



**UNIVERSIDADE
PRESIDENTE
ANTÔNIO CARLOS
UNIPAC-ARAGUARI**



Vestibular Medicina - 1º Semestre de 2014

PROVA A

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DO CADERNO DE PROVAS.

Elas fazem parte da sua prova.

Este **CADERNO** consta de uma **Redação Dissertativa** e **(60) Sessenta** questões objetivas, sendo **(15) Quinze** questões de **Língua Portuguesa e de Literatura**, **(10) Dez** de **Biologia**, **(5) Cinco** de **Química**, **(5) Cinco** de **Física**, **(10) Dez** de **Matemática**, **(5) Cinco** de **História**, **(5) Cinco** de **Geografia** e **(5) Cinco** de **Língua Estrangeira**.

Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou apresente qualquer irregularidade, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala que o substitua.

Leia as instruções da **REDAÇÃO** antes de começá-la.

Não é permitida a consulta/utilização de livros, códigos, dicionários, apontamentos, apostilas, réguas, calculadoras ou qualquer outro tipo de material.

Durante a realização das provas, o(a) candidato(a) não pode levantar-se, nem comunicar-se com outros(as) candidato(as).

O candidato deverá permanecer em sala durante todo o período estipulado para a realização da prova e **poderá levar consigo** o caderno de questões.

A duração da prova é de **5 horas**, já incluído o tempo destinado à identificação – que deverá ser feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.

Marque para cada questão uma **ÚNICA OPÇÃO**.

	A	B	C	D
01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

- Use apenas caneta esferográfica azul ou preta.
 - Preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão.
 - Sua resposta **não** será computada, se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.
-

NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

**NÃO RASURE NEM DOBRE O CARTÃO RESPOSTA E A FOLHA DE REDAÇÃO,
POIS ELES NÃO SERÃO TROCADOS.**

ANOTE AQUI SUAS RESPOSTAS

TIPO DE PROVA - A

QUESTÕES			
1 -	16 -	31 -	46 -
2 -	17 -	32 -	47 -
3 -	18 -	33 -	48 -
4 -	19 -	34 -	49 -
5 -	20 -	35 -	50 -
6 -	21 -	36 -	51 -
7 -	22 -	37 -	52 -
8 -	23 -	38 -	53 -
9 -	24 -	39 -	54 -
10 -	25 -	40 -	55 -
11 -	26 -	41 -	56 -
12 -	27 -	42 -	57 -
13 -	28 -	43 -	58 -
14 -	29 -	44 -	59 -
15 -	30 -	45 -	60 -

ORIENTAÇÃO GERAL PARA A REDAÇÃO

Leia com atenção as instruções que se seguem.

- A) Você vai encontrar duas situações sobre assuntos diferentes para fazer sua redação. Leia as duas propostas até o fim e escolha aquela com que você tenha maior afinidade ou aquela que trata do assunto sobre o qual você tenha maior conhecimento.
- B) Uma vez escolhida a situação, registre sua escolha na folha de prova, no lugar adequado, escrevendo apenas **A** ou **B**, conforme o caso.
- C) Dê um título para sua redação. Esse título deverá deixar claro o aspecto da situação escolhida que você pretende abordar. Escreva o título no lugar apropriado na folha de prova.
- D) Não se esqueça de que você deverá fazer um **TEXTO PREDOMINANTEMENTE DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO**.
- E) Não copie trechos dos textos motivadores, ao fazer sua redação.
- F) A redação deve conter, **no mínimo**, 25 e, **no máximo**, 30 linhas. Um texto contendo apenas entre 12 e 24 linhas será penalizado. Um texto com menos de 12 linhas não será corrigido e ser-lhe-á atribuída nota **zero**.
- G) O candidato que obtiver nota zero na prova de redação será eliminado.

ATENÇÃO – Caso não siga as instruções da orientação geral, sua redação será penalizada.

REDAÇÃO

A seguir estão propostas **duas** situações de redação. **ESCOLHA** uma situação e **ELABORE** uma redação conforme as orientações relativas à situação selecionada.

SITUAÇÃO A

Leia este texto.



Disponível em <http://speranzanueva.blogspot.com.br/2013/06/charge_12.html>

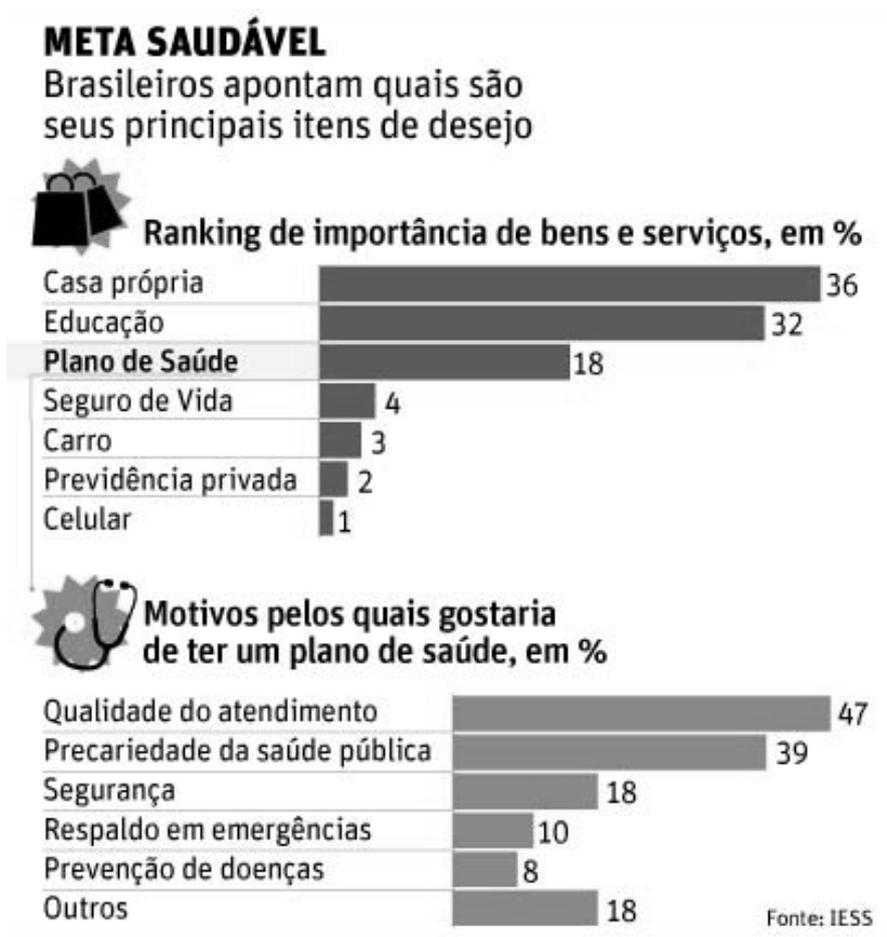
Acesso em 20 out.2013

Com base em sua leitura, **REDIJA** um texto dissertativo-argumentativo a respeito da crítica feita no cartum, defendendo, com argumentos consistentes, seu ponto de vista sobre quais devem ser as prioridades nas relações familiares.

SITUAÇÃO B

Leia o texto a seguir.

Ter um plano de saúde é o terceiro maior desejo dos brasileiros, depois da casa própria e da educação, segundo pesquisa realizada pelo Datafolha, a pedido do Instituto de Estudos de Saúde Suplementar (IESS).



Para Luiz Augusto Carneiro, superintendente-executivo do IESS, os resultados indicam crescimento da saúde suplementar no Brasil nos próximos anos.

Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/mercadoaberto/2013/08/1321662-plano-de-saude-e-o-3-desejo-diz-pesquisa.shtml>>
Acesso em 29 out.2013. [Fragmento]

Com base nos resultados dessa pesquisa, **REDIJA** um texto dissertativo-argumentativo, apresentando as razões pelas quais os brasileiros não estão satisfeitos com os serviços públicos de saúde e anseiam por serem beneficiários de planos privados.

ESPAÇO PARA RASCUNHO DA REDAÇÃO

Situação escolhida: _____

TÍTULO:

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Rascunho - continuação

21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

QUESTÕES OBJETIVAS

Língua Portuguesa e Literatura

INSTRUÇÃO – As questões de 1 a 10 dizem respeito ao **TEXTO 1**.
Leia-o atentamente antes de respondê-las.

TEXTO 1

SEU GOOGLE, NÓS EXISTIMOS

– Mãe, estou fazendo um mapa da nossa comunidade porque não existe nenhum – disse Sikha, uma menina de 12 anos e olhos muito vivos de uma favela de Calcutá, na Índia.

– Mas tem mapa de todos os lugares, deve ter um daqui também – disse a mãe.

– Não tem – Sikha respondeu.

– Você tem certeza?

– Procuramos no *Google* e não conseguimos encontrar um mapa da nossa comunidade.

Ao buscar o *Google Maps* para se enxergar nele, as crianças descobriram que não estavam lá. No lugar onde viviam suas vidas, suas dores, seus sonhos, suas fomes e suas faltas, onde dançavam e choravam, nasciam e morriam, havia só um vazio – um grande nada.

Sua luta para existir – também no mapa – é contada no premiado documentário *The revolutionary optimists* (Os otimistas revolucionários), de Nicole Newnham e Maren Grainger-Monsen, filmado ao longo de três anos e meio. Com a ajuda do empreendedor social Amlan Ganguly, Sikha e outras crianças desenharam seu mapa. Ao forjar sua inscrição na geografia do mundo, mudaram destinos e salvaram vidas.

O mundo, como Sikha tão bem percebeu, é dividido entre os que estão no mapa – e aqueles que não estão. Não é esquecimento, não é acaso. É violência. Uma violência original – a invisibilidade – que gera todas as outras. Nem os mapas, ou muito menos os mapas, são inocentes. Na Índia, em toda parte.

.....
As crianças das favelas de Calcutá lembraram ao mundo essa violência que atravessa a história – os sem-mapa. A que o *Google Maps* deu uma atualidade quase hiper-real. Elas descobriram num clique que não estavam lá. Mas como não estavam lá? O que eram suas vidas para aqueles que não as reconheciam lá? Eram invisíveis, então? Por quê? Se no mapa de quem manda no mundo eram vazio, eram um nada, então decidiram mapear-se, contrapor seu olhar ao não olhar que os varria da história. O que outros têm travado no campo da política e até mesmo no campo da guerra, os pequenos favelados enfrentaram com papel e caneta colorida.

As crianças de Calcutá desenharam as ruas, desenharam cada casa, deram a cada uma um número, para que pudessem ser encontradas. “Para ser honesto, às vezes a gente cometia erros e perdia uma casa ou outra”, disse um dos meninos. Conseguiram, então, com o apoio da Universidade Columbia, celulares com GPS. E passaram a fotografar e a localizar casas e pessoas com o auxílio da tecnologia. Colocaram-se no

mapa. E, graças a essa façanha, pela primeira vez uma campanha de vacinação contra a poliomielite atingiu 80% de cobertura na comunidade.

As crianças das favelas de Calcutá seguiram em frente. Ao desenhar os contornos da sua geografia, perceberam que era preciso embrenhar-se ainda mais. Tinham de detectar o que devia e o que não devia estar no mapa. Malária, não devia. Diarreia, não devia. Dança, sim. Descobriram que se apropriar do mapa do seu mundo torna possível mudá-lo. E agora, as crianças de Calcutá, os *daredevils* (“destemidos”), como se autodenominaram, estão no mapa.

Os “destemidos” das favelas de Calcutá não apenas desafiaram o *Google* e se colocaram no mapa a partir do seu próprio olhar. Também se desenharam sem fronteiras e só por isso nos alcançam aqui, em toda parte, incluindo-nos em seu mapa afetivo. Esses meninos e meninas sem água potável para beber foram capazes de tornar o mundo maior – também para nós.

BRUM, Eliana. *Revista Época*, 22 de julho de 2013. (Fragmento)

Questão 1

O objetivo **principal** do texto é

- A) criticar a empresa *Google* por desconsiderar comunidades geograficamente carentes.
- B) denunciar a violência a que são submetidas as crianças que vivem em lugares isolados.
- C) divulgar o documentário que narra a história das construções do mapa da favela de Calcutá.
- D) refletir sobre a exclusão daqueles que se encontram em situação de precariedade social e econômica.

Questão 2

Para a comunidade de Calcutá, retratada no texto, "estar no mapa" significa, **EXCETO**:

- A) Estar incluído no mundo da tecnologia e do desenvolvimento.
- B) Poder ser identificado pelo serviço de pesquisa *Google Maps*.
- C) Ser representado geográfica, social e politicamente no mundo.
- D) Ter uma comunidade atuante e socialmente organizada.

Questão 3

São recursos empregados pela autora em seu texto, **EXCETO**:

- A) Apelação, ao empregar linguagem poética e tom sensacionalista para comover e sensibilizar seu público-leitor.
- B) Causa e consequência, ao estabelecer relações de sucessão, que unem um fenômeno a suas consequências ou seus efeitos.
- C) Emprego de dado estatístico, ao fazer referência à informação percentual para dar maior credibilidade ao texto.
- D) Uso de sequência narrativa para introduzir o tema que será abordado ao longo do texto.

Questão 4

É **CORRETO** afirmar que o emprego das aspas em "destemidos", tem a função de

- A) apresentar um ponto de vista mais detalhadamente.
- B) chamar a atenção para o termo em destaque.
- C) indicar a citação textual da fala de outra pessoa.
- D) sugerir a reprodução literal de um lema ou *slogan*.

Questão 5

Em relação ao gênero, o texto "Seu Google, nós existimos" deve ser classificado como

- A) um artigo, porque expõe a análise e o ponto de vista do enunciador acerca de um tema de relevância social.
- B) um relato, porque narra um episódio marcante, apresentando os fatos em ordem cronológica, descrevendo personagens e lugares.
- C) uma crônica, porque retrata com humor um fato banal, sem se preocupar com a veracidade das informações.
- D) uma resenha, porque apresenta e analisa positivamente o documentário *The revolutionary optimists*.

Questão 6

Assinale a alternativa em que o termo em destaque **NÃO** pode ser substituído pelo termo entre parênteses.

- A) Ao **forjar** sua inscrição na geografia do mundo, mudaram destinos e salvaram vidas. (forçar).
- B) O que outros têm **travado** no campo da política e até mesmo no campo da guerra, os pequenos favelados enfrentaram com papel e caneta colorida. (discordado).
- C) E, graças a essa **façanha**, pela primeira vez uma campanha de vacinação contra a poliomielite atingiu 80% de cobertura na comunidade. (proeza).
- D) Ao desenhar os contornos da sua geografia, perceberam que era preciso **embrenhar-se** ainda mais. (adentrar-se).

Questão 7

Assinale a alternativa em que **NÃO** há trecho com opinião da autora.

- A) Não é esquecimento, não é acaso.
- B) Nem os mapas, ou muito menos os mapas, são inocentes.
- C) Elas descobriram num clique que não estavam lá.
- D) Esses meninos e meninas sem água potável para beber foram capazes de tornar o mundo maior – também para nós.

Questão 8

Leia a tirinha.



Disponível em <<http://www.ryotiras.com>>
Acesso em 20 out. 2013

Considere estas afirmativas, extraídas do texto “Seu Google, nós existimos”.

- I. Procuramos no *Google* e não conseguimos encontrar um mapa da nossa comunidade.
- II. [...] havia um vazio - um grande nada.
- III. Uma violência original – a invisibilidade – que gera todas as outras.

As afirmativas que abordam o mesmo assunto tanto na tirinha e no **TEXTO 1** são

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

Questão 9

Assinale a alternativa em que a vírgula foi empregada com a mesma função que possui na frase: "Seu Google, nós existimos."

- A) Mãe, estou fazendo um mapa da nossa comunidade porque não existe nenhum.
- B) O mundo, como Sikha tão bem percebeu, é dividido entre os que estão no mapa – e aqueles que não estão.
- C) Eram invisíveis, então?
- D) Diarreia, não devia.

Questão 10

Releia o trecho a seguir.

Se no mapa de quem manda no mundo eram vazio, eram um nada, então decidiram mapear-se, contrapor seu olhar ao não olhar que os varria da história.

Assinale a alternativa em que a reescrita do trecho **NÃO** alterou o sentido do trecho original.

- A) Se eram um nada no mapa do mundo de quem manda, decidiram mapear-se, então, contrapondo os que os varriam da história com o seu olhar vazio.
- B) Se eram vazio, eram um nada, no mapa de quem manda no mundo, decidiram, então, mapear-se, contrapor o não olhar que os varria da história ao seu olhar.
- C) No mapa de quem manda no mundo, se eram vazio, então, eram um nada e decidiram mapear seu olhar contrapondo-o ao não olhar que os varria da história.
- D) No mapa de quem manda no mundo vazio, se eram um nada, eram um olhar para contrapor o não olhar que os varria da história e decidiram, então, mapear-se.

Questão 11

Assinale a alternativa que caracteriza de forma **CORRETA** a obra literária *Romanceiro da Inconfidência*, de Cecília Meireles.

- A) O olhar da autora consegue atribuir novas e significativas dimensões à história de um povo e de seu país.
- B) O concretismo presente no conjunto de poemas remete o leitor à produção literária de escritores franceses e russos.
- C) A autora explora sons, formas e signos visuais, conforme uma tendência literária abertamente esteticista.
- D) Os temas desenvolvidos pelos poemas incorporam elementos anedóticos típicos das notícias de jornal.

Questão 12

Assinale a alternativa que apresenta informações **INCORRETAS** sobre a obra literária *Romanceiro da Inconfidência*, de Cecília Meireles.

- A) A autora tenta restaurar na obra a história da Inconfidência Mineira, assim como o ambiente e as sensações envolvidas.
- B) A obra se distingue como uma obra lírica, de reflexão, mas com um contexto épico, narrativo, decididamente apoiado no fato histórico.
- C) A autora busca extrair, de um fato passado, limitado geográfica e cronologicamente, valores que são eternos e significativos para os seres humanos.
- D) A obra procura revelar à sociedade que problemas e aflições do passado podem ser esquecidos com uma atitude otimista e satisfeita diante da vida.

Questão 13

Leia o trecho seguinte, presente na obra *Romanceiro da Inconfidência*, de Cecília Meireles.

*Entre esta porta e esta ponte,
fica o mistério parado.
Aqui, Glauceste Satúrnio,
morto, ou vivo disfarçado,
deixou de existir no mundo,
em fábula arrebatado,
como árcade ultramarino
em mil amores enleado.*

O Arcadismo é uma escola literária surgida no século XVIII, que buscava exaltar a natureza e, por tal razão, muitos poetas que seguiam essa escola adotaram pseudônimos de pastores gregos ou latinos. Poeta árcade que tinha a alcunha de Glauceste Satúrnio e figura histórica atuante na Inconfidência Mineira, o trecho citado se refere a

- A) Cláudio Manuel da Costa.
- B) Tomás Antônio Gonzaga.
- C) Alvarenga Peixoto.
- D) Joaquim José da Silva Xavier.

Questão 14

Assinale a alternativa que apresenta um traço característico **INCORRETO** da obra *Teatro*, de Bernardo Carvalho.

- A) A primeira parte da narrativa abrange o relato de um policial aposentado, que diz possuir informações verdadeiras acerca de atentados terroristas que ocorreram no *país das maravilhas*.
- B) São pontos fundamentais do romance a questão da verdade e os limites entre ficção e realidade, limites delicados que são colocados à prova na primeira parte da narrativa.
- C) Por meio da abordagem da relação entre escrita, realidade e verdade, a obra em questão funciona como um documento apto a oficializar a formação da sociedade brasileira.
- D) Os espaços referentes à ficção e à realidade se confundem dentro da obra, que se apresenta fragmentária e dividida em duas partes, intituladas “Os são” e “O meu nome”.

Questão 15

Assinale a alternativa que apresenta uma particularidade **CORRETA** considerando a obra *Teatro*, de Bernardo Carvalho.

- A) Em sua narrativa, o autor leva às últimas consequências a questão da confiabilidade do narrador.
- B) A obra traz uma reflexão grave sobre os desmandos políticos que dominam a capital brasileira no século XIX.
- C) A atmosfera de estabilidade e certeza faz com que o leitor se sinta motivado a estudar o teatro brasileiro.
- D) Em sua obra, o autor enfatiza o poder das encenações, para que se possa ser um presidente bem-sucedido no Brasil.

Biologia

Questão 16

“Segundo Melo, _____ é um hormônio que é liberado pela suprarrenal para que haja a reabsorção de sódio, sal mineral. É claro que a reabsorção de sódio acaba levando à reabsorção de água. Uma vez levando à reabsorção de água, acaba concentrando a urina e levando a água de volta para a corrente sanguínea. O outro hormônio, que também trabalha na reabsorção de água, é _____, produzido pelo hipotálamo e liberado pela neurohipófise. Ele atua diretamente na reabsorção de água, por osmose, aumentando a quantidade de uma proteína, chamada aquaporina, nos túbulos renais”

fonte: <http://g1.globo.com/Noticias/Vestibular/> acesso em 20 de outubro de 2013.

As lacunas correspondem a dois hormônios que atuam na regulação da excreção.

Assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas.

- A) ACTH / ADH.
- B) Aldosterona / ADH.
- C) ACTH / Aldosterona.
- D) ADH / Aldosterona.

Questão 17

Ao cunhar a sua teoria da evolução por meio da seleção natural, Charles Darwin afirmou que os mais aptos sobrevivem e, assim, deixam mais descendentes.

Indiretamente, a que **conceito biológico** Darwin se referiu?

- A) Ao conceito de nicho ecológico.
- B) Ao conceito de mutação.
- C) Ao conceito de espécie.
- D) Ao conceito de hibridismo.

Questão 18

Para realizar o processo de síntese de proteínas, a célula vegetal necessita dos aminoácidos livres no citoplasma para a montagem dessa molécula orgânica.

Esses monômeros estão presentes nos organismos vegetais porque

- A) o vegetal os conseguiu por meio da água.
- B) se formam naturalmente no meio extra-radicular.
- C) se formam naturalmente nos tecidos da raiz.
- D) a célula vegetal transforma outras moléculas em aminoácidos.

Questão 19

Complete o segmento.

_____ é o processo de formação do RNA a partir da cadeia-molde de DNA. Este tem como função "informar" ao Ribossomo a ordem correta dos aminoácidos a serem inseridos mais tarde nas cadeias de _____ por meio do processo de tradução desse _____.

Assinale a alternativa que **COMPLETA CORRETAMENTE** as lacunas.

- A) Transcrição / proteínas / RNA.
- B) Transcrição / proteínas / DNA.
- C) Tradução / proteínas / DNA.
- D) Tradução / proteínas / RNA.

Questão 20

A hematopoiese dos elementos figurados do sangue ocorre em diversas partes do organismo humano.

Esse processo pode ocorrer em todos os órgãos a seguir, **EXCETO**:

- A) Fígado.
- B) Medula óssea.
- C) Baço.
- D) Medula espinhal.

Questão 21

Uma aluna da sétima série do ensino fundamental deu a seguinte definição sobre o processo de Fotossíntese: "... Fotossíntese é o processo respiratório dos seres autotróficos".

Sobre essa definição, é **CORRETO** afirmar que

- A) a aluna definiu bem sob o ponto de vista bioquímico o processo fotossintético, que só ocorre de dia e a respiração à noite.
- B) a aluna definiu bem o processo, mas apenas sob o ponto de vista dos seres quimiossintetizantes.
- C) a aluna não definiu bem o processo, já que esses são dois processos independentes que ocorrem simultaneamente.
- D) a aluna não definiu bem o processo, já que o oxigênio e gás carbônico são, simultaneamente, produto e reagente.

Questão 22

Doença neurodegenerativa com formação de placas senis, atinge 1% dos idosos entre 65 e 70 anos, mas sua prevalência aumenta exponencialmente com os anos sendo de 6% aos 70, 30% aos 80 anos e mais de 60% depois dos 90 anos. Em indivíduos com alta escolaridade sua prevalência chega a ser quatro vezes menor que em analfabetos.

Assinale a alternativa que apresenta a patologia a que essas características se referem.

- A) Esclerose múltipla.
- B) Fibrose cística.
- C) Mal de Alzheimer.
- D) Distrofia de Duchene.

Questão 23

Observe a figura abaixo de um conhecido vegetal.



Sobre o ciclo reprodutivo desse vegetal, é **CORRETO** afirmar que

- A) o processo assexuado é inexistente nesse vegetal.
- B) o ciclo desse vegetal é dito haplodiplobionte.
- C) a fase sexuada é dependente de meio hídrico.
- D) o esquizogenia é característica desse grupo.

Questão 24

Os exames de paternidade são hoje rotineiros e, em comparação há alguns anos, ficaram mais baratos. Isso ocorreu especialmente devido ao desenvolvimento de uma tecnologia que permite amplificar pequenas quantidades de DNA. Essa técnica foi desenvolvida na década de 1980 e, nas décadas seguintes, se tornou referência em estudos de biologia molecular.

Assinale a alternativa que apresenta o nome pelo qual essa técnica é conhecida.

- A) Eletroforese.
- B) Clonagem.
- C) Transgenia.
- D) PCR.

Questão 25

O padrão de herança de cores de pelo da raça de gado Shorthorn representa um exemplo clássico de codominância. Nessa raça a cor vermelha (red) é determinada pelo genótipo $C^R C^R$, a cor ruão (mistura de vermelho e branco) pelo genótipo heterozigoto $C^R C^W$, e a cor branca pelo $C^W C^W$.

Num cruzamento entre uma vaca ruão e um touro branco, podemos esperar

- A) todos os descendentes brancos.
- B) 100% dos machos brancos e 100% das fêmeas ruãs.
- C) 50% descendentes brancos e 50% ruões.
- D) todos os descendentes ruões.

Questão 26

Um átomo neutro transforma-se em um **íon monovalente**, quando reage com oxigênio. O composto formado ao reagir com água produz uma solução de base forte.

Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que a configuração eletrônica do íon monovalente é

- A) $1s^2 2s^2 2p^6$.
- B) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$.
- C) $1s^2 2s^6 2p^2$.
- D) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$.

Questão 27

Nas reações orgânicas, as reações de eliminação são aquelas nas quais alguns átomos ou radicais são “eliminados” da molécula orgânica.

Assinale a alternativa em que a transformação do composto orgânico principal envolve uma reação de eliminação.

- A) Alcino → Haleto.
- B) di-haleto → Alcino.
- C) Alqueno → di-álcool.
- D) Naftaleno → Ácido α naftaleno sulfônico.

Questão 28

Pequenas diferenças nos ângulos de ligação, comparando-se as moléculas de metano (CH_4), amônia (NH_3) e água (H_2O), podem ser explicadas levando em conta a repulsão dos pares de elétrons não ligantes no nível de valência. Os ângulos de ligação nas moléculas de CH_4 , NH_3 e H_2O são, respectivamente, $109,5^\circ$, 107° e $104,5^\circ$.

Com relação às distorções nos ângulos de ligação das moléculas de CH_4 , NH_3 e H_2O , é **INCORRETO** afirmar que

- A) as moléculas com par de elétrons não ligante, tende a se espalhar mais, diminuindo o ângulo de ligação.
- B) os ângulos de ligação diminuem, à medida que o número de pares de elétrons não ligantes aumenta.
- C) os ângulos de ligação tendem a aumentar quando o átomo é maior, pois este permite um maior distanciamento entre os ligantes.
- D) os pares não ligantes exercem forças repulsivas maiores nos ligantes adjacentes, e, portanto, tendem a comprimir a ligação.

Questão 29

A reação $2\text{ClO}_2(\text{aq}) + 2\text{OH}^-(\text{aq}) \rightarrow \text{ClO}_3^-(\text{aq}) + \text{ClO}_2^-(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$ foi estudada e obteve-se os seguintes resultados de cinética de reação.

Experimento	$[\text{ClO}_2]$, (mol/L)	$[\text{OH}^-]$, (mol/L)	Velocidade, mol/ L x s
1	0,6	0,9	2,48
2	0,2	0,9	0,828
3	0,2	0,3	0,092

Com base nos resultados experimentais, é **CORRETO** afirmar que a expressão matemática que fornece a lei de velocidade é

- A) $V = k[\text{ClO}_2]^2 \cdot [\text{OH}]^2$.
- B) $V = k[\text{ClO}_2] \cdot [\text{OH}]^2$.
- C) $V = k[\text{ClO}_2]^2 \cdot [\text{OH}]$.
- D) $V = k[\text{ClO}_2] \cdot [\text{OH}]$.

Questão 30

Considere um sistema em equilíbrio descrito pela equação química abaixo:



Suponha que esse sistema está contido em um cilindro fechado em uma válvula que permite adicionar um dos reagentes no sistema.

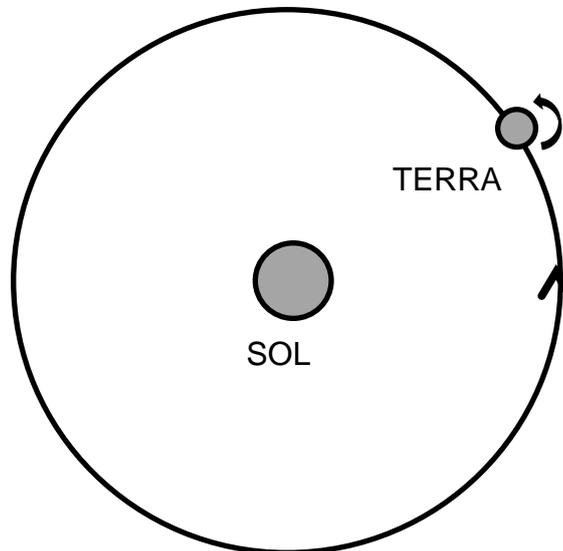
Com relação a esse sistema é **INCORRETO** afirmar que a quantidade de mol de moléculas de NH_3 aumentará quando

- A) adicionar $\text{N}_2(\text{g})$.
- B) adicionar $\text{NH}_3(\text{g})$.
- C) aquecer o sistema.
- D) resfriar o sistema.

Física

Questão 31

Na figura está representado o movimento de translação da Terra em torno do Sol e de rotação em torno de seu próprio eixo.



As setas indicam o sentido desses movimentos de translação e rotação.

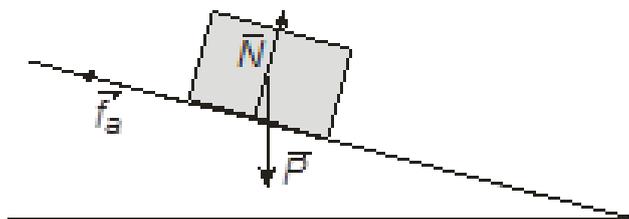
Um observador parado em relação ao Sol observa o movimento de uma pessoa no equador terrestre.

É **CORRETO** afirmar que, para esse observador, a pessoa

- A) no verão, tem velocidade maior de dia que de noite e, no inverno, ocorre o contrário.
- B) no verão, tem velocidade menor de dia que de noite e, no inverno, ocorre o contrário.
- C) tem velocidade maior de dia que de noite, em qualquer época do ano.
- D) tem velocidade menor de dia que de noite, em qualquer época do ano.

Questão 32

Na figura, estão indicadas as forças que atuam sobre um bloco em repouso sobre uma superfície inclinada em relação à horizontal.



Os módulos dessas forças são f_a (força de atrito), N (força normal) e P (peso).

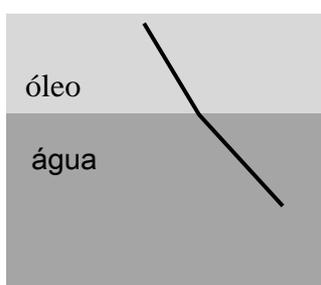
O coeficiente de atrito estático entre os materiais do bloco e da superfície vale 0,5.

Comparando-se os módulos dessas três forças, é **CORRETO** afirmar que

- A) $f_a = N = P$.
- B) $f_a < N = P$.
- C) $f_a < N < P$.
- D) $N < f_a < P$.

Questão 33

Um feixe de laser passa do óleo para a água e se refrata, como indicado na figura.



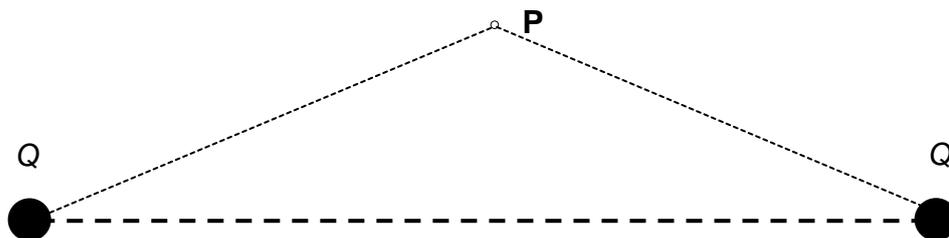
Sejam f_o e v_o a frequência e a velocidade de propagação dessa luz no óleo. Para a água, essas grandezas são f_a e v_a .

Comparando-se essas frequências e essas velocidades de propagação, é **CORRETO** afirmar que

- A) $f_o = f_a$ e $v_o < v_a$.
- B) $f_o = f_a$ e $v_o > v_a$.
- C) $f_o \neq f_a$ e $v_o < v_a$.
- D) $f_o \neq f_a$ e $v_o > v_a$.

Questão 34

Na figura, estão representadas duas partículas carregadas com cargas elétricas negativas iguais Q .

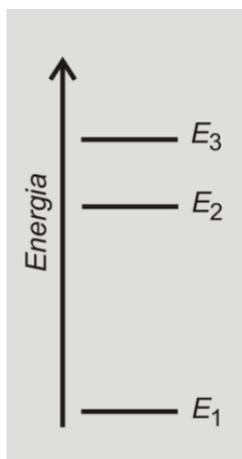


Assinale a alternativa que indica o vetor campo elétrico no ponto P, equidistante das duas cargas.

- A) \rightarrow .
- B) \downarrow .
- C) \leftarrow .
- D) \uparrow .

Questão 35

Na figura, estão representados, esquematicamente, três níveis de energia – E_1 , E_2 e E_3 – de certo elemento químico.



Seja h a constante de Planck.

No espectro de emissão desse elemento, das frequências que envolvem somente esses três níveis de energia, a que tem **maior valor** é

- A) $(E_3 - E_1)/h$.
- B) E_3/h .
- C) $(E_3 + E_2)/h$.
- D) $(E_3 + E_2 + E_1)/h$.

Matemática

Questão 36

Um ciclista competidor percorre, diariamente, uma distância de aproximadamente 42 km durante seus treinos. Os diâmetros das rodas de sua bicicleta têm medida igual a 40 cm.

Qual o número de voltas dadas por uma das rodas de sua bicicleta após o ciclista percorrer, a distância de 42 km? (Considere que as duas rodas percorrem a mesma distância e o valor de $\pi = 3$).

- A) 15.120 voltas.
- B) 35.000 voltas.
- C) 151.200 voltas.
- D) 350.000 voltas.

Questão 37

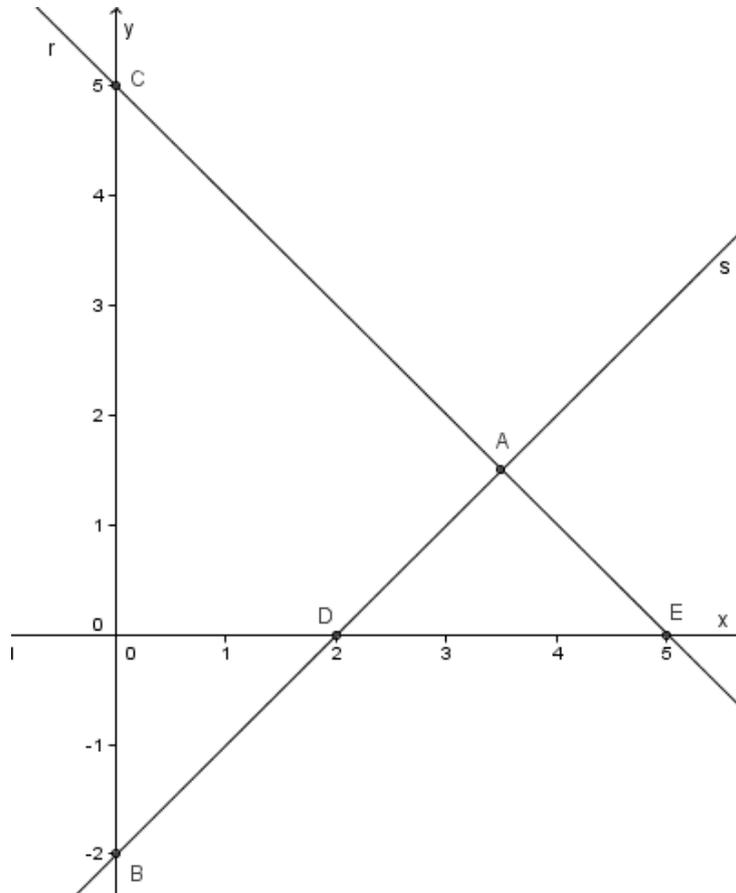
Três irmãs e seis amigos resolveram passar um dia em um parque de diversão. No entanto ao chegar à montanha russa, as nove pessoas decidiram que iriam sentar-se juntas em um mesmo carrinho e, além disso, as irmãs se sentariam em um mesmo banco de um carrinho. A montanha russa possui cinco carrinhos, cada um desses com três bancos que acomodam três pessoas simultaneamente em cada.

Nas condições anteriores, qual o número de formas distintas em que as nove pessoas podem acomodar-se na montanha russa?

- A) 5.9!
- B) 15.6!
- C) 5.3!.6!
- D) 15.3!.6!

Questão 38

As retas r e s estão representadas no plano cartesiano da figura. Os pontos $C(0,5)$ e $E(5,0)$ pertencem à reta r e os pontos $B(0,-2)$ e $D(2,0)$ pertencem à reta s .



O ponto A é a intersecção das retas r e s . Considere as afirmações seguintes.

- I. O coeficiente angular da reta r é igual ao oposto do inverso do coeficiente angular da reta s .
- II. O ponto A tem coordenadas cartesianas x e y iguais a $\frac{3}{2}$ e $\frac{7}{2}$, respectivamente.

Diante do exposto, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- B) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- C) As afirmativas I e II são verdadeiras.
- D) As afirmativas I e II são falsas.

Questão 39

João e Pedro são filhos de Maria. A soma das idades dos dois filhos é igual a 19 anos; João é 5 anos mais velho que Pedro.

Logo, é **CORRETO** afirmar que o produto das idades dos dois filhos é igual a

- A) 24 anos.
- B) 60 anos.
- C) 84 anos.
- D) 95 anos.

Questão 40

Três pedreiros trabalhando simultaneamente em uma mesma obra, constroem um muro para cercar um terreno em 12 dias. Por motivo de doença, um dos pedreiros não mais realizará a obra com os outros dois.

Até o momento da saída do pedreiro doente os três juntos já haviam trabalhado durante 6 dias. Qual é o número de dias que os dois pedreiros restantes ainda deverão trabalhar para realizar a construção completa do muro?

- A) 6.
- B) 8.
- C) 9.
- D) 15.

Questão 41

Na tabela, temos o número de gols marcados por um centroavante de um time de futebol durante a realização de um festival. A primeira coluna representa a quantidade de jogos e a segunda, o número de gols marcados em cada um desses jogos.

Quantidade de Jogos	Número de gols marcados
0	0
2	5
5	2
7	1
3	4
5	3

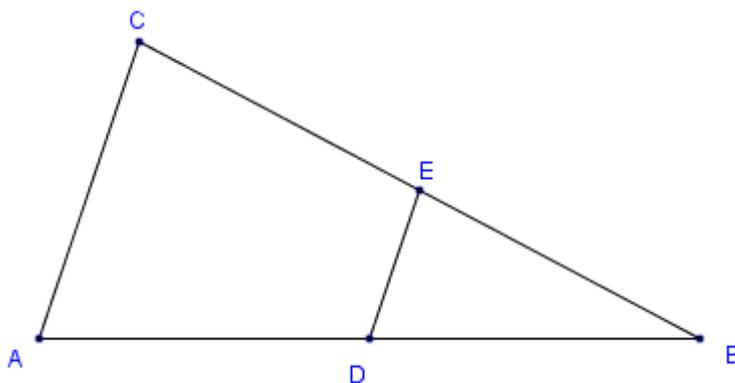
Considere P , Q e R a média, a moda e a mediana do número de gols marcados na tabela.

Diante disso, é **CORRETO** afirmar que

- A) $P > R > Q$.
- B) $P > Q > R$.
- C) $Q > P > R$.
- D) $R > Q > P$.

Questão 42

Na figura, o segmento ED tem extremidades nos lados BC e BA do triângulo ABC e é paralelo ao lado AC do mesmo.



O ponto D é ponto médio do lado AB. Logo, a razão entre a área do quadrilátero ACED e do triângulo ABC, nessa ordem, é igual a

- A) $\frac{1}{4}$.
- B) $\frac{1}{3}$.
- C) $\frac{1}{2}$.
- D) $\frac{3}{4}$.

Questão 43

Seja $A = \left(2^{\frac{1}{4}}\right)^2$ e $B = \left[\left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{1}{2}}\right]^{-1}$. Então, o valor de $\frac{A}{B}$ é igual a

- A) $\frac{\sqrt{2}}{9}$.
- B) $\frac{\sqrt{6}}{3}$.
- C) $\sqrt{2}$.
- D) $\frac{2}{3}$.

Questão 44

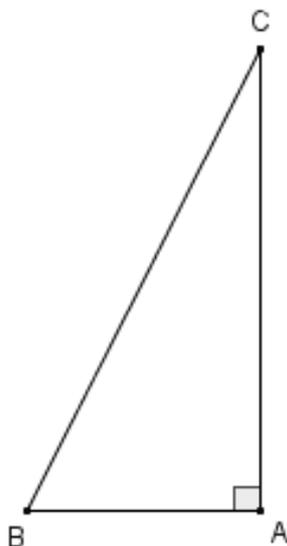
Considere a equação de segundo grau definida por $x^2 + 14x + k = 0$.

O valor de k para que a equação tenha duas raízes **reais e iguais** é igual a

- A) -7.
- B) 0.
- C) 28.
- D) 49.

Questão 45

Na figura, o triângulo ABC é retângulo em A. O segmentos AB e BC medem, respectivamente 5 cm e 13 cm.



Considere o cone reto gerado pela rotação do triângulo ABC em torno do cateto AB. A medida do volume do cone obtido da forma descrita é igual a

- A) $240\pi \text{ cm}^3$.
- B) $100\pi \text{ cm}^3$.
- C) $300\pi \text{ cm}^3$.
- D) $720\pi \text{ cm}^3$.

História

Questão 46

Analise as seguintes afirmativas sobre a política colonizadora portuguesa e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () A preocupação de Portugal com a preservação da posse do território levou à efetiva colonização do Brasil, com a divisão da América Portuguesa em capitanias hereditárias e a adoção do regime de sesmarias.
- () As áreas de exploração de ouro no território que viria a ser Minas Gerais, doadas pelo regime de sesmarias, mantiveram o padrão de povoamento típico do nordeste açucareiro com a concentração da população em grandes unidades autárquicas.
- () A ineficiência da *plantation* escravista residiu no esgotamento das terras responsáveis pela produção açucareira e na sua incapacidade de desenvolver um setor industrial que cuidasse do beneficiamento do produto.
- () A expansão territorial foi marcada pela precoce ocupação das áreas interioranas, em razão da expansão da cultura canavieira para as Capitanias do Rio Negro, São Paulo e Mato Grosso.

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

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

Questão 47

Leia o seguinte trecho:

“... se não fosse a justa providência dos capitães-do-mato, muito pior seria para os senhores porque, não só não conseguiriam ter nenhum só nos seus serviços, mas não estariam seguras, em suas casas, as suas vidas...”

(Carta do Governador da Capitania de Minas Gerais, Luís da Cunha Menezes, ao Rei de Portugal em 1783)

Esse trecho da carta do Governador faz referência à eficácia dos capitães-do-mato na

- A) captura dos escravos negros fugidos que, reunidos em quilombos na área mineradora, traziam prejuízos aos seus senhores e ameaçavam suas vidas.
- B) destruição das aldeias indígenas, evitando os seus ataques às propriedades dos brancos, e aprisionando-os para serem vendidos como escravos nas minas.
- C) prevenção das investidas de estrangeiros, interessados no ouro, que saqueavam as datas e as casas dos mineradores.
- D) vigilância dos caminhos da Capitania de Minas Gerais, infestados de salteadores e facínoras que roubavam e matavam os viajantes.

Questão 48

Todas as alternativas apresentam resultados da transformação do artesanato em manufatura no contexto da Primeira Revolução Industrial, **EXCETO**:

- A) As corporações de ofício desintegraram-se, em razão do assalariamento do trabalho dos artesãos.
- B) Os artesãos continuaram isentos de trabalharem de acordo com as regras da nova divisão social do trabalho.
- C) Os artesãos perderam o direito de comercializar o produto final do seu processo de trabalho.
- D) Os proprietários dos meios de produção tornaram-se também proprietários do produto final do processo manufatureiro.

Questão 49

Leia o seguinte trecho:

“Embora haja grandes divergências de opinião sobre as razões e importância do ‘novo imperialismo’, pouca discórdia há de que pelo menos dois fatos ocorridos em fins do século XIX e princípios do século XX prefiguraram uma nova orientação: 1) uma notável escalada na anexação de colônias; e 2) o aumento do número de potências coloniais”.

(Magdoff, Harry. *Imperialismo: da Era Colonial ao Presente*. Rio de Janeiro, Zahar, 1979, p. 35.)

Todas as alternativas explicam a expansão imperialista, **EXCETO**:

- A) Buscar novos mercados consumidores como mecanismo de superar as crises de superprodução das economias capitalistas.
- B) Desenvolver áreas de civilizações atrasadas, possibilitando a esses povos oportunidades de progresso técnico e industrial.
- C) Incorporar novas áreas onde fosse possível aplicar capitais excedentes gerados pelo avanço do processo de industrialização.
- D) Superar os problemas decorrentes de falta de matérias-primas, numa época em que a expansão industrial gerava novas necessidades.

Questão 50

A constituição dos blocos econômicos no mundo de hoje expressa

- A) a anulação do regional e nacional pelas forças econômicas predominantemente globalizadas.
- B) a eminência de um conflito mundial decorrente de uma ordem político-ideológica bipolarizada.
- C) a intenção dos Estados-Nação de desenvolverem projetos de intercâmbio de tecnologias e complementar mercados.
- D) o projeto econômico do Estado-Nação como representante de todas as classes que vivem em seu território.

Geografia

Questão 51

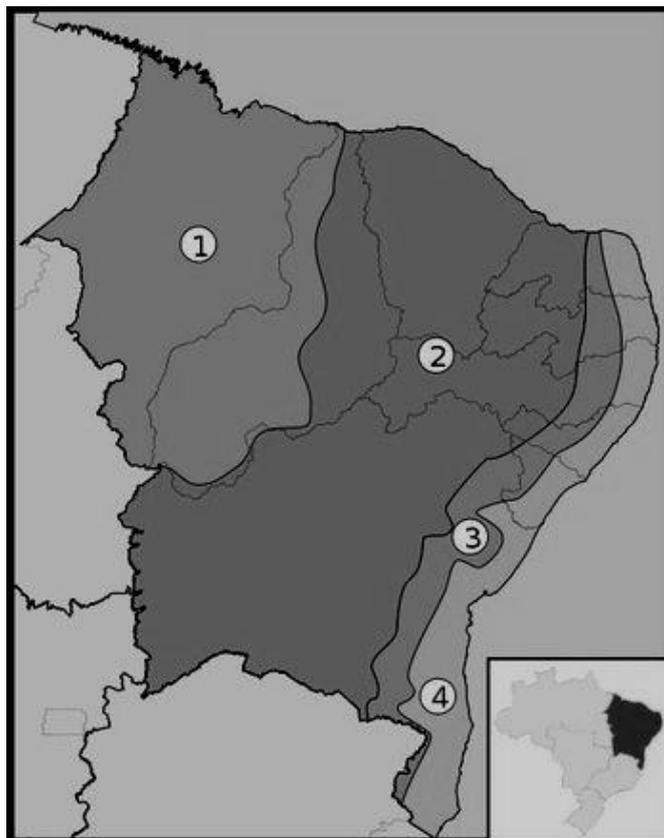
Após a Segunda Guerra Mundial, o mundo ficou dividido em dois grandes blocos, constituindo-se em um período histórico que ficou conhecido com a **Guerra Fria**, que perdurou entre os anos de 1945 e 1991. Nesse período dois países despontaram na disputa pelo controle da economia mundial, com diversos desdobramentos sobre o planeta.

Uma característica da chamada **Guerra Fria** foi a

- A) divisão da Alemanha em áreas de ocupação, que ficaram sob domínio de quatro potências europeias para que se evitasse o renascimento do Nazismo: França, Reino Unido, Itália e União Soviética.
- B) expansão da área de influência da União Soviética para o Oeste Europeu, com incorporação de vários países que estavam sob domínio da Alemanha e Itália durante a Segunda Guerra.
- C) ocorrência de combates armados entre os Estados Unidos e União Soviética na região do Ártico, disputando o controle das jazidas petrolíferas existentes nessa região do planeta.
- D) realização do Plano Marshall capitaneado pelos Estados Unidos, que infundiu bilhões de dólares nas economias da Europa Ocidental, objetivando controlar o avanço do socialismo real.

Questão 52

Observe o cartograma evidenciando as sub-regiões nordestinas, a seguir.



Fonte:

<<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/discovirtual/galerias/imagem/0000002692/md.0000032120.jpg>>

Acesso em 17 out. 2013.

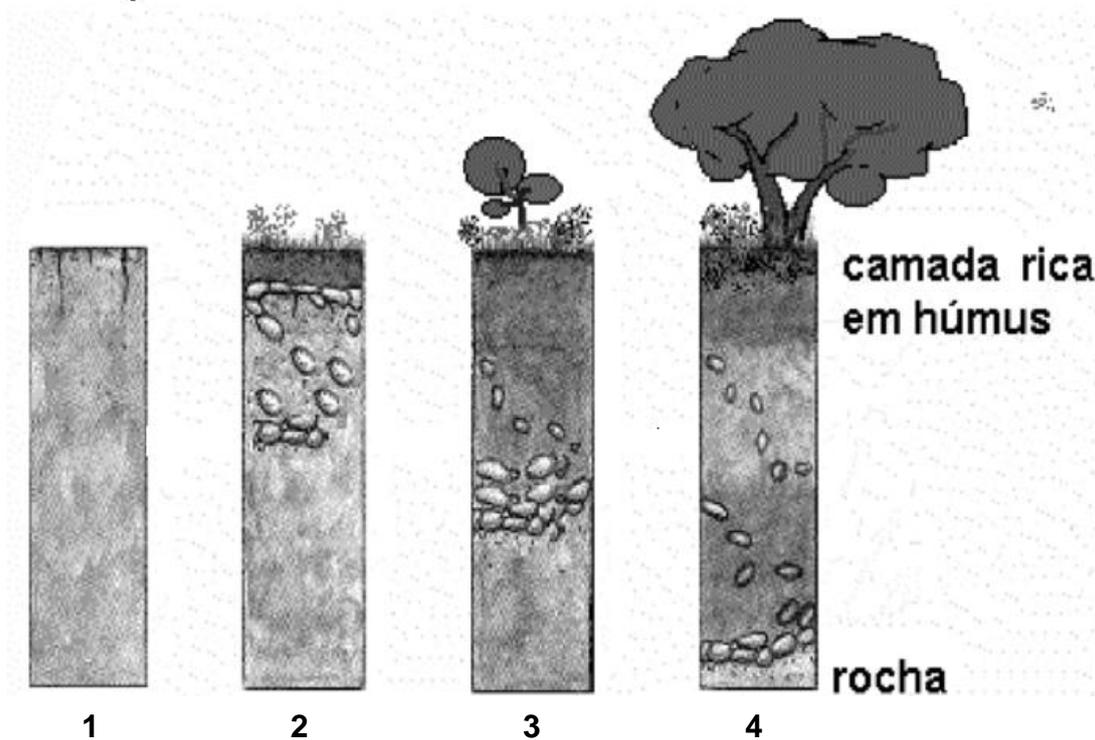
Região é um conceito da Geografia utilizado para dividir espaços e territórios com diversas finalidades, tais como planejamento, avaliação de riscos ambientais, organização territorial, entre outros. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estabeleceu a divisão do território brasileiro em cinco grandes macrorregiões. No entanto, nessas macrorregiões existem ainda divisões em mesorregiões de acordo com características específicas de cada uma delas, conforme pode ser visto no cartograma anterior.

Com base no cartograma e em outros conhecimentos sobre as sub-regiões nordestinas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Região 1: apresenta clima semiárido, vegetação rarefeita e de aspecto seco, intenso processo de degradação ambiental e ocupação humana concentrada no litoral.
- B) Região 2: apresenta clima tropical de altitude, vegetação florestal densa, com expressiva conservação ambiental e ocupação humana dispersa pelo território.
- C) Região 3: apresenta clima de transição entre o Equatorial e o Tropical de Altitude, formações vegetais complexas e elevada concentração populacional no interior.
- D) Região 4: apresenta clima tropical, vegetação florestal bastante degradada e elevada concentração populacional, especialmente nas metrópoles e capitais.

Questão 53

Observe a imagem a seguir.



Fonte: Adaptado de <<http://educar.sc.usp.br/ciencias/recursos/solo.html>>
Acesso: 15 set. 2012

O solo é um recurso muito importante para as sociedades, na medida em que é base do desenvolvimento da agropecuária e sustentação das variadas formas de vida vegetal do planeta – que, por sua vez, sustentam a teia alimentar.

O esquema anterior, que evidencia um solo zonal, nos permite inferir os processos de

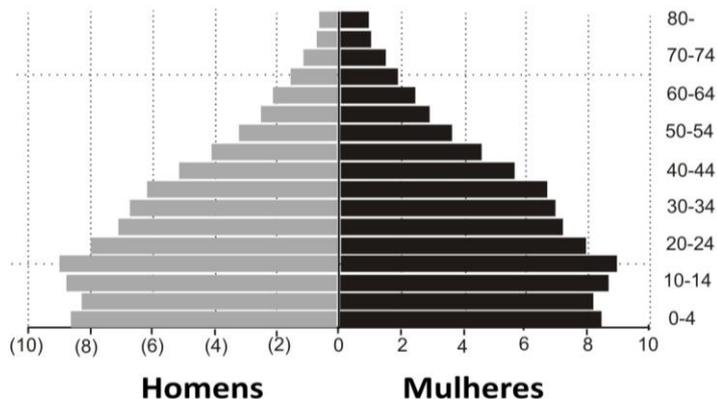
- A) degradação dos solos.
- B) formação dos solos.
- C) utilização dos solos.
- D) recomposição dos solos.

Questão 54

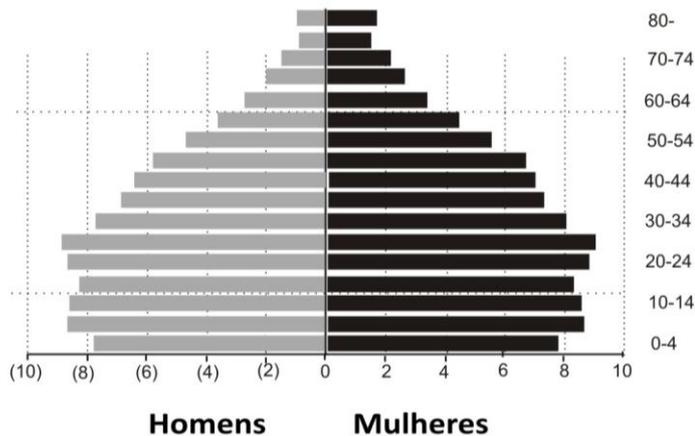
Analise os seguintes gráficos, que representam o padrão etário brasileiro em três momentos distintos: em 2000, em 2010 e 2020, sendo este último uma projeção.

PIRÂMIDES ETÁRIAS BRASILEIRA

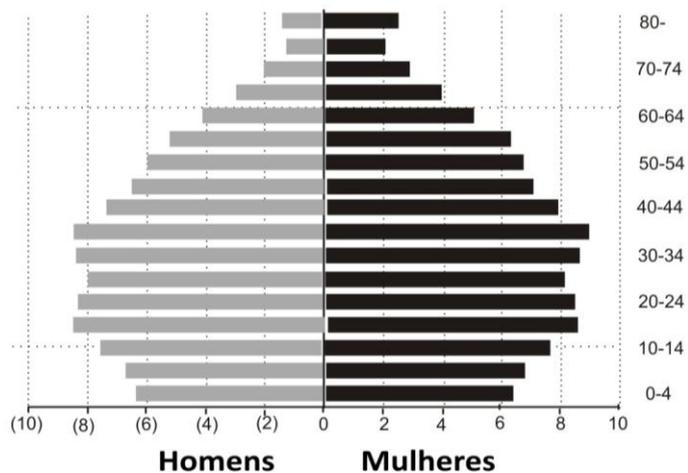
2000



2010



2020 (projeção)



Fonte: IBGE (Adaptado)

Disponível em: < <http://goo.gl/nRPuIX> > (Acesso em 16 de out. de 2013).

A partir da análise dos gráficos, é **INCORRETO** afirmar que

- A) a mudança do perfil da população brasileira, já em processo, impõe um desafio para o governo e a sociedade, que terão de lidar com aspectos tais como o problema previdenciário e a questão assistencial.
- B) a situação demográfica projetada para 2020 aponta que o Brasil caminha para o início de uma transição demográfica, o que poderá causar-lhe grande dificuldade quanto à reposição de mão-de-obra.
- C) o Brasil vivencia uma inequívoca tendência de mudança quanto ao padrão etário passando de “país jovem” à situação de “país maduro”, como atesta o significativo aumento do número de idosos.
- D) o comportamento demográfico brasileiro nas duas últimas décadas decorre da redução do ritmo de crescimento populacional, o que se justifica pela queda das taxas de fecundidade.

Questão 55

A incorporação crescente da região amazônica nos circuitos de exploração econômica tem trazido resultados ambientais graves para esse domínio morfoclimático.

Assinale a alternativa que apresenta somente as **CAUSAS** da degradação do Domínio Morfoclimático da Amazônia.

- A) A extração ilegal de madeira, as queimadas, a expansão da pecuária e das monoculturas, a mineração e abertura de estradas e ferrovias.
- B) A poluição dos rios por mercúrio como decorrência do garimpo, o aumento das perdas de solos por manejo inadequado, a caça e pesca ilegais.
- C) O desenvolvimento da agroindústria colonial açucareira, os garimpos de diamante e ouro, a exploração dos babaçuais e carnaubais.
- D) O estímulo governamental à ocupação desse domínio por meio de Projetos como o Prodecer e o Polocentro, o extrativismo vegetal predatório das drogas do sertão.

Língua Estrangeira Moderna (Inglês)

INSTRUCTIONS – Read the following text carefully and then choose the correct alternatives that answer the questions or complete the statements placed after it.

Breast cancer: latest developments

Written by Gabrielle Collett-White, health journalist

To mark Breast Cancer Awareness Month, we look at the latest developments in fighting the disease and find out how you can cut your risk of developing it in the first place.

Nearly 45,000 women are diagnosed with breast cancer in the UK every year.

The number of cases has risen in recent years, but thanks to early detection and improved treatment, survival rates are up.

In fact, breast cancer deaths in the UK have fallen by a fifth in the last ten years.

Developments in screening

National screening programme extended

Research has shown that early detection by screening really works.

The 2008 audit of the NHS Cancer Screening Programme found that women with early stage breast cancer picked up by screening are likely to live as long as someone who has never had the disease.

The number one risk factor for breast cancer is age: 80 per cent of cases are in women over 50.

Digital technology introduced



Screening techniques have improved, too.

Antonia Dean, clinical nurse specialist for Breast Cancer Care says: 'The screening process now involves taking two views of each breast rather than one to improve detection.

'Increasingly hospitals are using digital mammography as well. It's still X-ray technology, but the X-ray images can be viewed digitally, meaning radiographers can zoom in on any part of the breast that's unclear.'

One of the latest developments in screening is the use of computers to read mammograms so only one radiographer is needed instead of two.

Blood test for breast cancer



A number of research centres around the world are looking into the possibility of developing a reliable blood test for breast cancer.

In the UK trials are underway on a test developed at Nottingham University that could detect breast cancer up to four years earlier than a mammogram.

The test detects subtle changes in proteins in the blood that happen when

the immune system begins to fight cancer.

It's hoped that it will lead to cancers being picked up much earlier, making treatment options more effective.

Developments in prevention



Tamoxifen

The hormone therapy drug tamoxifen has been found to reduce the chance of breast cancer returning in certain women.

A review of all tamoxifen prevention trials, where the drug is used on 'high-risk' women who are cancer free, also showed a fall in breast cancer risk of 38 per cent.

But the drug has significant side-effects and more research is needed before it can be considered as a preventative drug.

Gene research

Some women are more at risk of developing breast cancer because they carry a faulty gene.

Two of the most important gene faults are known as BRCA 1 and BRCA 2.

Women who carry one or both of these genes have a 50 to 80 per cent risk of developing breast cancer in their lifetime.

Genetic tests are available for women with a high risk of having these faulty genes, and scientists are looking into other genetic links that may also increase the risk.

But research suggests only 5 to 10 per cent of breast cancer cases have a genetic link – for the vast majority of women the causes aren't clear.

Breast cancer vaccine

While plenty of money has been spent on developing new treatments, research into a preventative vaccine is still in its infancy.

In September 2008 researchers at the Karmanos Cancer Institute in the US announced they had developed a vaccine that targeted excess HER2 protein and eliminated drug-resistant tumours in mice.

Too much HER2 protein causes an aggressive form of breast cancer that affects up to one in five women.

Research is still at a very early stage, but it's hoped that eventually it could lead to a vaccine that can control HER2-positive breast cancer - and even prevent it developing in the first place.

Leading cancer expert Professor Valerie Beral from Oxford University has also called for more investigation into vaccines for breast cancer.

She believes more research should be done on the possibility of developing a vaccine that mimics the hormones in pregnancy and lactation - known factors in reducing a woman's risk of breast cancer.

Developments in treatment

Herceptin



Herceptin is one of the newest treatments available. Research has shown it to help stop some breast cancers returning and it may help keep advanced breast cancer under control.

Herceptin works by disarming the protein HER2 that stimulates the spread of cancer, so it only works on HER2-positive breast cancer.

While it is now available on the NHS, Herceptin is a new drug so studies are still ongoing to determine the most effective way to treat women with this medicine.

Tyverb



Another treatment to look out for is called Tyverb (lapatinib).

This is a similar drug to Herceptin, but given in tablet form rather than by intravenous drip. It's designed for patients with an aggressive form of advanced breast cancer that has not responded to other treatments.

Like Herceptin, its use is limited to those cancers that overproduce the HER2 protein. But the drug has been rejected by NICE who decided that there was not enough clinical evidence to approve it on the NHS.

<http://www.netdoctor.co.uk/womenshealth/breastcancernews.htm> (edited)

Question 56

According to the text, in the UK, breast cancer is **NOT**

- A) detected in an early stage with screening.
- B) diagnosed in nearly fifty thousand women every year.
- C) increasing in number in recent years.
- D) killing as many women as it used to before.

Question 57

The text states that

- A) early detected cancer has more chance of survival.
- B) screening does not detect cancer in women over 80.
- C) screening helps detect and certainly cures breast cancer.
- D) women who never had the disease do not need screening.

Question 58

Developed at Nottingham University and still subject to trials, there is a blood test that

- A) does not detect subtle changes in proteins in the blood.
- B) makes breast cancer treatment more effective.
- C) may detect breast cancer before a mammogram.
- D) replaces the traditional therapy for breast cancer.

Question 59

Some women are more prone to developing breast cancer

- A) as they have already taken the vaccine.
- B) because their nutrition habits are slack.
- C) due to a faulty gene they may carry.
- D) for they never submit to screening.

Question 60

Herceptin is a

- A) new drug which is being used in breast cancer treatment.
- B) pill designed for patients with advanced breast cancer.
- C) therapy used to reduce the possibility of returning cancer.
- D) vaccine created by researchers to prevent breast cancer.

Língua Estrangeira Moderna (Espanhol)

INSTRUCCIÓN - Lea atentamente el texto siguiente y elija la alternativa que responde cada cuestión de 56 a 60.

NO MÁS DE UN KILO: EL PESO DE LOS BOLSOS PUEDE LLEGAR A PERJUDICAR LA ESTRUCTURA DE LOS HUESOS

La mayoría de las mujeres pasan muchas horas llevando peso: bolsos y bolsas excesivamente cargados, ya sea por motivos familiares, personales o laborales. Un peso que, en ocasiones, puede llegar a los 10 kilogramos, afectando a la espalda y favoreciendo la aparición de molestias y dolores que, incluso, pueden afectar a la estructura ósea.

Así lo asegura el doctor del Centro Especial Ramón y Cajal de Madrid y especialista del Hospital Quirón San Camilo, Pablo de Lucas. El tamaño, material, tipo de tiras, forma y el peso del bolso son los factores que más influyen en los dolores de espalda. Además, su uso continuado también puede afectar a otras partes del cuerpo como, por ejemplo, hombros, brazos y manos.

Existen diferentes tipos de bolsos que, según ha explicado De Lucas, deben ser usados de manera distinta. En concreto, los bolsos grandes deben llevarse cada rato en un hombro, no hay que sobrecargarlos y hay que realizar ejercicios para movilizar el hombro o el codo de forma "suave". Los bolsos cartera provocan que el peso caiga sobre el hombro y, por consiguiente, la mano se sobrecargue. Por ello, el experto ha recomendado que, en el caso en que se lleve en el antebrazo, se tenga especial cuidado con el codo dado que la sobrecarga puede provocar un episodio de "epicondilitis". En este caso, es aconsejable llevarlos con muy poco peso y cambiarlos de brazo cada cierto tiempo. Otro tipo de bolsos son los de estilo bandolera, que deben tener el asa ancha y acolchada y estar pegados al cuerpo, sin balanceos, según comenta De Lucas.

Por todo lo expuesto, De Lucas ha insistido en la importancia de que las mujeres opten por llevar bolsos pequeños, eviten que el peso sea superior a un kilogramo y, en el caso en que sea necesario llevar una alta carga, utilicen mochilas centradas y sujetadas a la espalda. "Es el mejor bolso para evitar dolores de espalda, siempre y cuando no pese una barbaridad", afirma. Sobre aquellos bolsos de mano que son pequeños, y aunque apenas pesen, es necesario cambiarlos de mano cada 10 o 15 minutos con el fin de no forzar "demasiado" las articulaciones.

El especialista propone como norma general mantener una correcta alineación de la espalda si queremos gozar de una buena salud de las articulaciones. En este sentido, existen unos simples ejercicios de cuello y hombros para aliviar la tensión: ponerse de pie con los brazos estirados e ir empujándolos hacia atrás como si se estuviera remando de forma suave. Hay que realizar estos ejercicios diez veces en cada brazo y levantando los hombros, según ha advertido el doctor Pablo de Lucas.

Disponibile en:
<http://www.diariosalud.net/index.php?option=com_content&task=view&id=25969&Itemid=413>
(Texto adaptado)

Cuestión 56

Sobre los bolsos utilizados por las mujeres, el doctor De Lucas afirma que

- A) éstas deberían escoger preferencialmente los de tipo bandolera de asa ancha y acolchada.
- B) su límite máximo de peso son 10 kilogramos y se debería cambiarlos de brazo cada cierto tiempo.
- C) todos comprometen la estructura ósea y son perjudiciales a la buena alineación de la espalda.
- D) hay una evidente relación entre el peso que llevan, su uso continuado y los problemas óseos.

Cuestión 57

“Por ello, el experto ha recomendado que, en el caso en que se lleve...” (3^{er} párrafo)

En este fragmento, la expresión destacada se refiere a los bolsos femeninos

- A) cartera que se llevan en el antebrazo.
- B) de uso continuado y con sobrepeso.
- C) grandes que se llevan en un hombro.
- D) tipo mochila sujetos a la espalda.

Cuestión 58

“Es el mejor bolso para evitar dolores de espalda, siempre y cuando no pese una barbaridad”. (4^o párrafo)

El equivalente de significado **CORRECTO** para el conector subrayado en este fragmento del texto es

- A) dado que.
- B) sino que.
- C) con tal de que.
- D) una vez que.

Cuestión 59

“En este sentido, existen unos simples ejercicios de cuello y hombros para aliviar la tensión...” (5º párrafo)

La expresión subrayada en este fragmento del texto se refiere a la intención de

- A) cambiar los bolsos de mano cada 10 o 15 minutos.
- B) evitar que los bolsos pesen más de un kilogramo.
- C) mantener una correcta alineación de la espalda.
- D) tener cuidado con posibles sobrecargas en el codo.

Cuestión 60

“Hay que realizar estos ejercicios diez veces en cada brazo...” (5º párrafo)

En este fragmento del texto, la expresión subrayada se interpreta como una

- A) instrucción.
- B) advertencia.
- C) condición.
- D) frecuencia.

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