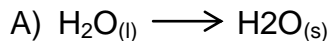
FONTE: BRUNTON, L. L.; CHABNER, B. A. & KNOLLMANN, b. c. 2012. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 12 ed. Porto Alegre: AMGH. 2080 p. Figura modificada.

Sobre a fenitoína e o metabolismo dessa substância no organismo humano, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) As funções orgânicas presentes na estrutura molecular do metabólito final são: álcool, ácido carboxílico e éster.
- B) A fenitoína é mais bem absorvida pela membrana celular (predominantemente lipídica) do que seu metabólito intermediário.
- C) O metabólito intermediário é isômero de função da fenitoína.
- D) A fenitoína não possui carbono tetraédrico.

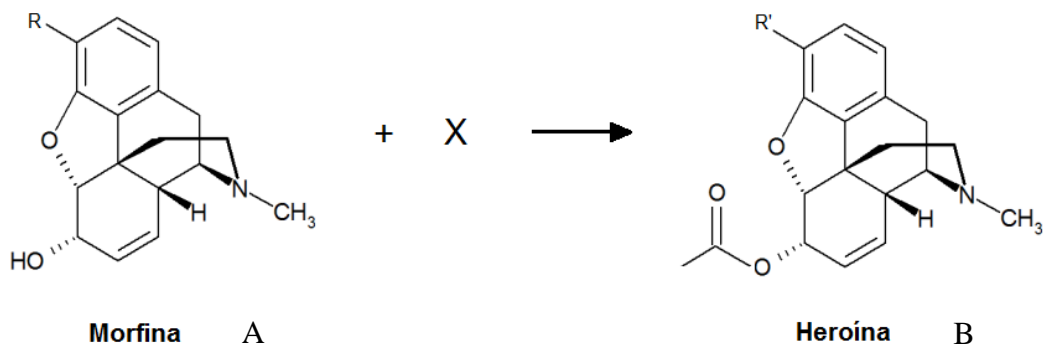
## QUESTÃO 20

Assinale a alternativa que exemplifica **CORRETAMENTE** um processo de reação química cuja energia dos reagentes é inferior à energia dos produtos.



## QUESTÃO 21

A morfina é um alcaloide vegetal natural extraído do ópio usado para tratamento da dor e para analgesia. Em 1874, foi descoberto um produto sintético denominado heroína que gera drogadição e dependência. As estruturas dos dois opioides são descritas abaixo:



Baseando-se nas estruturas da morfina e da heroína, analise as afirmativas abaixo:

- I. A reação descrita é de esterificação.
- II. A morfina é um isômero da heroína.
- III. Há descoloração do  $\text{Br}_2/\text{CCl}_4$  na presença de morfina.
- IV. O composto A é um éster.

Estão **CORRETAS** as afirmativas.

- A) I e IV apenas.
- B) II e III apenas.
- C) I e III apenas.
- D) I, III e IV apenas.

## QUESTÃO 22

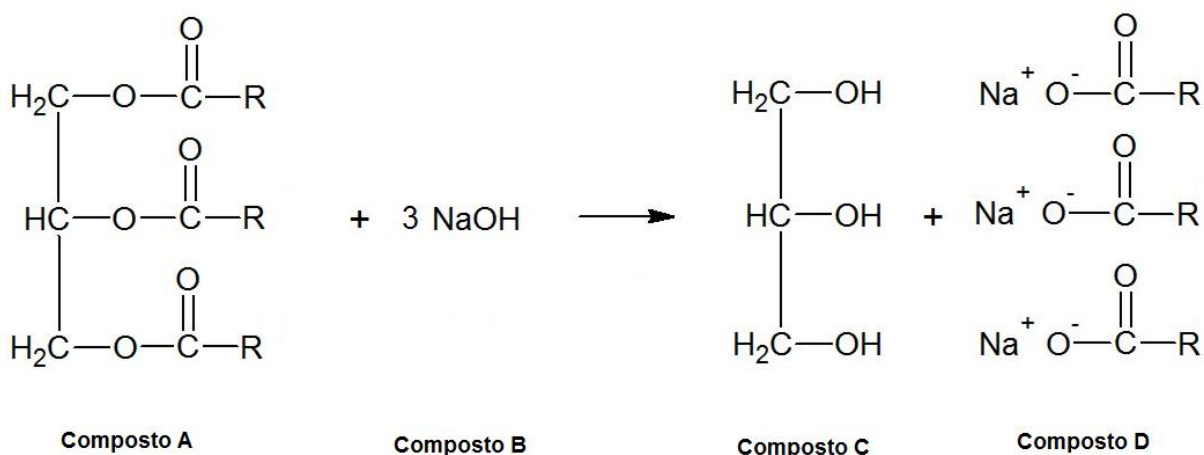
Um comprimido mastigável, utilizado no tratamento de azia ou de queimação decorrente da hiperacidez gástrica, contém, em sua fórmula, hidróxido de alumínio. No quadro de hiperacidez gástrica, o hidróxido de alumínio reage com o ácido clorídrico presente no suco gástrico, minimizando o desconforto do paciente.

Partindo-se de um comprimido mastigável que tem 300mg com 80% de hidróxido de alumínio e sabendo que a reação apresenta 70% de rendimento, assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** a quantidade máxima de cloreto de alumínio produzida na reação, em sua forma arredondada.

- A) 0,34mg.
- B) 0,24g.
- C) 0,08mg.
- D) 0,40g.

## QUESTÃO 23

Analise a reação a seguir.



Com base nos seus conhecimentos e a partir da análise da reação, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O composto C é um glicerol.
- B) O composto D permite formar emulsão de óleo em água.
- C) O composto B é uma base fraca.
- D) O composto A pode ser um óleo ou uma gordura.

### QUESTÃO 24

Em um laboratório, um técnico executou uma série de experiências com placas metálicas e íons em soluções. Ele utilizou placa de zinco, níquel e cobre e soluções de  $\text{ZnSO}_4$ ,  $\text{NiSO}_4$  e  $\text{CuSO}_4$ , chegando aos resultados experimentais descritos na tabela abaixo:

Íons em solução	Placas metálicas		
	$\text{Zn}_{(s)}$	$\text{Ni}_{(s)}$	$\text{Cu}_{(s)}$
$\text{Zn}^{2+}_{(aq)}$	Não reage	Não reage	Não reage
$\text{Ni}^{2+}_{(aq)}$	Reage	Não reage	Não reage
$\text{Cu}^{2+}_{(aq)}$	Reage	Reage	Não reage

A partir dessa tabela assinale com **V** para as afirmativas **verdadeiras** e com **F** para as **falsas**.

- ( ) O  $\text{Zn}_{(s)}$  é o melhor redutor.
- ( ) Dentre os metais, o  $\text{Cu}_{(s)}$  é o que se oxida mais facilmente.
- ( ) A ordem de reatividade dos íons é:  $\text{Zn}^{2+}_{(aq)} > \text{Ni}^{2+}_{(aq)} > \text{Cu}^{2+}_{(aq)}$ .
- ( ) O  $\text{Cu}^{2+}_{(aq)}$  é o melhor oxidante.

Assinale a sequência **CORRETA**.

- A) V F F V.
- B) V F V F.
- C) F V F V.
- D) F V V F.



## FÍSICA

### QUESTÃO 25

Durante uma aula prática de Física, o professor pediu que os estudantes descobrissem que tipo de material foi utilizado para produzir um conjunto de pequenas esferas, com massa total igual a 100g. Para isso, ele forneceu aos estudantes a seguinte tabela:

Material	Calor específico (cal/g.°C)
Alumínio	0,20
Chumbo	0,030
Ferro	0,10
Prata	0,060

Para o experimento, as esferas, inicialmente a 150°C, foram colocadas dentro de um calorímetro ideal contendo 0,50kg de água a uma temperatura de 20°C. Após um tempo, os estudantes verificaram, com o auxílio de um termômetro, que a temperatura de equilíbrio do sistema (água e esferas) apresentava-se como 25°C. Considerando que o calor absorvido pelo termômetro é desprezível e que todo o calor cedido pelas esferas foi absorvido pela água, é **CORRETO** afirmar que as esferas eram feitas de:

(Dado: calor específico da água: 1,0cal/g.°C)

- A) Alumínio.
- B) Chumbo.
- C) Ferro.
- D) Prata.

### QUESTÃO 26

Durante uma viagem, um motorista percorre certa distância da seguinte maneira:

- um terço da viagem a uma velocidade constante de 30km/h;
- um terço da viagem a uma velocidade constante de 60km/h;
- um terço da viagem a uma velocidade constante de 40km/h.

Quanto vale, em km/h, a velocidade média desenvolvida por esse motorista?

- A) 40.
- B) 43.
- C) 46.
- D) 49.

## QUESTÃO 27

Em 1689, Isaac Newton publicou, em sua obra “Os Princípios Matemáticos da Filosofia Natural” (em latim: *Philosophiae naturalis principia mathematica*), as suas leis para o movimento dos corpos, assim como a lei da Gravitação Universal.

A respeito das leis de Newton, são feitas quatro afirmações:

- I. De acordo com a primeira Lei de Newton (Lei da Inércia), a órbita lunar em torno da terra ocorre devido à sua tendência em permanecer em movimento em torno da terra.
- II. De acordo com a segunda Lei de Newton (Princípio Fundamental da Dinâmica), a aceleração que a Lua possui devido à sua translação em torno da terra é proporcional à massa da terra e não depende da massa lunar.
- III. De acordo com a terceira Lei de Newton (Lei da Ação e Reação), a terra atrai a lua com a mesma intensidade com que a lua atrai a terra, sendo que essas forças possuem sentidos contrários e não se anulam.
- IV. De acordo com a Lei da Gravitação Universal, se a distância entre a terra e a lua aumentasse em três vezes, a força de atração entre os corpos ficaria nove vezes menor.

Estão **CORRETAS** as afirmativas.

- A) I e II apenas.
- B) II e III apenas.
- C) I, II e IV apenas.
- D) II, III e IV apenas.

## QUESTÃO 28

*Sonic the Hedgehog* (em português – *Sonic*, o Ouriço) é um clássico personagem do vídeo-game criado na década 90. *Sonic* é notório por ser extremamente rápido, aventureiro e corajoso.



Fonte: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sega.soniccd>  
Acesso em: 27/09/2014

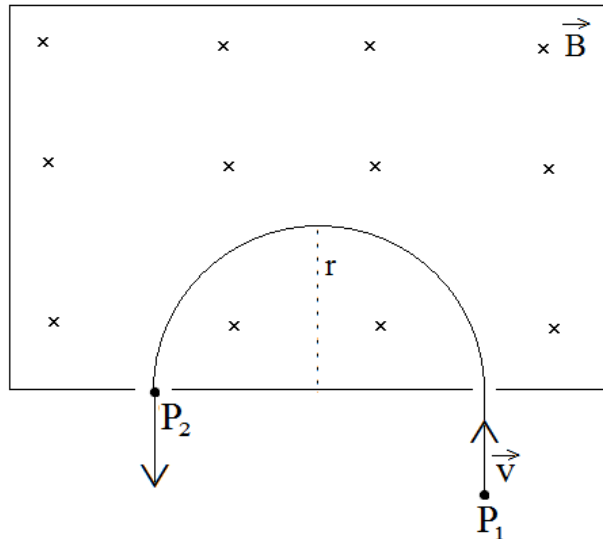
Uma das maiores atrações do jogo é o *looping* que ele faz em torno de um círculo vertical para conseguir atravessar para o outro lado e continuar sua missão. Considerando que a circunferência do *looping* tem 7,2m de diâmetro e que as perdas de energia por atrito são desprezíveis na situação, quanto deve ser, em joules, a energia cinética mínima que ele precisa ter, antes de começar o *looping* para conseguir completar uma volta sem cair e passar para o outro lado?

Para responder a essa questão, considere que o *Sonic* possui massa igual a 40kg e que a gravidade é igual a  $10\text{m/s}^2$ .

- A) 720.
- B) 1440.
- C) 3600.
- D) 7200.

### QUESTÃO 29

Um canhão de partículas eletricamente carregadas, localizado no ponto P1, emite cargas elétricas de massa “m” e carga “q” com velocidade constante “ $\vec{v}$ ” e perpendicular às linhas de indução de um campo magnético constante “ $\vec{B}$ ”, como mostra a figura a seguir:



Sabe-se que a força gravitacional exercida pela terra sobre as partículas não influencia na situação descrita. Sendo assim, para que as cargas elétricas façam a trajetória circular de raio “r” com a mesma velocidade que saíram do canhão e cheguem ao ponto P2 mostrado na figura, o sinal da carga q e o módulo da velocidade v das cargas elétricas emitidas pelo canhão devem ser, respectivamente:

(Dado: ( x ) = vetor “entrando no plano”)

- A) positivo e  $v = \frac{B \cdot q \cdot m}{r}$ .
- B) negativo e  $v = \frac{B \cdot m}{q \cdot r}$ .
- C) positivo e  $v = \frac{B \cdot q \cdot r}{m}$ .
- D) negativo e  $v = \frac{m \cdot q \cdot r}{B}$ .

### QUESTÃO 30

A Física Moderna é a denominação dada ao conjunto de teorias surgidas no começo do século XX, incluindo a Mecânica Quântica e a Teoria da Relatividade. Essas teorias provocaram alterações drásticas no entendimento científico das noções de tempo, espaço, fenômenos, medida, causalidade, simultaneidade, trajetória, localidade, etc.

A respeito das teorias e postulados da Física Moderna, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) No Efeito Fotoelétrico, para uma determinada frequência, o número de elétrons emitidos por uma placa iluminada não é proporcional à intensidade da luz incidente na placa.
- B) Na Teoria da Relatividade Restrita, a velocidade da luz no vácuo tem o mesmo valor para todos os observadores, qualquer que seja o seu movimento ou o movimento da fonte.
- C) Na Mecânica Quântica, o elétron pode ser considerado um fóton por possuir, além de uma massa muito pequena, comportamento dual onda-partícula.
- D) No modelo atômico de Bohr, cada elétron só pode ocupar determinada órbita de ordem “n” com uma energia “E”, onde permanece emitindo radiação.

## MATEMÁTICA

### QUESTÃO 31

Durante o período de exibição de um show, foram vendidos 2000 bilhetes, e a arrecadação foi de R\$ 7.600,00. O preço do ingresso para adulto era de R\$ 5,00 e, para criança, era de R\$ 3,00.

A **razão** entre o número de crianças e o de adultos que assistiram ao filme, nesse período, foi igual a:

A) 1.

B)  $\frac{3}{2}$ .

C)  $\frac{8}{5}$ .

D) 2.

### QUESTÃO 32

Se diminuirmos o comprimento da diagonal de um quadrado em 10%, a área desse quadrado diminuirá em:

A) 10%

B) 19%

C) 21%

D) 32%

### QUESTÃO 33

Calcule o intervalo de valores de J, de modo que a função:  $f(x) = 8x^2 - 4x - J$ , não tenha raízes:

A)  $J > 1$ .

B)  $J = 0$ .

C)  $J < -0,5$ .

D)  $J > -1$ .

### QUESTÃO 34

A seguinte tabela representa a distribuição dos salários dos 10 funcionários de uma empresa:

<b>1. Número de funcionários</b>	6	2	1	1
<b>Salários (em reais)</b>	1.200	1.500	2.000	2.500

Com base nas informações da tabela, é **CORRETO** afirmar que o salário médio dessa empresa, em reais, é de:

- A) R\$ 720,00.
- B) R\$ 1.650,00.
- C) R\$ 1.400,00.
- D) R\$ 1.470,00.

### QUESTÃO 35

Observe a figura.



A figura representa uma praça retangular de 6m de largura por 10m de comprimento, cercado por um passeio de largura constante de 100cm.

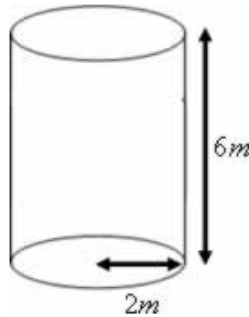
Considerando que a área restante da praça é um gramado, a sua respectiva área em m<sup>2</sup> será de:

- A) 15.
- B) 19.
- C) 29.
- D) 32.

### QUESTÃO 36

Um reservatório em formato cilíndrico possui 6m de altura e raio da base igual a 2m, conforme apresentado na figura abaixo.

(CONSIDERAR  $\pi = 3,1$ )



Assinale a alternativa que apresenta a capacidade desse reservatório em litros.

- A) 74.400 litros.
- B) 7.440 litros.
- C) 744 litros.
- D) 74,4 litros.



## HISTÓRIA

### QUESTÃO 37

No período regencial no Brasil, devido à grande instabilidade política, várias rebeliões se estabeleceram questionando o excesso de centralização política, a cobrança de vários tributos e a miséria em que se encontrava a maioria da população. As reivindicações dessas rebeliões eram por liberdade e por maior acesso ao cenário político.

Com relação a essas rebeliões, enumere a **COLUNA II** que apresenta seus motivadores, com os nomes dados às rebeliões apresentados na **COLUNA I**.

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1- CABANAGEM             | ( ) Motivada pela contestação dos privilégios dos latifundiários e comerciantes portugueses. A concorrência norte-americana batia “as portas”, devido à produção de algodão. |
| 2- SABINADA              | ( ) Motivada pela nomeação do presidente da Província. Contou com a adesão de indígenas, mestiços e negros que viviam em cabanas à beira do rio.                             |
| 3- BALAIADA              | ( ) Motivada pela necessidade de maior autonomia provincial e pela redução dos altos impostos que incidiam sobre o charque.  |
| 4- REVOLUÇÃO FARROUPILHA | ( ) Motivada pelo recrutamento forçado da população para combater os farroupilhas gaúchos.   |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- A) 4 1 3 2.
- B) 3 1 4 2.
- C) 1 3 2 4.
- D) 2 4 1 3.

### QUESTÃO 38

O último governo “tido” como o fim do período militar no poder exercido por João Baptista de Oliveira Figueiredo, tem seu início com a promessa de fazer do país uma democracia. Do início do governo de “João do Cavallo” até o advento das “Diretas já”, vários foram os acontecimentos que, de alguma forma, alteraram o rumo político do Brasil.

Considerando o período de governo do Presidente Figueiredo, assinale com **V** as afirmativas **verdadeiras** e com **F**, as **falsas**.

- ( ) A Lei de Anistia pôs uma pedra no que os militares chamavam de revanchismo, pois foi decretada a anistia ampla, geral e irrestrita que anistiava apenas os adversários da ditadura.
- ( ) O movimento sindical renasceu sob nova liderança, tendo como palco as cidades onde se concentravam as grandes montadoras de automóveis, na região do ABCD paulista.
- ( ) As condições econômicas do país eram favoráveis, a inflação era um item controlado e a dívida externa já vinha sendo negociada pelos governos antecessores
- ( ) O apoio ao movimento sindical vinha da igreja e de políticos do MDB, partido da época.
- ( ) O bipartidarismo foi eliminado, nascendo o pluripartidarismo, com partidos nomeados da seguinte forma: PDS, PMDB, PTB, PDT, PP e PT.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- A) V V F V F.
- B) V F V F F.
- C) F F V F V.
- D) F V F V V

## QUESTÃO 39

### *Churchill e o apelo à população.*

*Eu não tenho mais nada a oferecer do que sangue, suor e lágrimas [...]. Nós temos diante de nós muitos meses de luta e de sofrimento. Vocês me perguntam qual é a nossa política. Eu lhes respondo: fazer a guerra no mar, na terra, no ar, com todo nosso poderio e a força que Deus pode nos dar, lutar contra uma tirania monstruosa, que jamais foi igualada na sombria e lamentável lista de crimes humanos. Eis a nossa política. Vocês me perguntam qual é o nosso objetivo. Eu lhes respondo em duas palavras: a vitória, a vitória a qualquer preço, apesar de todo o terror, a vitória, mesmo que o caminho para ela seja longo e árduo.*

*Discurso de Winston Churchill, 13 de maio de 1940.*

Em 1941, o discurso de Churchill se tornou realidade para o povo americano, devido à inserção desse país no cenário mundial da 2ª Guerra.

Após a leitura do texto e considerando seus conhecimentos sobre a 2ª grande Guerra, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Os EUA optaram por uma política isolacionista antes da guerra, com objetivo de cuidar de sua crise econômica, apesar de o país se demonstrar inquieto com o cenário internacional.
- B) O Japão, por meio de acordos locais e de demonstração de força, aliado à Alemanha, à Áustria e à Itália, ampliava seu poder em áreas que iam até à Indonésia.
- C) O ataque a *Pearl Harbor* acelerou a necessidade da assinatura da Carta do Atlântico entre os EUA e a Inglaterra a fim de lutarem contra a “tirania nazista”.
- D) A opinião pública norte-americana, mesmo depois do ataque às bases de *Pearl Harbor* se demonstrava contrária à entrada do EUA no conflito, considerando as grandes perdas que sua população iria sofrer.

## QUESTÃO 40

Observe a charge representada pela imagem abaixo. Trata-se de ilustração caricaturada do desenhista J. Carlos que explora fatos históricos do período do governo de Rodrigues Alves.



Na hygiene dando ordens  
Charge de J. Carlos (1884-1950)

Disponível em: <http://www.revistadehistoria.com.br>. Acesso em: 18/10/2014

A charge tinha como objetivo demonstrar, **EXCETO**:

- A) A seringa na cintura representava a arma utilizada na vacinação obrigatória decretada por Rodrigues Alves em seu governo.
- B) A época em que a vacinação era obrigatória contra a varíola.
- C) As medidas de saneamento básico de Oswaldo Cruz, implementadas na cidade do Rio de Janeiro.
- D) A entrega de uma premiação pelo Ministro da Saúde a uma pessoa, considerando sua atuação na campanha de erradicação da febre amarela.

## QUESTÃO 41

Quanto ao regime político conhecido como Estado Novo, implantado por golpe do próprio Presidente Getúlio Vargas e o período chamado “Era Vargas”, analise as afirmativas que se seguem.

- I. O Golpe de 1930, que depôs o presidente da república Washington Luís, em 24 de outubro de 1930, impediu a posse do presidente eleito Júlio Prestes e pôs fim à República Velha.
- II. Em 1929, lideranças de São Paulo romperam a aliança com os mineiros, conhecida como política do *café-com-leite*, e indicaram o paulista Osvaldo Aranha como candidato à presidência da República.
- III. Em 1º de março de 1930, foi realizada a eleição para presidência da República e deu-se vitória ao candidato governista, Júlio Prestes.
- IV. Getúlio Vargas assumiu a chefia do "*Governo Provisório*" em 3 de novembro de 1930, data que marca o início da República Velha.

Estão **CORRETAS** as afirmativas.

- A) I e II apenas.
- B) I, II e III apenas.
- C) I e III apenas.
- D) I, III e IV apenas.

## QUESTÃO 42

Sob a inflexível condução de Stálin, os soviéticos implementaram o Quarto Plano Quinquenal (1946-1950), que privilegiava o setor energético, o transporte ferroviário e a reconstrução das fábricas atingidas pela guerra. Entre 1951 e 1955, o Quinto Plano Quinquenal, que incentivava principalmente o progresso tecnológico e a indústria bélica, elevou a União Soviética ao lugar de segunda potência industrial do mundo. Rapidamente, o país tornou-se o maior produtor de aço e de petróleo.

Sobre o período da Ditadura de Stálin, é **INCORRETO** afirmar que:

- A) No plano político, a violência que caracterizou seu governo atingiu não somente os soviéticos, mas também outros países do bloco socialista, que tentavam encontrar vias próprias de desenvolvimento.
- B) A agricultura, assim como o aço e o petróleo tiveram seu ritmo acelerado, considerando a necessidade de abastecimento de uma população crescente.
- C) Após a dissidência da Iugoslávia do marechal Tito, em 1948, Stálin mergulhou a Europa do Leste no terror.
- D) Stálin, com o terror na Europa do Leste promoveu expurgos nos partidos comunistas na Hungria e na Bulgária (1949), na Polônia (1951) e na Romênia (1952) a fim de garantir que o exemplo iugoslavo não tivesse seguidores.

## GEOGRAFIA

### QUESTÃO 43

O processo de migração ocorre desde os primórdios da humanidade, possuindo características diferenciadas em determinados períodos históricos. Sobre as características atuais da migração assinala **V** para as afirmativas **verdadeiras** e **F** para as **falsas**.

- ( ) Na última década do século XX, ficou constatado que o maior fluxo migratório foi em direção dos países do Sul, uma vez que esses países recebiam fortes investimentos estatais.
- ( ) Na primeira década do século XXI, observou-se um redirecionamento dos fluxos migratórios, com destaque para países como Espanha e Itália, na Europa, e Arábia Saudita e Emirados Árabes Unidos, na Ásia.
- ( ) Muitos são os países que adotam barreiras físicas fortificadas e altamente vigiadas, a fim de coibir a entrada de migrantes em seus respectivos territórios, com destaque para o que ocorre nos enclaves da Espanha, no Marrocos.
- ( ) O fluxo de migrantes entre as regiões Sul e Norte domina a migração interna no Brasil na atualidade, sendo que muitas pessoas deslocam-se do interior da primeira região em busca de melhores condições de vida na segunda.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- A) F V V F.
- B) F F F F.
- C) V V F V.
- D) V F V V.

### QUESTÃO 44

A atividade industrial é de suma importância para o desenvolvimento capitalista tanto nos países de economia avançada quanto em países emergentes.

Acerca desse processo, é **INCORRETO** afirmar que:

- A) Entre os tipos de indústria, existem as “indústrias de bens intermediários” que fabricam produtos semiacabados, que são utilizados como matéria-prima para outras indústrias.
- B) A proximidade de matérias-primas, a disponibilidade abundante de energia e a presença de mercado consumidor são fatores locais que dão base para a implantação de uma indústria.
- C) Com a Revolução Técnico-Científica e a globalização, os processos de desconcentração espacial das indústrias, que ocorriam desde o final da Segunda Guerra Mundial, deixaram de acontecer.
- D) Para aumentar a produção industrial, adotou-se, desde o início do século XX, um sistema de controle dos tempos e dos movimentos dos trabalhadores, que ficou conhecido como Taylorismo.

### QUESTÃO 45

É muito comum ocorrerem no relevo, movimentos de massa que são definidos como o deslocamento em conjunto de uma massa ou volume de solo ou rocha. Tais movimentos são importantes para o desenvolvimento e para a evolução de vertentes.

Sobre os movimentos de massa, é **CORRETO** afirmar que:

- A) A queda de blocos é um movimento lento, cuja velocidade decresce com a profundidade do solo.
- B) A corrida é um movimento mais rápido, podendo ser classificada como corrida de lama, de solo ou de blocos.
- C) O rastejo é um movimento bastante comum e de curta duração, que também recebe o nome de escorregamento.
- D) O deslizamento é um movimento marcado por queda livre de blocos de rochas a partir de uma elevação, devido à ação do intemperismo e da gravidade.

### QUESTÃO 46

Em termos hidrográficos, o território brasileiro é dividido em doze bacias hidrográficas que são unidades territoriais nas quais deve ser implantada a Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH. Tais bacias apresentam diferentes tamanhos e características.

Sobre as bacias hidrográficas brasileiras, é **INCORRETO** afirmar que:

- A) A bacia do rio Paraná apresenta um grande potencial de produção de energia, na qual estão instaladas 176 usinas hidrelétricas, com destaque para a de Itaipu, a do Porto Primavera e a de Marimbondo.
- B) A bacia do Atlântico Nordeste Ocidental localiza-se no Maranhão e no Pará e apresenta uma falta de qualidade em suas águas, que são contaminadas por esgotos não tratados, principalmente em São Luís.
- C) A bacia do rio Parnaíba possui afluentes perenes e é suprida por águas pluviais e subterrâneas, sendo que as águas subterrâneas são a principal fonte de abastecimento da população do Piauí.
- D) A bacia dos rios Tocantins e Araguaia possui configuração pouco alongada no sentido leste-oeste, localizando-se totalmente na região Nordeste do país e com pouco potencial hidrelétrico.

### QUESTÃO 47

Os BRICs é uma sigla criada para dar referência a quatro países de economia emergente e que se destacam no início do século XXI. Esses países são Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

Sobre as características desses países e suas relações político-econômicas, assinale com **V** as afirmativas **verdadeiras** e **F** para as **falsas**.

- ( ) Apesar da necessidade de desenvolvimento de políticas sociais abrangentes, há uma previsão de que o Brasil se transforme na quinta potência mundial, aumentando suas exportações para os países do BRICs.
- ( ) Para atender às demandas da globalização a Índia reestruturou sua economia para gerar empregos e melhorar o bem estar social e abriu sua economia para a iniciativa privada, com o Estado preservando o controle de setores estratégicos.
- ( ) A China passou por diversas reformas, com destaque para a manutenção das antigas comunas populares, que tiveram sua produção voltada para atender o mercado interno e fechamento das ZEEs, que provocavam crises econômicas recorrentes no país.
- ( ) O fim do Apartheid propiciou à economia sul-africana criar novas relações, já que houve a estabilidade política que permitiu atrair os investimentos estrangeiros para o país.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- A) V V F F.
- B) F F V V.
- C) V V F V.
- D) F F V F.



## QUESTÃO 48

A partir do processo de colonização e da partilha da África, ocorreu a criação artificial de diversos Estados no referido continente. O resultado disso foi a constituição de territórios sem um sentimento autêntico de identidade e de unidade nacional. Em pouco tempo, vários conflitos surgiram pela disputa do poder e pelo controle econômico nesses territórios.

Sobre os focos de tensão na África, é **INCORRETO** afirmar que:

- A) Em Mali, existem grupos armados que, aliados às facções islâmicas, lutam para ter autonomia, em um conflito que provocou, entre 2012 e 2013, a fuga de meio milhão de pessoas do país.
- B) Apesar de ser um grande exportador de petróleo, a Nigéria passa por intensos conflitos, envolvendo a maioria muçumana contra os cristãos e animistas, cujo resultado é um grande número de mortes, sequestro e escravização de mulheres.
- C) Com a divisão do Sudão em dois territórios e a criação do Sudão do Sul, houve o fim dos conflitos separatistas desenvolvidos na região, que deixou um saldo de mais de 300 mil mortos.
- D) A Costa do Marfim viveu um conflito civil de contornos étnico-religiosos no início desse século, envolvendo grupos muçumanos que enfrentam grupos cristãos/animistas que disputavam o poder.

## LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

**INSTRUCTION:** Read **text 1** and answer questions **49 to 54**.

### Texto 1

Doctors, Patients Embrace Technology in Medicine

*By Brenda Goodman, MA*

*WebMD Health News*

*Reviewed by Arefa Cassoobhoy, MD, MPH*

Sept. 22, 2014 -- Technology is quickly changing many parts of medicine, giving people more power to take charge of their health care. Many patients and doctors are embracing these changes, a new Medscape/WebMD survey finds.

The findings are part of the WebMD/Medscape Digital Technology Survey, which included more than 1,100 patients and 1,400 health professionals, including 827 doctors. Questions focused on issues related to the evolution of medical care -- including using smartphones to assist in the diagnostic process, clearness about what a procedure costs, the right to review medical records, radiation risks from imaging tests, and genetic testing.

Eric Topol, MD, editor-in-chief of Medscape and the chief academic officer of Scripps Health, says the report is unique. There hasn't been a large survey that's asked the same questions of doctors and patients. "Technology is really democratizing all aspects of the doctor's visit," Topol says. Today, people can use smartphones to track their blood sugar. And soon, apps and accessories may be available that check cholesterol or track the heart's electrical activity. Instead of the doctor's office or lab being a place to begin gathering information about their health, people could soon be showing up for checkups with the info already in hand.

In the survey:

- A majority of both groups -- 84% of patients and 69% of doctors -- said they embrace technology to enhance and aid the diagnostic process.
- Both groups -- 64% of patients and 63% of doctors -- agreed that the smartphone can be a useful diagnostic tool in regard to blood tests.

About 40% of patients liked the idea of using technology to identify health concerns without a trip to the doctor, while only 17% of doctors endorsed that method.

Available at : <http://www.webmd.com/news/20140922/doctors-patients-embrace-technology-medicine>. Access on October 22nd, 2014.

### QUESTION 49

From the text we can say that

- A) technology is replacing doctors.
- B) patients and doctors mostly agree with the use of new technologies in medicine.
- C) doctors will gather all the information about the patients before they show up at the office.
- D) the focus of the questions was only technology.

### QUESTION 50

Consider the extract

“Technology is really democratizing all aspects of the doctor’s visit,” Topol says.

The **INDIRECT** form of the sentence is:

- A) Topol told technology is really democratizing all aspects of the doctor’s visit.
- B) Topol asked if technology was really democratizing all aspects of the doctor’s visit.
- C) Topol warned that technology is really democratizing all aspects of the doctor’s visit.
- D) Topol said technology was really democratizing all aspects of the doctor’s visit.

### QUESTION 51

The possessive adjective **THEIR**, in the sentence “Instead of the doctor’s office or lab being a place to begin gathering information about their health” refers to:

- A) Doctor.
- B) Lab.
- C) People.
- D) Office.

### QUESTION 52

Like the verb **FOCUS** in the sentence [...] “Questions focused on issues related to the evolution of medical care” [...], another verb that also demands preposition **ON** is:

- A) agree.
- B) participate.
- C) apologize.
- D) worry.

## QUESTION 53

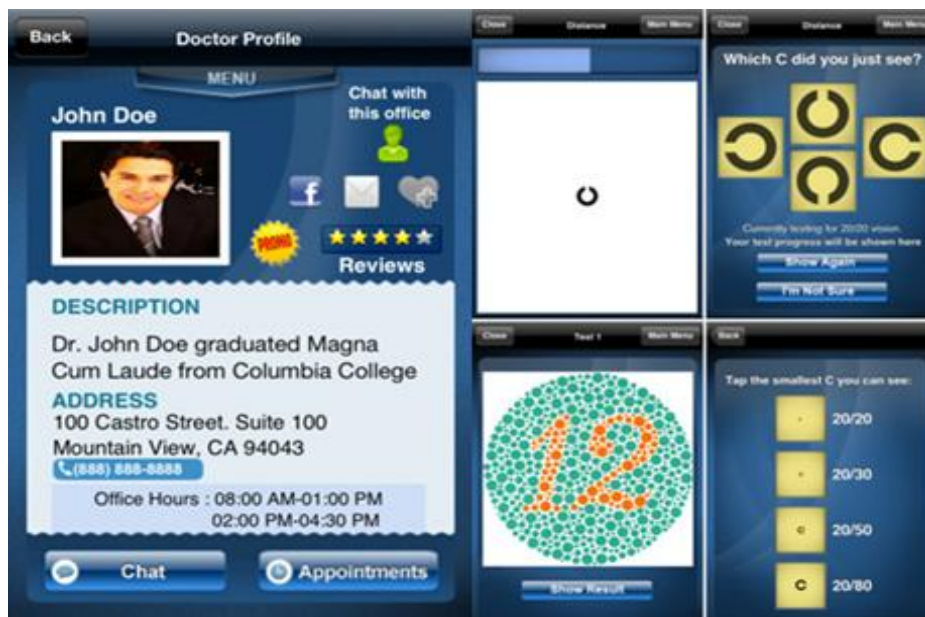


Available at: <http://www.physiciansweekly.com/wp-content/uploads/2013/12/Medicine-App-Callout.png>. Access on October 22nd, 2014.

According to the text above, if the user clicks where it's indicated he can

- A) write a review of an app.
- B) download more than 300 hundred apps.
- C) have critical information about more than 300 apps.
- D) read an evaluation of more than 300 smartphones.

## QUESTION 54



Available at: <http://www.hongkiat.com/blog/> Access on October 22nd, 2014.

The app above allows the user to get

- A) his cholesterol measured.
- B) his eyes examined.
- C) his carbohydrate consumption monitored.
- D) his sleeping patterns analyzed.

## LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

**INSTRUCCIÓN** - Lea atentamente el texto siguiente y elija la alternativa que responde las cuestiones de **49** a **52** .

### OBESIDAD Y SOBREPESO EN MÉXICO

La obesidad se ha convertido en una de las principales amenazas para el sector salud en México, no sólo por ser una epidemia en sí, sino por las enfermedades que se pueden derivar, tales como la diabetes o los males cardiovasculares.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en el planeta existen más de mil millones de adultos con sobrepeso y más de 300 millones son obesos. En México la situación no es más halagüeña: según el informe “La obesidad y la economía de la prevención”, realizado el año pasado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el país ocupa el segundo lugar mundial en obesidad, con un 30% de la población que la padece; mientras que 70% tiene sobrepeso.

El informe también refiere que el país se ha posicionado en el primer lugar mundial en obesidad infantil; son 4.5 millones de niños de entre cinco y once años los que están excedidos en su peso.

Horacio Anell, analista de Euromonitor International, empresa líder de investigación de mercado, señala que una de las causas que han llevado al país a padecer esta epidemia es el consumo excesivo de comida empacada, fuera del marco de una dieta balanceada.

“De los productos procesados, más del 40% del total de ventas de comida empacada son productos panificados: pan, tortillas, pasteles, galletas, pastelitos”, indica.

Agrega que si bien ningún producto es responsable por sí mismo, sino su consumo en cantidades excesivas, el crecimiento del mercado de bebidas carbonatas, tendencia que se mantendrá hasta el año 2015, no ayuda a mejorar la situación.

El analista resalta también la poca ingesta de alimentos frescos que se realiza, la cual es de 272.6 kilogramos anuales por persona, lo que pone al país en el lugar 74 de una clasificación de 207 países.

Durante su más reciente visita, en el mes de junio, el relator especial de la Organización de Naciones Unidas (ONU) sobre el derecho a la alimentación, Oliver de Schutter, dijo a los medios de comunicación que el hambre y la obesidad tienen la dimensión de emergencias nacionales en México debido a políticas agrícolas regresivas.

El funcionario de la ONU manifestó que México enfrenta la paradoja de tener 19.5 millones de personas que viven en pobreza alimentaria, a la vez que un 70% de mexicanos son obesos o tienen sobrepeso.

“Estas dos emergencias son el resultado de un sistema alimentario que debe de cambiar”, añadió el relator de la ONU en una rueda de prensa.

Apuntó que los programas del campo deberían ofrecer más apoyo a agricultores pequeños e impulsar una política pública que establezca contacto entre pequeños productores locales y los consumidores, principalmente porque el país importa 43% de sus alimentos y las personas están comprando más comidas procesadas en lugar de productos frescos.

“Es tiempo de cambiar paradigmas en cuanto a seguir pensando que estos males se presentan sólo en los adultos, ya que éstos afectan cada vez más a todos los grupos de la población. Modificar los estilos de vida llevará tiempo, pero con educación y medidas preventivas permanentes se avanzará hacia una mejor salud”, explica el doctor Mauricio Hernández Ávila, subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud.

Disponible em: <http://www.newsweek.mx/index.php/articulo/193#.VDr3eVePv6U> - (Texto adaptado)

### CUESTIÓN 49

Según el texto, es **CORRECTO** afirmar que

- A) de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en el planeta existen casi mil millones de adultos con sobrepeso y más de 300 millones son obesos.
- B) de acuerdo con Horacio Anell, la única causa que ha llevado al país a padecer esta epidemia es el consumo excesivo de comida empacada.
- C) de acuerdo con Horacio Anell, el crecimiento del mercado de bebidas carbonatas, tendencia que permanecerá hasta el año 2015, no ayuda a mejorar la situación.
- D) de acuerdo con Horacio Anell, la poca cosecha de alimentos frescos que se realiza pone al país en el lugar 74 de una clasificación de 207 países.

### CUESTIÓN 50

En la frase “El funcionario de la ONU manifestó que México enfrenta la **paradoja** de tener 19.5 millones de personas que viven en pobreza alimentaria, a la vez que un 70% de mexicanos son obesos o tienen sobrepeso.”, la palabra **paradoja** tiene sentido de

- A) Conclusión.
- B) Negación.
- C) Explicación.
- D) Contradicción.

### CUESTIÓN 51

Para el funcionario de la ONU Oliver de Schutter, los programas del campo **NO** deberían

- A) ofrecer ayuda a agricultores pequeños e imponer una política pública que establezca contacto entre productores y consumidores.
- B) apoyar a pequeños agricultores y fomentar una política pública que establezca contacto entre pequeños productores locales y los consumidores.
- C) dar apoyo a agricultores pequeños e impulsar una política pública que establezca contacto entre pequeños productores locales y los consumidores.
- D) impulsar una política pública que establezca contacto entre pequeños productores locales y los consumidores.

## CUESTIÓN 52

“Modificar los estilos de vida llevará tiempo, pero con educación y medidas preventivas permanentes se avanzará hacia una mejor salud”. En esa frase, podemos sustituir la palabra **pero** sin perder su sentido por

- A) por supuesto.
- B) aunque.
- C) todavía.
- D) sin embargo.

**INSTRUCCIÓN** - Vea el siguiente cartel y elija la alternativa que responde la cuestión **53** .

**¡Alto!**  
**Si las tiras,  
Contaminas!**

Las pilas usadas no se deben tirar a la basura, al agua ni enterrarlas. Son residuos tóxicos que contaminan el ambiente. Sepáralas y deposítalas en contenedores especiales para que el Ayuntamiento las envíe a un confinamiento especial.



Disponible em: <http://juandres7845.blogspot.com.br/2013/04/alto-si-las-tiras-contaminas-el-ambiente.html>

## CUESTIÓN 53

En enterrarlas, el “Las” se refiere a

- A) aguas.
- B) residuos tóxicos.
- C) contenedores.
- D) pilas.

**INSTRUCCIÓN** - Lea la definición que sigue y elija la alternativa que responde la cuestión **54** .

El Artículo Neutro es un artículo determinado que se utiliza para referirnos a conceptos abstractos. En español el **Artículo Neutro** es:

Lo: quédate con lo bueno

Propiedades del Artículo Neutro: Se utiliza solamente acompañado de adjetivos, adverbios o participios con el objeto de convertirlos en un sustantivo abstracto.

El Artículo Neutro nunca va acompañado de substantivos.

A veces aparece acompañado de preposiciones: lo de María es caso perdido.

Disponible en <http://www.gramaticas.net/2010/09/ejemplos-de-articulos-neutros.html>

### **CUESTIÓN 54**

Los ejemplos abajo están todos de acuerdo con esa definición, **MENOS**

- A) Ramón está en casa; **lo** vi esta mañana.
- B) ¿Has visto **lo** rápido que escribe?
- C) Quédate con **lo** bueno.
- D) Cambia también **lo** profundo.



# PROVA DE REDAÇÃO

## INSTRUÇÕES GERAIS

1. Nos termos do subitem 5.4.27 do Edital, as instruções constantes no Caderno de Questões da Prova Objetiva, na Folha de Respostas e no Caderno de Redação, bem como as orientações e instruções expedidas pela UNIVACO e pelo IBGP durante a realização das provas complementam o Edital e deverão ser rigorosamente observadas e seguidas pelo candidato.
2. A **Redação** a ser elaborada deve conter, **no mínimo, 20 (vinte) e, no máximo, 30 (trinta) linhas** e deve ser escrita com caneta esferográfica de **tinta azul ou preta, na folha da Prova de Redação**.
3. A variante linguística a ser utilizada na elaboração da **Redação** é o **padrão culto formal**.
4. Tendo em vista que o prazo para implementação do Novo Acordo Ortográfico, foi estendido para 2016, os critérios de correção de redação não incluem como objeto de desconto por erro os aspectos da Língua Portuguesa afetados pelas alterações introduzidas no novo acordo. Enquanto a mudança não entrar em vigor, o candidato pode responder dentro da nova ou da antiga ortografia, podendo, inclusive, grafar uma palavra de duas formas diferentes na mesma prova.
5. A versão definitiva da resposta ou a sua transcrição, caso tenha sido feita em rascunho, deverá ser registrada na folha de resposta da **Redação** que contém o campo de identificação. Em **nenhuma** hipótese, o rascunho será considerado na correção da prova.
6. Nos termos do subitem 5.3.7 do Edital, não será permitido o uso de lápis-borracha ou corretivo de texto.
7. Nos termos do subitem 5.3.1, a Redação terá o valor de **22 (vinte e dois) pontos**, sendo eliminados os candidatos a que for atribuída nota zero, de acordo com o critério de avaliação do **Anexo C**, ou que não obedecerem às orientações apresentadas no caderno de prova.
8. Os critérios de correção da Prova de Redação serão os seguintes, conforme **Anexo C** do Edital.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA PROVA DE REDAÇÃO		
ASPECTOS AVALIADOS	TOTAL DE PONTOS	DESCONTOS POR ERRO
Pontuação e ortografia ( <b>PO</b> ).	7,0 pontos	0,7
Morfossintaxe (emprego dos pronomes, concordância verbal e nominal, oração e período, vozes do verbo) ( <b>M</b> ).	5,0 pontos	0,5
Coesão e Coerência ( <b>CC</b> ).	5,0 pontos	1,0
Compreensão/conhecimento do conteúdo proposto e propriedade da resposta à temática ( <b>CP</b> ).	5,0 pontos	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>22 pontos</b>	

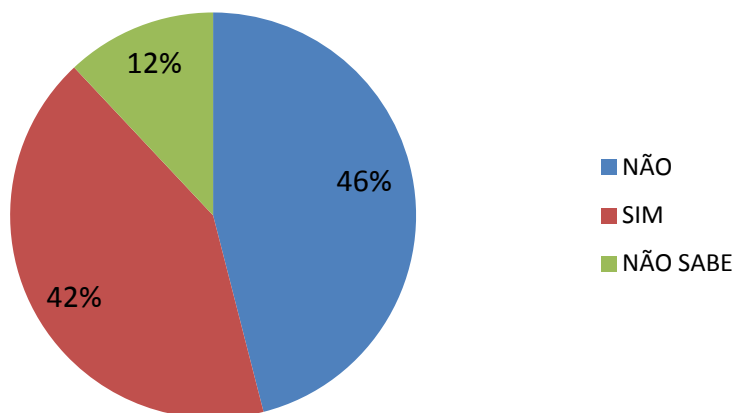
**Não será corrigida** — e, conseqüentemente, a ela se atribuirá a nota **0 (zero)** — a **Redação** escrita:

- sem observância do **tema proposto**, bem como das **instruções dadas**;
- fora do espaço próprio**;
- a lápis**;
- com **letra ilegível**.

9. Nos termos do subitem 5.4.28 do Edital, findo o horário limite para a realização das provas, o candidato deverá entregar ao aplicador de sala o Caderno de Questões, a Folha de Respostas da Prova Objetiva e o Caderno de Redação, devidamente preenchidos e assinados.
10. Nos termos do subitem 5.3.5, não será fornecida folha adicional para complementação da Redação, devendo o candidato limitar-se a uma única folha padrão recebida.
11. Nos termos do subitem 5.4.37 do Edital, não haverá substituição da Folha de Respostas da Prova Objetiva e/ou o Caderno de Redação **por erro do candidato**.

Observe este gráfico.

### Você votaria, se o voto não fosse obrigatório?



Disponível em: <http://www.guiamuriae.com.br/noticias/politica>. Acesso em: 20 set. 2014;

Esse gráfico apresenta o resultado de uma pesquisa realizada em uma cidade do interior de Minas Gerais.

Escreva um texto dissertativo-argumentativo, respondendo à questão apresentada no gráfico e justificando, com argumentos consistentes, o seu ponto de vista sobre o assunto.

Seu texto deve ter, no mínimo, 20 (vinte) e, no máximo, 30 (trinta) linhas.



PÁGINA EM BRANCO

## FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

01	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
08	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
43	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
44	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
46	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
51	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
52	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
53	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D
54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

**USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.**

**ATENÇÃO:  
AGUARDE AUTORIZAÇÃO  
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**