

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia atentamente o texto que segue e, em seguida, responda as questões abaixo.

01. Até a adolescência, a memória tem mais interesse no futuro que no passado, e por isso minhas
02. lembranças da cidadezinha ainda não estavam idealizadas pela nostalgia. Eu me lembrava de
03. como ela era: um bom lugar para se viver, onde todo mundo conhecia todo mundo, na beira de
04. um rio de águas diáfanas que se precipitavam num leito de pedras polidas, brancas e enormes
05. como ovos pré-históricos. Ao entardecer, sobretudo em dezembro, quando passavam as chuvas
06. e o ar tornava-se de diamante, a Serra Nevada de Santa Marta parecia aproximar-se com seus
07. picos brancos até as plantações de banana, lá na margem oposta. Dali dava para ver os índios
08. aruhacos correndo feito formiguinhas enfileiradas pelos parapeitos da serra [...]. Nós, meninos,
09. tínhamos então a ilusão de fazer bolas com as neves perpétuas e brincar de guerra nas ruas
10. abrasadoras. Pois o calor era tão inverossímil, sobretudo durante a sesta, que os adultos se
11. queixavam dele como se fosse uma surpresa a cada dia. Desde o meu nascimento ouvi repetir,
12. sem descanso, que as vias do trem de ferro e os acampamentos da United Fruit Company
13. foram construídos de noite, porque de dia era impossível pegar nas ferramentas aquecidas pelo
14. sol. [...] Nem minha mãe nem eu, é claro, teríamos podido nem mesmo imaginar que aquele
15. cândido passeio de dois únicos dias seria tão determinante para mim que nem a mais longa e
16. diligente de todas as vidas não me bastaria para acabar de contá-lo. Agora, com mais de setenta
17. e cinco anos bem pesados, sei que foi a decisão mais importante de todas as que tive que tomar
18. na minha carreira de escritor. [...] Até conseguir isso, minha vida esteve sempre perturbada por
19. um emaranhado de armadilhas, artimanhas e ilusões para burlar as incontáveis iscas que
20. tentavam me converter em qualquer coisa que não fosse escritor. (Gabriel García Márquez)

(*Viver para contar*. 2a- ed. Rio de Janeiro: Record, 2003)

QUESTÃO 1

Segundo o Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa, memória é “aquilo que ocorre ao espírito como resultado de lembranças já vividas; lembrança; reminiscência”. A este respeito, para Gabriel García Márquez, “a vida não é o que a gente viveu, e sim o que a gente recorda, e como recorda para contá-la”. Nesta perspectiva, identifique o modo como o texto está organizado, predominantemente, de acordo com os limites estruturais do gênero em análise.

- (A) Modo narrativo: por apresentar personagens, tempo, espaço e ação.
- (B) Modo descritivo: por concentrar-se apenas na descrição de espaços.
- (C) Modo dissertativo: por objetivar informar sobre fatos da vida cotidiana.
- (D) Modo injuntivo: por instuir, explicar, orientar ações.
- (E) Modo argumentativo: por expor pontos de vistas que objetivam convencer o leitor.

QUESTÃO 2

No trecho “minhas lembranças da cidadezinha ainda não estavam idealizadas pela nostalgia” (linhas 01 e 02), substitua o termo “nostalgia” por outro que possua significado semelhante, de modo que o sentido pretendido pelo autor seja mantido:

- (A) Alegria
- (B) Melancolia
- (C) Medo
- (D) Esperança
- (E) Amor

QUESTÃO 3

O vocábulo “cidade” (**linha 02**) foi escrito, pelo autor, no diminutivo, para expressar:

- (A) Ironia
- (B) Desprezo
- (C) Nostalgia
- (D) Afetividade
- (E) Indignação

QUESTÃO 4

De acordo com Gabriel García Márquez, por que, na adolescência, “a memória tem mais interesse no futuro que no passado” (linha 01)?

- (A) Porque o futuro é nostálgico
- (B) Porque o futuro é incerto.
- (C) Porque o passado é nostálgico.
- (D) Porque o passado é promissor.
- (E) Porque o passado é incerto.

QUESTÃO 5

No trecho “Eu me lembrava de como ela era” (linha 02 e 03), o pronome “**ela**” refere-se a:

- (A) Memória.
- (B) Cidadezinha.
- (C) Lembranças.
- (D) Adolescência.
- (E) Nostalgia.

QUESTÃO 6

No fragmento “Eu me lembrava de como ela era: um bom lugar para se viver, onde todo mundo conhecia todo mundo” (linhas 02 e 03), o conectivo “onde” introduz uma circunstância de:

- (A) Modo
- (B) Tempo
- (C) Causa
- (D) Finalidade
- (E) Lugar

QUESTÃO 7

Identifique a alternativa que expressa uma consequência:

- (A) “Até a adolescência, a memória tem mais interesse no futuro que no passado” (linhas 01).
- (B) “Ao entardecer, sobretudo em dezembro, quando passavam as chuvas e o ar tornava-se de diamante, a Serra Nevada de Santa Marta parecia aproximar-se com seus picos brancos até as plantações de banana, lá na margem oposta.” (linhas 05, 06 e 07)
- (C) “Nós, meninos, tínhamos então a ilusão de fazer bolas com as neves perpétuas e brincar de guerra nas ruas abrasadoras” (linhas 08, 09 e 10)
- (D) “o calor era tão inverossímil, sobretudo durante a sesta, que os adultos se queixavam dele como se fosse uma surpresa a cada dia.” (linhas 10 e 11).
- (E) “Agora, com mais de setenta e cinco anos bem pesados, sei que foi a decisão mais importante de

todas as que tive que tomar na minha carreira de escritor.” (linhas 16, 17 e 18)

QUESTÃO 8

O texto *Viver para contar*, de Gabriel García Márquez, tem a finalidade de:

- (A) Relatar, subjetivamente, experiências pessoais.
- (B) Fazer um alerta.
- (C) Promover a interação entre o autor e o leitor.
- (D) Transmitir dados de forma objetiva e direta.
- (E) Divulgar um produto.

QUESTÃO 9

Em se tratando do narrador de *Viver para contar*, pode-se afirmar que:

- (A) Apenas observa os fatos, mas não participa.
- (B) Conta, mas não participa da estória.
- (C) Conta e participa da estória.
- (D) Não conta nem participa da estória.
- (E) Participa da estória, mas não conta.

QUESTÃO 10

Em se tratando da pontuação do texto de Gabriel García Márquez, marque a alternativa que identifica o fragmento que NÃO está de acordo com as regras da norma padrão.

- (A) “Eu me lembrava de como ela era: um bom lugar para se viver” (linhas 02 e 03).
 - (B) “Nós, meninos, tínhamos então a ilusão de fazer bolas com as neves perpétuas e brincar de guerra nas ruas abrasadoras” (linhas 08, 09 e 10).
 - (C) “Até conseguir isso, minha vida esteve sempre perturbada por um emaranhado de armadilhas, artimanhas e ilusões” (linhas 18 e 19).
 - (D) “Agora, com mais de setenta e cinco anos bem pesados, sei que foi a decisão mais importante de todas as que tive que tomar na minha carreira de escritor” (linhas 16, 17 e 18).
 - (E) “Pois o calor era tão inverossímil, sobretudo durante a sesta, que os adultos se queixavam dele como se fosse uma surpresa a cada dia” (linhas 10 e 11).
-

MATEMÁTICA

QUESTÃO 11

O técnico em Edificações fez cálculo matemático para pintura de uma parede. Concluído os cálculos chegou ao seguinte resultado “um galão” de tinta de 3,6 litros é suficiente para pintar 50 m^2 de uma parede. Quantos litros de tinta aproximadamente serão necessários para pintar as 4 paredes de um salão retangular de 12 m por 10 m em que cada parede tem 3m de altura.

- (A) 65 L
- (B) 75 L
- (C) 85 L
- (D) 95 L
- (E) 105 L

QUESTÃO 12

Dina caminhava pela orla de Santarém, resolveu saborear um delicioso tacacá. Quando estava com a cuia preta em mãos pensou na figura geométrica representativa da cuia preta, então decidiu calcular o diâmetro da cuia e obteve o valor de 9 cm. De acordo com a medida obtida, qual o valor do raio?

- (A) 8,5 cm
- (B) 7,5 cm
- (C) 5,5 cm
- (D) 6,5 cm
- (E) 4,5 cm

QUESTÃO 13

Em dias atuais, muitas microempresas apostam nas vendas de pizzas gigantes. Uma pizza gigante é cortada em 8 fatias iguais, cada fatia é representada por um setor circular. Determine o “ângulo” de cada fatia.

- (A) 35°
- (B) 45°
- (C) 55°
- (D) 65°
- (E) 75°

QUESTÃO 14

Dudu, profissional na área de agropecuária deseja fazer um plantio em vasos, após estudos escolheu o vaso no formato de um cubo com as seguintes dimensões, 40 cm de largura, 40cm de comprimento e 40 cm de altura. Calculou o volume e resolveu não “encher” totalmente o vaso com terra preta, irá usar somente 90% do volume com terra preta. Qual a quantidade de terra que vai colocar no vaso?

- (A) 42 dm^3
- (B) $43,2 \text{ dm}^3$
- (C) $48,2 \text{ dm}^3$
- (D) $57,6 \text{ dm}^3$
- (E) $62,8 \text{ dm}^3$

QUESTÃO 15

A população de uma cidade de Alenquer é três vezes maior que a população da cidade Belterra. Somando a população das duas cidades temos o total de 200.000 habitantes. Qual a população da cidade Alenquer e de Belterra?

- (A) 150 000 e 50 000 habitantes
- (B) 250 000 e 100 000 habitantes
- (C) 350 000 e 90 000 habitantes
- (D) 150 000 e 250 000 habitantes
- (E) 50 000 e 10 000 habitantes

QUESTÃO 16

Marta foi ao Shopping aproveitar as promoções. Após fazer as compras, chegou o momento de pagá-las. Para efetivar o pagamento usou apenas notas de R\$ 20,00 e de R\$ 5,00 num total de R\$ 140,00. Quantas notas de cada tipo ela usou, sabendo que no total foram 10 notas?

- (A) 5 e 5
- (B) 4 e 6
- (C) 3 e 7
- (D) 9 e 1
- (E) 8 e 2

QUESTÃO 17

O Coordenador do curso de Agropecuária escolheu um terreno no espaço IFPA- Campus Santarém. O terreno é retangular com as dimensões de 8,4 m por 15 m e está sendo gramado. Sabendo que um quilo de semente de grama é suficiente para gramar 3 m^2 de terreno, quantos quilos de semente de grama são necessários para gramar o terreno todo?

- (A) 20kg
- (B) 120kg
- (C) 220kg
- (D) 320kg
- (E) 420kg

QUESTÃO 18

Vamos trabalhar o cálculo mental? Pense em dois quadrados (figuras geométricas), onde a diferença entre os perímetros de dois quadrados é 32 m e a diferença entre as áreas é 176m^2 . Calcule as medidas dos lados desses quadrados.

- (A) 13m e 8m
- (B) 13m e 7m
- (C) 15m e 8m
- (D) 15m e 7m
- (E) 15m e 9m

QUESTÃO 19

No processo Seletivo Unificado do IFPA /2017, se inscreveram 150 candidatos em apenas duas modalidades: Integrado e subsequente.

Sabe-se que: dentre os candidatos, 82 são homens; o número de candidatos homens do subsequente é igual ao de mulheres do integrado; dentre os candidatos do subsequente, 31 são mulheres. O número de candidatos homens do integrado é:

- (A) 25
- (B) 35
- (C) 45
- (D) 55
- (E) 65

QUESTÃO 20

Um copo de suco de cupuaçu custa R\$ 2,50 e uma garrafa com água mineral (200ml) custa R\$ 1,00. Misturando-se 20 copos de suco de cupuaçu e 30 garrafas de água e levando em consideração o valor de custo de cada componente (suco e água), qual o preço do copo dessa mistura?

- (A) R\$ 1,60
- (B) R\$ 1,70
- (C) R\$ 1,80
- (D) R\$ 1,90
- (E) R\$ 1,50

GEOGRAFIA

QUESTÃO 21

Com o objetivo de manter o domínio territorial bem como explorar e ocupar efetivamente as terras da então colônia brasileira, na época colonial, o governo de Portugal em 1534 criou o primeiro sistema de divisão territorial do Brasil, que foi:

- (A) as capitanias hereditárias
- (B) as regiões geoeconômicas
- (C) as divisões do IBGE
- (D) os estados brasileiros
- (E) os municípios brasileiros

QUESTÃO 22

Dentre as cinco regiões oficiais do Brasil, uma delas destaca-se por apresentar as condições naturais mais preservadas de todas. Sua preservação baseia-se em critérios de sustentabilidade e modelos de uso racionais que visam favorecer economicamente as populações locais. Também se destaca por ser a região que tem menor contribuição para o Produto Interno Bruto (PIB) do país.

O texto acima refere-se a:

- (A) região Sul
- (B) região Centro-Oeste
- (C) região Nordeste
- (D) região Norte
- (E) região Sudeste

QUESTÃO 23

Sobre a população brasileira, analise os itens abaixo e em seguida marque a única alternativa CORRETA.

- I. Imigrantes alemães vieram para o Brasil contribuindo para a ocupação da região sul, onde deram origem a várias cidades.
- II. Os principais povos que contribuíram para a formação da população brasileira foram os negros originários da África, os índios nativos e os espanhóis originários da Europa.
- III. Outro país que teve imigrantes vindo para o Brasil foi o Japão, cujo objetivo inicial de trabalho em terras brasileiras era a agricultura, fixando-se inicialmente em São Paulo.

- (A) I e II estão corretas
- (B) Todas estão corretas
- (C) I e III estão corretas
- (D) II e III estão corretas
- (E) Somente a II está correta

QUESTÃO 24

O desenvolvimento industrial do Brasil iniciou no estado de São Paulo, pois era o mais desenvolvido economicamente e o que apresentava as condições mínimas necessárias para instalação de fábricas. No que se refere a existência das condições necessárias para o desenvolvimento industrial brasileiro, a **ÚNICA** alternativa **INCORRETA** é:

- (A) Existência de capital oriundo da atividade cafeeira.
- (B) Existência de mão de obra especializada constituída por imigrantes europeus.
- (C) Existência de redes de estradas e ferrovias que haviam sido construídas para ligar as regiões produtoras do café aos portos de Santos e do Rio de Janeiro.
- (D) A existência de um mercado consumidor formado pelos cidadãos que habitavam a área urbana.
- (E) A existência de uma grande área rural fornecedora de mão de obra para trabalhar nas fábricas.

QUESTÃO 25

Devido a sua imensa extensão territorial e a abundância em recursos hídricos, o Brasil possui 12 regiões hidrográficas determinadas pela ANA (Agência Nacional das Águas). Sobre a hidrografia brasileira é **CORRETO**:

- (A) a maior região hidrográfica é a do Paraná, onde está localizada a hidrelétrica de Itaipu.
- (B) a região hidrográfica amazônica banha o norte do país e seu principal rio nasce fora do território nacional.
- (C) na região hidrográfica do São Francisco todos os seus rios são perenes, isto é, possuem água em todos os períodos do ano.
- (D) as regiões hidrográficas do Paraná, Paraguai e Uruguai fazem parte da grande bacia amazônica.
- (E) a região hidrográfica do Tocantins drena a região sul do Brasil.

HISTÓRIA

QUESTÃO 26

Leia a música a seguir:

Tempos de Cabanagem

A história nos conta
O mundo dos índios e dos negros
Vivendo o tempo e o lugar de escravizar

Amazônia – colônia dos brancos
Vieram em degredo explorar os segredos
Da flora e do rio-mar

Impuseram aos índios deixar sua taba
morada geral
isolava o nativo perdia o sentido
e o estilo da vida tribal

descimento do alto dos rios levavam gentios
prisioneiros em resgate
deixava os perdidos menos oprimidos
seguiram a chorar

Negro veio pela corrente
suor e dor inclemente
que o poder bruto do branco
é o fogo e não pode parar

Erguem a força da cabanagem
lutam pela liberdade
para que no futuro vivamos em paz

(Boi Garantido)

Sobre a cabanagem, podemos afirmar que:

- (A) Foi um movimento ocorrido na Bahia que defendia a liberdade dos negros e índios.
- (B) Foi um movimento ocorrido no Pará, no período colonial, que defendia a liberdade dos negros e a escravização dos índios.
- (C) Foi um movimento ocorrido em Pernambuco, onde negros e índios lutavam por melhores condições de vida.
- (D) Foi um movimento ocorrido em Pernambuco em que índios e negros lutaram para se libertar do poder dos portugueses.
- (E) Foi um movimento ocorrido no Pará, onde negros e índios buscavam liberdade e melhores condições de vida.

QUESTÃO 27

Leia o texto a seguir:

“O ciclo da borracha consta, ainda hoje, como um dos mais importantes ciclos econômicos da Amazônia (...). Era o momento em que estava se definindo os rumos da Revolução Industrial Europeia e logo a borracha seria considerada matéria-prima de fundamental importância para o setor automobilístico.”

(JÚNIOR, Tiese. *Estudos Amazônicos*, Belém: UFPA, 2010, p. 91)

Uma das principais consequências do ciclo da borracha na Amazônia, ocorrido entre 1870 e 1912, foi:

- (A) o empobrecimento das capitais Belém e Manaus.
- (B) a urbanização de Belém e Manaus.
- (C) o atraso da economia regional.
- (D) o declínio da economia extrativista.
- (E) a diminuição da população da Amazônia.

QUESTÃO 28

Observe a afirmação abaixo sobre Atenas:

“O fundamento da cidadania era a riqueza proveniente da terra.”

(FLORENZANO, Maria Beatriz B. *O mundo antigo: economia e sociedade*. São Paulo: Editora Brasiliense, 2004, p. 38,39)

Considerando a afirmação acima, qual grupo social era privilegiado em Atenas?

- (A) Metecos
- (B) Tetas
- (C) Hilotas
- (D) Eupátridas
- (E) Periecos

QUESTÃO 29

O século XVIII trouxe profundas transformações econômicas para a Europa. A partir de 1760, a Inglaterra deixava de ser rural para se tornar uma sociedade industrial. Isso ocasionou mudanças na forma de produção, nas relações de trabalho, entre outras. Sobre as características da Revolução Industrial, marque a alternativa que **NÃO** corresponde a um aspecto típico da Revolução Industrial.

- (A) Trabalho artesanal
- (B) Energia a vapor
- (C) Divisão do trabalho
- (D) Sistema fabril
- (E) Desenvolvimento do setor têxtil

QUESTÃO 30

A partir de 1850, se intensificam as leis que buscam diminuir a escravidão negra no Brasil. Era um momento em que os ingleses pressionavam pelo fim da escravidão com o objetivo de aumentar seu mercado consumidor no Brasil. Nesse contexto, foi criada a Lei Eusébio de Queirós, que visava:

- (A) dar a liberdade para os escravos com mais de 60 anos.
- (B) dar a liberdade para os escravos com mais de 50 anos.
- (C) proibir o tráfico de escravos para o Brasil.
- (D) conceder aos ingleses o direito de aprisionar navios negreiros.
- (E) tornar livres os indivíduos nascidos de ventre escravo.

BIOLOGIA

QUESTÃO 31

Biorepelente com óleos essenciais de plantas da Amazônia é alternativa contra insetos.

O uso de biorepelentes naturais, feito a partir de matérias primas orgânicas é uma ótima estratégia para manter longe os mosquitos transmissores de doenças como a **dengue, chikungunya, zica, malária e febre amarela**. Sem causar danos ao meio ambiente o biorepelente pode substituir o uso de inseticidas industrializados que geralmente são usados para combater os mosquitos e outros insetos de dentro de casa.

Os óleos essenciais são eficientes, práticos e podem ser encontrados em feiras e farmácias homeopáticas”.

(Disponível

em: <http://www.institutoamazonia.org.br/biorepelente-com-oleos-essenciais-de-plantas-da-amazonia-e-alternativa-contra-insetos/>, acesso em 15/11/2017).

O texto acima, extraído do endereço eletrônico oficial do Instituto Amazônia, refere-se a um biorepelente natural produzido a partir de plantas nativas da Amazônia, capaz de afastar mosquitos transmissores de doenças. Sobre as doenças destacadas no texto é CORRETO afirmar que:

- (A) a dengue, a chikungunya e a zica são doenças causadas por vírus, já a malária e a febre amarela são causadas por bactérias.
- (B) o *Aedes aegypti* é o agente transmissor de quatro doenças que aparecem no texto.
- (C) no Brasil a região Nordeste é a que apresenta o maior número de casos de malária.
- (D) a febre amarela pode ser transmitida por meio do contato com primatas infectados.

(E) atualmente a vacinação é uma forma eficaz de se prevenir contra todas as doenças citadas no texto.

QUESTÃO 32

A mineração é uma atividade com alto potencial gerador de riqueza para o país. No entanto, os impactos ambientais ligados a esta atividade tem preocupado biólogos e ambientalistas, que alertam para os perigos do acúmulo de metais pesados nas cadeias alimentares e a poluição das águas, que prejudicam os seres vivos que ali habitam. Sobre este tema são realizadas as seguintes afirmações:

- I. Os metais pesados utilizados na mineração são bioacumulativos, o que significa que sua concentração aumenta nos seres vivos ao longo da cadeia alimentar.
- II. Estudos demonstram que metais pesados não promovem grandes alterações na fisiologia dos vegetais.
- III. Numa cadeia alimentar representada por *plantas aquáticas* → *camarões pequenos* → *peixes pequenos* → *peixes grandes*, a maior concentração de metais pesados seria encontrada nos peixes grandes.
- IV. Nos seres humanos os metais pesados podem se acumular nos tecidos, causando doenças neurológicas, ósseas e disfunção de muitos órgãos do corpo.

Sobre as afirmativas I, II, III e IV pode-se julgar **CORRETA(S)** apenas:

- (A) IV
- (B) I e II
- (C) III e IV
- (D) I, III e IV
- (E) I, II, III e IV

QUESTÃO 33

As células são as unidades estruturais e funcionais dos seres vivos. As células mais complexas, chamadas de eucarióticas, são constituídas basicamente de membrana plasmática, organelas, hialoplasma e núcleo celular. Acerca destas estruturas celulares é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) O Complexo de Golgi é uma organela citoplasmática responsável pelos processos de digestão intracelular.
- (B) O material genético das células pode ser encontrado no núcleo celular das células eucariontes.

- (C) A membrana plasmática é uma estrutura que separa o meio extracelular do intracelular.
- (D) A respiração celular é um processo capaz de gerar energia, e que ocorre em organelas celulares denominadas mitocôndrias.
- (E) Os ribossomos são organelas capazes de sintetizar as proteínas das células.

QUESTÃO 34

“Quatro em cada dez jovens brasileiros acham que não precisam usar camisinha em um relacionamento estável, informa a pesquisa Juventude, Comportamento e DST/Aids realizada pela Caixa Seguros com o acompanhamento do Ministério da Saúde e da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) [...].

[...] Os dados mostram que os jovens brasileiros não têm conhecimento sobre doenças sexualmente transmissível e formas de infecção. Um em cada cinco acredita ser possível contrair o HIV utilizando os mesmos talheres ou copos de outras pessoas e 15% pensam que enfermidades como malária, dengue, hanseníase ou tuberculose são tipos de DST”.

(Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2012/12/jovens-brasileiros-nao-tem-conhecimento-sobre-dsts-e-formas-de-infeccao-diz-estudo>, acesso em 15/11/2017).

Sobre as DSTs e o assunto abordado no texto, analise as afirmações que seguem:

- I. O número crescente da ocorrência de DSTs entre a população mais jovem pode ser explicado exclusivamente pelo início precoce de práticas sexuais.
- II. É possível contrair HIV compartilhando talheres e roupas de cama de pessoas infectadas.
- III. O uso de preservativo é recomendado mesmo em relacionamentos estáveis.

Sobre as afirmativas I, II e III pode-se julgar **CORRETA(S)** apenas:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) I e III
- (E) II e III

QUESTÃO 35

“Obesidade atinge 19,3% em Belém e colabora para maior prevalência de hipertensão e diabetes.”

[...] O brasileiro está mais obeso. Em 10 anos, a prevalência da obesidade passou de 11,8% em 2006 para 18,9% em 2016, atingindo quase um em cada cinco brasileiros. Em Belém, a prevalência da obesidade está acima da média nacional, 19,3% da população está obesa. Os dados inéditos divulgados nesta segunda-feira (17/04/2017) fazem parte da Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) realizada pelo Ministério da Saúde em todas as capitais do país. O resultado reflete respostas de entrevistas realizadas de fevereiro a dezembro de 2016 com 53.210 pessoas maiores de 18 anos das capitais brasileiras. [...]

(Disponível em: Ministério da

Saúde: <http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/28114-obesidade-atinge-19-3-em-belem-e-colabora-para-maior-prevalencia-de-hipertensao-e-diabetes>, acesso em 15/11/2017)

Acerca do tema, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) O aumento no consumo de alimentos açucarados e industrializados está diretamente relacionado com o crescente índice de obesidade no Brasil.
- (B) Diabetes e hipertensão são doenças que podem estar relacionadas com a obesidade.
- (C) A gordura apresenta funções importantes no organismo, como reserva energética, isolante térmico e proteção contra choques mecânicos.
- (D) O sedentarismo é um comportamento que pode contribuir para que uma pessoa se torne obesa ou desenvolva sobrepeso.
- (E) A obesidade está sempre relacionada com maus hábitos alimentares e sedentarismo, não havendo nenhum componente genético.

QUÍMICA

QUESTÃO 36

Julgue, respectivamente, as afirmativas abaixo quanto à temática “Mistura”.

- I. Mistura homogênea é a que apresenta aspecto uniforme e propriedades iguais em todos os seus pontos.
- II. Mistura heterogênea é a que apresenta aspecto não uniforme e propriedades variáveis de um ponto a outro.
- III. Os gases sempre formam misturas homogêneas.

IV. A filtração é um processo mecânico que serve para desdobrar misturas heterogêneas de um sólido disperso num líquido ou num gás.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) F, V, V, V
- (B) V, V, V, V
- (C) F, V, V, F
- (D) F, F, V, V
- (E) F, F, F, F

QUESTÃO 37

Considera-se substância pura qualquer substância, simples ou composta, formada por átomos, moléculas ou aglomerados iônicos, todos iguais entre si. Quanto a esta temática, julgue, respectivamente, os itens a seguir:

- I. Uma substância pura sempre apresenta propriedades características, bem definidas e composição química constante.
- II. Uma substância simples é constituída por átomos de um único elemento químico, formando moléculas monoatômicas, diatômicas ou triatômicas.
- III. Uma substância de fórmula CaCO_3 possui três átomos e cinco elementos químicos distintos.

Dessas afirmações, são **CORRETAS** somente:

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

QUESTÃO 38

Considere as seguintes afirmativas quanto à temática “Transformação da Matéria”.

- I. Na transformação química, as moléculas iniciais (reagentes) são rompidas, e seus átomos se reagrupam para formar as novas moléculas (produtos).
- II. A dilatação de um metal pelo calor é exemplo de transformação física.
- III. A expansão de um gás é exemplo de transformação física.
- IV. Ao cortar a madeira em pedaços menores o marceneiro realiza uma transformação química.
- V. Quando as folhas de uma árvore muda de cor amarelecendo decorre de uma transformação química.

Está **CORRETO** o que se afirma somente em:

- (A) I e IV
- (B) II, III e V
- (C) I, II, III e V
- (D) I, II, III, IV e V
- (E) I, II e IV

QUESTÃO 39

Por definição, os óxidos são compostos binários nos quais o oxigênio é o elemento mais eletronegativo. Com relação a este tema, julgue os itens abaixo.

- I. Na família dos óxidos encontramos a água, fundamental para a vida humana.
- II. O gás carbônico é um óxido que possibilita a realização da fotossíntese pelos vegetais e, desse modo garante a vida de todas as plantas e animais sobre o planeta.
- III. O sulfato de magnésio ($MgSO_4$) é exemplo de um óxido ácido empregado como purgante.

Das afirmativas acima, está (estão) **CORRETA(S)** somente:

- (A) I
- (B) II
- (C) I e III
- (D) I e II
- (E) II e III

QUESTÃO 40

Sobre a Tabela Periódica moderna ou atual, todas as afirmativas a seguir são corretas, **EXCETO**:

- (A) As propriedades periódicas são aquelas que se repetem de período em período e constituem a essência da classificação periódica.
- (B) Os gases nobres são pouco reativos e pouco abundantes na natureza, encontrados na forma de substâncias simples de moléculas monoatômicas.
- (C) O oxigênio (grupo 16) forma a substância simples gasosa O_2 , presente no ar atmosférico e responsável pela vida animal e vegetal.
- (D) Os elementos do grupo 17, como o cloro, são denominados de halogênios e possuem 7 elétrons na última camada.
- (E) O elemento sódio (${}_{11}Na^{23}$) pertence ao grupo 2 da classificação periódica denominado de metais alcalinos-terrosos, sendo um elemento base da composição da gasolina.

FÍSICA

QUESTÃO 41

Na letra da Música *Movimento*, o autor frisa o movimento de uma forma particular. Leia e marque a alternativa que define fisicamente o movimento e, que mais se aproxima da proposta ideológica.

Movimento

Estou em movimento
Movendo até o fim
Movendo até o fim do tempo
Eu começo, não termino
O movimento não acaba
Para todos os fins
Para todos os fins
Para todos os fins
O meio é o movimento
Movendo até o fim do tempo
Apenas um corpo em ação
Imaginando e movendo
O mundo com as mãos
Até o fim do tempo eu movo
E a minha imaginação muda
E eu removo o impedimento
Com a mudança do movimento
Compreensão, compreensão
Compreensão e desprezo
Pouco importam ao movimento
Movendo até o fim do tempo
Apenas um corpo em ação
Imaginando e movendo
O mundo com as mãos.

Capital Inicial – Álbum: Você Não Precisa Entender

Assinale a alternativa que o classifica movimento corretamente de acordo com a ideologia apresentada acima.

- (A) Define o movimento de um corpo em queda livre;
- (B) Define o movimento de um corpo sendo empurrado em uma rampa, que mesmo sofrendo atrito continua o movimento com a força do pensamento, afinal na física todas as dificuldades são desprezadas;
- (C) Define o movimento uniforme em sua base simplificada. Definição esta, que é reforçada nas estrofes, Movendo até o fim... Movendo até o fim do tempo. Eu começo, não termino...O movimento não acaba...

- (D) Define o movimento harmônico simples, baseado nas estrofes, ...Imaginando e movendo..O mundo com as mãos. Já que um toque das mãos é suficiente para executar o movimento.
- (E) Nenhuma das alternativas.

QUESTÃO 42

No dia-a-dia a palavra “força” tem vários significados. As vezes ela é usada no sentido de esforço muscular ou de um puxão ou empurrão. No entanto, a definição dada por Newton, refere-se a uma grandeza vetorial que possui módulo, sentido e direção. Desta forma, é **correto** afirmar que:

- (A) Quando a força resultante é nula, quer dizer que não existem forças atuando no sistema;
- (B) A força normal é diferente do peso, mas sempre possui a mesma intensidade;
- (C) A força normal é diferente do peso, mas os dois formam um par ação-reação de acordo com a segunda lei de Newton.
- (D) A força normal é diferente do peso, mas os dois podem ter a mesma intensidade em certos casos;
- (E) As forças de ação e reação são aplicadas em um único corpo.

QUESTÃO 43

Considere a tirinha abaixo e marque a alternativa **correta**:



Fonte: Blogger do Poli Bentinho Física. Acesso em: 03 de novembro de 2017

- (A) A tirinha acima refere-se à 1ª Lei Newton, uma vez que, se nenhuma força atuar sobre um corpo, ele permanece em repouso ou em movimento retilíneo e uniforme;
- (B) A tirinha acima refere-se à 2ª Lei Newton, uma vez que, após a colisão com a pedra ele segue em movimento acelerado;
- (C) Considerando que, as forças de ação e reação são aplicadas em um único corpo, podemos afirmar que, a tirinha acima refere-se à 3ª Lei Newton;

- (D) Em geral, a força normal é diferente do peso. Mas, neste caso os dois formam um par ação-reação de acordo com a segunda lei de Newton;
- (E) Nenhuma das alternativas.

QUESTÃO 44

A tirinha abaixo nos traz uma definição particular de energia, considere o Sistema Internacional de Medidas e assinale a alternativa **correta**:



Fonte: Blogger Física Fascinante. Acesso em: 15 de novembro de 2017.

- (A) Não podemos fazer qualquer afirmação sobre a unidade de energia, uma vez que, a tirinha não aponta as unidades usadas na massa do objeto e nem na velocidade adquirida;
- (B) Segundo o Físico, Alemão, Albert Einstein, a energia contida em qualquer objeto é igual a sua massa multiplicada pela velocidade da luz ao quadrado. Sobre a unidade de energia podemos afirmar que esta é obtida em calorias;
- (C) Segundo o Físico, Alemão, Albert Einstein, a energia contida em qualquer objeto é igual a sua massa multiplicada pela velocidade da luz ao quadrado. Sobre a unidade de energia podemos afirmar que esta é obtida em Joule;
- (D) Sobre a unidade de energia podemos afirmar que esta é obtida em Newton, já que podemos obtê-la a partir do produto de massa e sua velocidade ao quadrado;
- (E) Sobre a unidade de energia podemos afirmar que esta é obtida em Quilograma-força, já que podemos obtê-la a partir do produto de massa e sua velocidade ao quadrado;

QUESTÃO 45

Uma pessoa apressada, se move de acordo com a equação $v = 12 + 3t$. Considere que esta executa o Movimento Uniformemente Variado, admitindo-se, o espaço em metros e o tempo em segundos. Aponte a alternativa que informa a aceleração para o tempo de 15 segundos.

- (A) 3 m/s^2
- (B) 57 m/s^2
- (C) 12 m/s^2
- (D) 4 m/s^2
- (E) Nenhuma das alternativas.