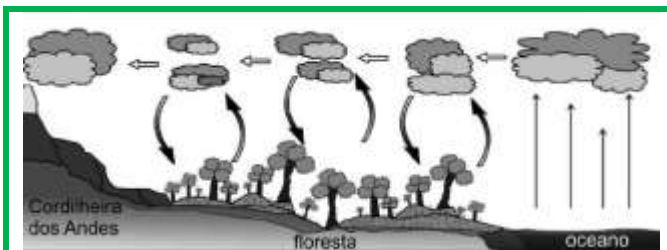




## LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS (LÍNGUA PORTUGUESA)



Pode parecer que os isótopos de oxigênio e a luta dos seringueiros no Acre tenham pouco em comum. No entanto, ambos estão relacionados ao futuro da Amazônia e a parte significativa da agroindústria e da geração de energia elétrica no Brasil.

À época em que Chico Mendes lutava para assegurar o futuro dos seringueiros e da floresta, um dos mais respeitados cientistas brasileiros, Eneas Salati, analisava proporções de isótopos de oxigênio na precipitação pluviométrica amazônica do Atlântico ao Peru. Sua conclusão foi irrefutável: a Amazônia produz a parte maior de sua própria chuva; implicação óbvia desse fenômeno: o excesso de desmatamento pode degradar o ciclo hidrológico.

Hoje, imagens obtidas por sensoriamento remoto mostram que o ciclo hidrológico não apenas é essencial para a manutenção da grande floresta, mas também garante parcela significativa da chuva que cai ao sul da Amazônia, em Mato Grosso, São Paulo e até mesmo ao norte da Argentina. Quando a umidade do ciclo, que se desloca em direção ocidental, atinge o paredão dos Andes, parte dela é desviada para o sul. Boa parte da cana-de-açúcar, da soja, de outras safras agroindustriais dessas regiões e parte significativa da geração de energia hidrelétrica dependem da máquina de chuva da Amazônia.

*T. Lovejoy e G. Rodrigues. A máquina de chuva da Amazônia. Folha de S. Paulo, 25/7/2007 (com adaptações)*

**Observação:** o texto acima servirá de base para as **questões 1 e 2**.

### Questão 1

O texto acima, que focaliza a relevância da região amazônica para o meio ambiente e para a economia brasileira, foi tema da redação de 2008 do ENEM. A proposta pedia que o candidato refletisse sobre três possíveis ações

para preservar a “máquina de chuva” da Amazônia, que favorece a agricultura, e escolhesse apenas uma para colocar na redação. Aqui, ao contrário, você deverá escolher **uma única** alternativa correta com relação a interpretação do texto acima.

- A) De acordo com o texto Chico Mendes foi o maior e o mais respeitado cientista brasileiro.
- B) O desmatamento da Amazônia aumenta o índice pluviométrico do Atlântico ao Peru.
- C) O excesso de desmatamento pode agrandar o ciclo hidrológico.
- D) De acordo com Eneas Salati os isótopos de oxigênio são os responsáveis pelo desmatamento na Amazônia.
- E) Os isótopos de oxigênio e a luta dos seringueiros no Acre são fundamentais para o futuro da Amazônia.

### Questão 2

Na passagem “Sua conclusão foi **irrefutável**” a palavra em destaque poderá ser mudada, sem comprometer seu significado, por:

- A) Atacável.
- B) Inquestionável.
- C) Indefinido.
- D) Negável.
- E) Incerto.

### Questão 3

#### TEXTO I

#### O MISSIONÁRIO

#### CAPÍTULO I

Padre Antônio de Moraes devia chegar a Silves naquela esplêndida manhã de fevereiro.

A carta que escrevera ao Macário sacristão anunciava o dia da partida, designando o pacote, e pedia uma casa modesta e mobiliada simplesmente. Macário fizera o cômputo do tempo necessário à viagem, rio acima até Silves, e espalhara por toda a vila, havia exatamente quinze dias, a notícia da próxima vinda do vigário enviado pelo Sr. D. Antônio "na solicitude paterna de pastor que não descarta a salvação das suas mais obscuras ovelhas", conforme lera o professor Aníbal na Boa nova da última semana. A casa não fora difícil de arranjar, bem perto da Matriz, na melhor situação, olhando para o lago.

Fonte: SOUZA, Inglês de. O Missionário. 3ªEd. São Paulo: Ática, 1992.

Texto proveniente de: A Biblioteca Virtual do Estudante Brasileiro [www.bibvirt.futuro.usp.br](http://www.bibvirt.futuro.usp.br) (Fragmento). Acessado em 04/03/17.

#### TEXTO II

#### O rebelde (Conto), de Inglês de Souza

[...] Não podemos ficar de braços cruzados, à mercê da Providência [...] De que vale ser ministro do altar? Para esses fanáticos sanguinários, a minha antiga nacionalidade é crime que tudo faz esquecer!

Fonte: SOUSA, Inglês de. Contos amazônicos. São Paulo: Martins Fontes, 2004. (Fragmento)

Com base no trecho de *O Missionário* (TEXTO I) e na análise de *O Rebelde* (TEXTO II) podemos observar em ambos os textos, nas partes destacadas, o uso da crase. Em neles seu uso se faz necessário, pois:

- A) A crase é um acento que deve ser usado diante de palavras masculinas.
- B) Ambas as palavras representam uma ação e por isso devem ser acentuadas.
- C) No **TEXTO I** temos uma expressão que fica invariável quando se refere a um nome sem um elemento determinante, no **TEXTO II** temos uma locução feminina terminada em "da".
- D) Em ambos os textos seu uso é facultativo.

E) No **TEXTO I** o uso é facultado, já no segundo, o uso é obrigatório por tratar-se de um pronome relativo.

### Questão 4

#### Paciência

Mesmo quando tudo pede um pouco mais de calma  
Até quando o corpo pede um pouco mais de alma  
A vida não para  
Enquanto o tempo acelera e pede pressa  
Eu me recuso faço hora vou na valsa  
A vida é tão rara  
Enquanto todo mundo espera a cura do mal  
E a loucura finge que isso tudo é normal  
Eu finjo ter paciência  
E o mundo vai girando cada vez mais veloz  
A gente espera do mundo e o mundo espera de nós  
Um pouco mais de paciência  
Será que é tempo que lhe falta pra perceber  
Será que temos esse tempo pra perder  
E quem quer saber  
A vida é tão rara (Tão rara)  
Mesmo quando tudo pede um pouco mais de calma  
Até quando o corpo pede um pouco mais de alma  
Eu sei, a vida não para (a vida não para não)  
Será que é tempo que lhe falta pra perceber  
Será que temos esse tempo pra perder  
E quem quer saber  
A vida é tão rara (tão rara)  
Mesmo quando tudo pede um pouco mais de calma  
Até quando o corpo pede um pouco mais de alma  
Eu sei, a vida é tão rara (a vida não para não...  
a vida não para)

LENINE. Disponível em: <https://www.vagalume.com.br>.  
Acesso em: 04/03/2017.

Uma sutileza perceptível em algumas joias do cancionista nacional está na ligação estreita entre letra, melodia e arranjos. É o que acontece com "Paciência", de Lenine. A partir da leitura do texto composto pelo autor, podemos inferir que:

- A) O eu lírico da canção assume uma posição de sujeito da recusa, e constrói um texto permeado por tensões entre o que percebe do/no mundo e sua identidade, entre a

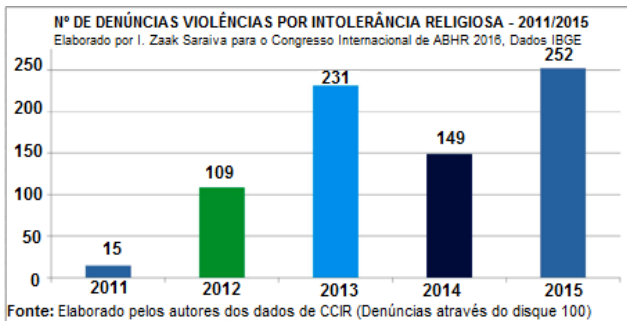
IFPA - CAMPUS BREVES  
PROCESSO SELETIVO TÉCNICO SUBSEQUENTE 2017.1

pressa da vida e o seu desejo de trilhar um percurso com mais calma.

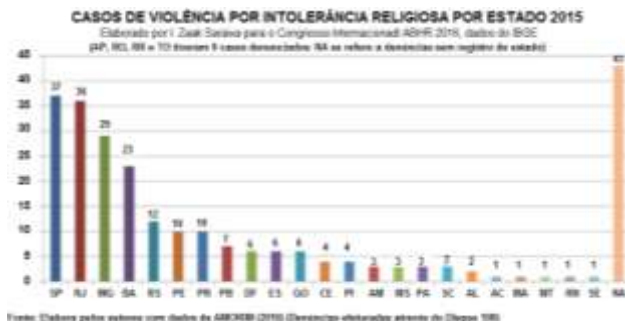
- B) O autor da canção mostra uma impaciência com a vida e vontade de acelerar suas ações.
- C) A letra da canção nos mostra que devemos acompanhar a velocidade da vida sem reclamar.
- D) Na passagem “Será que temos esse tempo pra perder”, o autor nos faz refletir sobre quanto tempo desperdiçamos em lazer.
- E) Quanto mais lentamente levamos a vida, mais somos levados à loucura.

**Questão 5**

Analise os gráficos abaixo para responder a questão.



Fonte: Elaborado pelos autores dos dados de CCIR (Denúncias através do disque 100)  
Fonte: <http://www.portalafricas.com.br>. Acesso em: 05/03/2017.



Fonte: Elaborado pelos autores com dados de ANACRE (2015) (Dados estatísticos através do Disque 100)  
Fonte: <http://www.portalafricas.com.br>. Acesso em: 05/03/2017.

- A) No gráfico podemos perceber que o estado com o maior índice de violência religiosa se concentra em Natal.
- B) Os estados do AP, RO, RR e TO são os melhores estados para se viver.
- C) Os estados do Sudeste e a Bahia lideram de longe a incidência de casos de violência relacionada à Intolerância Religiosa.
- D) Os estados do nordeste são os que mais observamos casos de intolerância religiosa.
- E) Pernambuco registrou sete casos de intolerância religiosa.

**Questão 6**

As histórias em quadrinhos, por vezes, utilizam frequentemente figuras de palavras para produzir humor. Na tirinha abaixo podemos constatar.



Disponível em: <http://portuguescomentado.blogspot.com.br/2015/04/aocp-figuras-de-linguagem.html>. Acesso em 14/03/2017.

- A) Na tirinha temos a presença da antítese, uma vez que temos a clara oposição entre oitocentas cabeças de gado contra apenas um boi do pai do Chico Bento.
- B) Na passagem “oitocentas cabeças de gado” fica explícita a presença do hipérbato.
- C) Chico usa a metáfora como forma de comparar implicitamente a quantidade de bois de seu pai e de seu amigo.
- D) Chico Bento não entendeu a metonímia “cabeças de gado”.
- E) A figura utilizada na tirinha é a catacrese pelo termo “oitocentas cabeças”.

**Questão 7**

Levando em consideração a nova norma ortográfica analise a imagem



Fonte: foto extraída da internet

- A) A placa de sinalização não está de acordo com a nova regra ortográfica que determina que os hiatos “oo” e “ee” não levem mais acento.
- B) A placa está correta, pois para esta palavra “voo” não houve modificação.
- C) O erro, conforme o desvio da norma padrão, se encontra na palavra “livre”.
- D) Todas as palavras correspondem a norma padrão.
- E) A palavra “voo” e “livre” estão incorretas, no que diz respeito a nova regra de acentuação.



### Questão 8



Analisando as propagandas, podem-se perceber os principais meios persuasivos encontrados nestes textos, para que eles alcancem seu principal objetivo, que é atingir o público. As propagandas só atingem tais objetivos devido ao uso das funções de linguagem, pois auxiliam na aproximação entre a mensagem e seu receptor. Na propaganda do chocolate "Baton" podemos definir claramente a função utilizada.

- A) Na propaganda temos em destaque a função emotiva, pois utiliza a imagem de uma criança para convencer o público.
- B) A função conativa foi a utilizada para mobilizar a atenção do receptor produzindo um apelo ou uma ordem.
- C) A função fática foi empregada de forma correta já que busca fazer a conexão entre os falantes.
- D) O autor faz uso da função poética quando se volta para o processo de estruturação, com a intenção de produzir um efeito estético, como: "compre baton, compre baton compre baton".
- E) O uso repetitivo da expressão "compre baton" temos a presença marcante da função metalinguística.

### Questão 9

Na língua portuguesa falada em Portugal e no Brasil existem diferenças quanto ao uso da colocação pronominal, por lá preferem a ênclise por aqui os brasileiros usam mais a próclise.



Fonte: Grafite em rua de Lisboa (Foto: Arquivo pessoal/Carmen Pimentel)

No texto acima temos o uso da ênclise. A forma enclítica deverá ser usada quando:

- A) Quando o verbo estiver precedido de palavras que atraem o pronome para antes do verbo.
- B) Orações iniciadas por palavras exclamativas.
- C) Quando o verbo estiver no futuro do presente ou futuro do pretérito.
- D) Quando o verbo estiver no imperativo afirmativo.
- E) estiver precedido de pronomes oblíquos.

### Questão 10

Localize nas tirinhas abaixo o conector que expressa a ideia de oposição.



Disponível em:

<https://leituramelhorviagem.wordpress.com/2014/01/31/tirada-do-dia-mafalda-9/>. Acesso em 14/03/2017.

- A) A conjunção "quando" é o conector que tem por finalidade adicionar uma nova ideia.
- B) Na expressão "à escola" temos a presença da conjunção "a" mais o artigo "a".
- C) "Ainda" é comumente usada para dar a ideia de alternância em uma oração coordenada.
- D) "isto" e "isso" são conjunções que servem para explicar as ideias contidas no parágrafo anterior.
- E) A conjunção "mas" liga duas orações expressando, desta forma, a ideia de contraste.

**MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS**

TEXTO PARA AS QUESTÕES 11 E 12

**APOSENTADORIA POR TEMPO DE  
CONTRIBUIÇÃO**

Pela Lei 13.183 de 04 de novembro de 2015, o cálculo da aposentadoria por tempo de contribuição, levará em consideração o número de pontos alcançados somando a idade e o tempo de contribuição do segurado. Alcançados os pontos necessários, será possível receber o benefício integral, sem aplicar o fator previdenciário. A progressividade ajusta os pontos necessários para obter a aposentadoria de acordo com a expectativa de sobrevida dos brasileiros.

**Entenda as regras**

Até 30 de dezembro 2018, para se aposentar por tempo de contribuição, sem incidência do fator previdenciário, o segurado terá de somar 85 pontos, se mulher, e 95 pontos, se homem. A partir de 31 de dezembro de 2018, para afastar o uso do fator, a soma da idade e do tempo de contribuição terá de ser 86, se mulher, e 96, se homem. A lei limita esse escalonamento a 2026, quando a soma para as mulheres deverá ser de 90 pontos e para os homens, 100 – conforme a Tabela abaixo:

	Mulher	Homem
Até 30 de dezembro de 2018	85	95
De 31 de dez/18 a 30 de dez/20	86	96
De 31 de dez/20 a 30 de dez/22	87	97
De 31 de dez/22 a 30 de dez/24	88	98
De 31 de dez/24 a 30 de dez/26	89	99
De 31 de dez/2026 em diante	90	100

Disponível em:  
<http://www.previdencia.gov.br/2015/11/aposentadoria-sancionada-formula-8595-de-aposentadoria/>. Acesso em 06/03/2017.

**Questão 11**

Jorge, do sexo masculino, hoje, tem 36 anos de idade, e já contribuiu com a previdência por 10 anos. O mesmo resolve fazer uma simulação para saber, a partir das regras de aposentadoria da lei 13.183, quantos anos ainda vai ter que contribuir para ter direito a aposentadoria por tempo de contribuição. Após fazer os cálculos, o mesmo concluiu que terá que contribuir por mais:

- A) 26 anos.
- B) 27 anos.
- C) 54 anos.
- D) 40 anos.
- E) 30 anos.

**Questão 12**

Se Jorge tem, hoje, 36 anos e já contribuiu por 10 anos com a previdência. Com quantos anos de idade o mesmo terá direito a aposentadoria pelas regras da lei 13.183 de 04 de novembro de 2015?

- A) Com 70 anos de idade.
- B) Com 64 anos de idade.
- C) Com 63 anos de idade.
- D) Com 62 anos de idade.
- E) Com 54 anos de idade.

**Questão 13**

**O que é Pororoca?**

Pororoca é um fenômeno natural caracterizado por grandes e violentas ondas que são formadas a partir do encontro das águas do mar com as águas do rio. Existem várias explicações para este fenômeno, mas a principal diz que sua causa deve-se à mudança das fases da lua, principalmente nos equinócios que aumenta a propensão da massa líquida dos oceanos proporcionando grande barulho.

Fonte: <http://brasilecola.uol.com.br/curiosidades/o-que-e-pororoca.htm>. Acesso em 06/03/2017.

Um dos praticantes do Surf na Pororoca, ao lembrar de suas aulas de matemática, resolveu calcular o número total de anagramas que se pode formar a partir da palavra **POROROCA**. Após esse cálculo o surfista chegou ao resultado **correto** que é:

IFPA - CAMPUS BREVES  
PROCESSO SELETIVO TÉCNICO SUBSEQUENTE 2017.1

- A) 3360
- B) 40320
- C) 6720
- D) 20160
- E) 8

**Questão 14**

Um comerciante sabe que se misturar 300 gramas do ingrediente A, 200 gramas do ingrediente B e 100 gramas do ingrediente C, consegue obter 600 gramas de um tipo de ração que atenda as necessidades nutricionais de um certo grupo de animais. Se esse comerciante dispõe de 10 Kg do ingrediente A, 12 Kg do ingrediente B e de 9 Kg de ingrediente C, quantos quilogramas da ração ele pode fazer, mantendo a proporção indicada, de modo a aproveitar o máximo possível dos ingredientes disponíveis?

- A) Aproximadamente 11 Kg de ração.
- B) Exatamente 6 Kg de ração.
- C) Exatamente 31 Kg de ração.
- D) Aproximadamente 20 Kg de ração.
- E) Aproximadamente 50 Kg de ração.

**Questão 15**

O professor Belarmindo, em uma de suas aulas de matemática, resolve fazer um jogo de adivinhação com seus alunos. Para isso, coloca em uma caixa 20 papeis, cada um contendo um número de 1 até 20. O professor dividiu a turma em 4 equipes e uma das fases da competição consistia em o professor sortear um número, após isso, a equipe que iria responder, poderia chutar o número sorteado ou então solicitar, no máximo, duas dicas do professor a respeito do número sorteado. O professor sorteia um dos números e a equipe solicita uma dica do professor, o mesmo diz que o número sorteado é um número par. A probabilidade de que essa equipe acerte o número com essa única dica é:

- A) 50%
- B) 25%
- C) 15%
- D) 10%
- E) 5%

**Questão 16**

O senhor Osvaldo, pretende comprar um milheiro de tijolos e para isso resolve fazer uma pesquisa em 6 estâncias diferentes. Os preços

dos milheiros foram colocados em uma tabela para posterior comparação.

Estância	A	B	C	D	E	F
Preço (R\$)	330	280	310	300	295	285

Com base nesses dados, pode-se dizer, que o preço médio do milheiro de tijolos das estâncias pesquisadas é:

- A) R\$ 1800,00
- B) R\$ 900,00
- C) R\$ 250,00
- D) R\$ 310,00
- E) R\$ 300,00

**Questão 17**

No meio rural, é comum o uso de unidades de medidas de comprimento e de área que não correspondem as unidades de medida adotadas no sistema internacional, por exemplo, em algumas regiões do estado adota-se a braça para medir comprimentos e a tarefa para área. Considere que uma área retangular tenha 506 metros de comprimento por 308 metros de largura e que uma braça corresponda a 2,2 metros e que uma tarefa corresponda a um quadrado de 25 braças de lado. A área do terreno retangular, em tarefas é:

- A) 155.848 tarefas.
- B) 1.628 tarefas.
- C) 51,52 tarefas.
- D) 249,35 tarefas.
- E) 800 tarefas.

**Questão 18**

Um pequeno agricultor, dispõe de um tanque que é utilizado para armazenar água proveniente da chuva para posterior uso em suas tarefas diversas, o tanque possui uma base quadrada com 1 metro de lado e 1,5 metro de altura. Com base nesses dados, é **correto afirmar** que a capacidade máxima desse tanque é de:

- A) 1,5 litros
- B) 15 litros
- C) 150 m<sup>3</sup>
- D) 1500 m<sup>3</sup>
- E) 1500 litros

### Questão 19

Uma pessoa dispõe de 30 metros de tela e pretende cercar uma região retangular, com essa tela, de modo que o comprimento do retângulo seja 5 metros maior do que a largura do mesmo. Nessas condições, é **correto afirmar** que a área da região formada será de:

- A) 25 m<sup>2</sup>
- B) 50 m<sup>2</sup>
- C) 5 m<sup>2</sup>
- D) 150 m<sup>2</sup>
- E) 30 m<sup>2</sup>

### Questão 20

Na lanchonete da escola, Pedro comprou 2 salgados e 3 copos de suco e pagou R\$ 8,50 enquanto que João comprou 3 salgados e 2 copos de suco e pagou R\$ 9,00. Nessas condições, quanto pagou Juliana que comprou 5 salgados e 5 copos de suco?

- A) R\$ 3,50
- B) R\$ 10,00
- C) R\$ 12,50
- D) R\$ 15,80
- E) R\$ 17,50

## CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS (GEOGRAFIA E HISTÓRIA)

### Questão 21

Leia com atenção o texto a seguir:

“...o processo de desenvolvimento do capitalismo no Brasil está marcado contraditoriamente por esse processo desigual que, ao mesmo tempo que amplia o trabalho assalariado no campo, amplia igual e contraditoriamente o domínio do trabalho familiar camponês.”

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. O campo brasileiro no final dos anos 80. In: STÉDILE, João Pedro (Org.). **A questão agrária hoje**. Porto Alegre. Ed. Universidade / UFRGS, 2002. p. 67.

Com base na afirmação do fragmento do texto acima, que trata a respeito da realidade da agricultura familiar no Brasil é **correto afirmar** que:

- A) Nas últimas décadas tem havido uma maior participação do capitalismo na agricultura familiar, fato que tem possibilitado a diminuição do desemprego no campo.
- B) A modernização agrícola alcançada pelo avanço do capitalismo em direção ao campo acabou completamente com o trabalho da agricultura familiar.
- C) Há hoje em nosso país, contraditoriamente, espaços distintos de produção no campo, tanto o trabalho familiar nas pequenas unidades camponesas, quanto o assalariado nas grandes unidades capitalistas.
- D) Os trabalhadores do campo no Brasil de hoje estão sendo absorvidos pelas grandes empresas capitalistas que atuam no campo e na cidade.

E) A agricultura capitalista em nada tem interferido na dinâmica da produção do trabalho familiar, uma vez que este continua se reproduzindo, mesmo que em menor escala.

### Questão 22

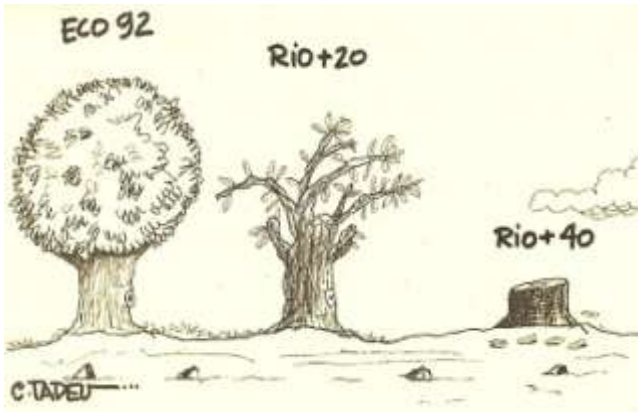
Há no Brasil diversos modelos de regionalização, tanto os oficiais, aqueles criados pelo governo, quanto os de autoria de geógrafos brasileiros, como Pedro Pinchas Geiger e Milton Santos. Em 2001 na obra **O Brasil – Território e Sociedade no Início do Século XXI**, o professor Milton Santos trouxe uma nova proposta de regionalização, afirmando que não existe um Brasil, mas sim vários brasis. Em sua proposta o Brasil está dividido em quatro Brasis: Brasil da Região Amazônica, Brasil da Região Nordeste, Brasil da Região Centro Oeste e Brasil da Região Concentrada. Essa proposta de regionalizar o país foi feita com base na (o):

- A) Difusão diferencial do meio técnico-científico-informacional.
- B) Distribuição espacial equitativa das indústrias.
- C) Aspecto físico ou natural das regiões.
- D) Divisão internacional do trabalho.
- E) Processo de construção do espaço, produto da ação da natureza.



### Questão 23

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Eco 92) e a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio + 20) debateram a crise ambiental, mobilizando vários segmentos da sociedade mundial.



Disponível em:  
<http://20anosdesustentabilidade.blogspot.com.br/13.05.2014>.  
Acesso em 06/03/2017.

Partindo da charge de C. Tadeu e de seus conhecimentos, identifique a **alternativa correta** sobre a questão ambiental.

- I - A Eco-92 e a Rio+20 proporcionaram maior consciência ambiental entre os participantes, gerando a diminuição do efeito estufa.
- II - Diferente da Rio+20, na Eco-92 a consciência ambiental teve maior amplitude representada pela árvore frondosa da charge.
- III - Tanto a Eco-92, quanto a Rio+20 não avançaram na solução dos graves problemas ambientais, sinalizando para a preocupante situação com o futuro da humanidade.
- IV - Durante as Conferências, autoridades políticas, cientistas e ambientalistas uniram-se em defesa de práticas sustentáveis, garantindo o futuro da humanidade.

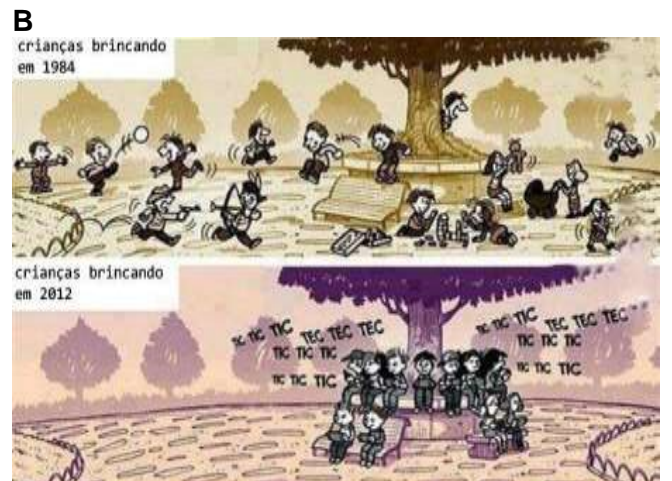
- A) I e III estão corretas
- B) II e IV estão incorretas
- C) Somente a III é correta.
- D) Somente a II é correta.
- E) III e IV estão incorretas.

### Questão 24

Na relação sociedade e tecnologia destacada pelas charges abaixo, identifique a **alternativa correta**:



Disponível em: <http://estpucminas.blogspot.com.br/2012/09/>.  
Acesso em 06/03/2017.



Disponível em: <http://tecnologiaaeducatotics.blogspot.com.br/>.  
Acesso em 06/03/2017.

- A) A modernização da sociedade contribuiu para ampliar o consumo de tecnologias democratizando o acesso.
- B) A desigualdade social e as relações virtuais não estão relacionadas com o desenvolvimento tecnológico.
- C) O desenvolvimento das redes sociais aproximou e humanizou as relações sociais, mas não favoreceu a qualidade da educação.
- D) O fortalecimento das redes sociais estimulou a solidariedade, combateu os preconceitos e contribuiu com a qualidade do conhecimento.
- E) A democratização do consumo de tecnologia não acompanhou a melhoria dos índices de desenvolvimento humano e educacional.

### Questão 25

“Marcado desde o início de sua colonização pela ocupação agrícola, o Brasil apresenta, hoje, uma das maiores vocações rurais do planeta. Apesar de uma convivência que deixou marcas profundas em sua cultura, a história da vida no campo é ainda pouco divulgada entre nós”.

DEL PRIORE, Mary e VENÂNCIO. **Uma história da vida rural no Brasil**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006, p. 13.

Sobre a vida rural no Brasil, identifique a **alternativa incorreta**:

- A) As afirmações dos autores questionam o pouco interesse da historiografia sobre a sociedade rural, pois privilegiou os aspectos urbanos em detrimento da forte presença agrária na formação brasileira.
- B) Ocorreu uma forte influência rural na sociedade brasileira nos aspectos socioeconômicos e políticos, a exemplo que

- o patriarcalismo e coronelismo também adentraram os centros urbanos de poder.
- C) A cana-de-açúcar, o café e, atualmente, a soja tornaram-se produtos agrícolas representativos da formação econômica da sociedade rural brasileira, influenciando aspectos sociais e políticos, indispensáveis para sua interpretação histórica.
- D) A história brasileira foi influenciada pela produção agrícola rural através de seus “ciclos econômicos” do café e cana-de-açúcar, sobretudo nos períodos da Colônia e Império, mas perdeu a influência durante a República em decorrência de sua industrialização e urbanização.
- E) Coronelismo, patriarcalismo, concentração de terras, violência no campo foram algumas influências herdadas da sociedade rural no Brasil.

## CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS (FÍSICA, QUÍMICA E BIOLOGIA)

### Questão 26

Entre as normas de segurança descritas no código de trânsito brasileiro, o artigo 65 coloca a obrigatoriedade do uso do cinto de segurança para condutor e passageiros em todas as vias do território nacional, salvo em situações regulamentadas pelo CONTRAN. Podemos dizer que o uso do cinto de segurança aumenta a proteção dos ocupantes do veículo, pois no caso de um acidente:

- A) Evita que o corpo seja acelerado.
- B) Numa freada brusca, o cinto de segurança evita que os ocupantes de um veículo sejam arremessados para trás, pelo princípio da Inércia.
- C) Numa freada brusca, o cinto de segurança evita que os ocupantes de um veículo sejam arremessados para frente, pelo princípio da Inércia.
- D) O uso cinto de segurança faz com que os ocupantes de um veículo permaneçam em repouso.
- E) O uso do cinto de segurança faz com que os ocupantes de um veículo não sintam os efeitos do princípio da Inércia.

### Questão 27

Um aluno do IFPA/Campus Breves, muito interessado em aplicar os conhecimentos de cinemática adquiridos durante o curso de Física Básica, resolveu determinar a velocidade média de uma pessoa que segue uma trajetória, a pé, do Banco do Brasil até o Campus Breves, como mostra a Figura abaixo.

Google Maps de Banco do Brasil a ifpa, Breves-PA, 68800-000 A pé 1,1 km, 13 min



Disponível em:  
<<https://www.google.com.br/maps/dir/Banco+do+Brasil/ifpa,+Breves+-+PA,+68800-000/@-1.6850138,-50.4867564,15z/data=!4m14!4m13!1m5!1m1!1s0x0:0x53c135b80e1237dc12m2!1d-50.4839304!2d-50.4896218!1m5!1m1!1s0x9298385173a2b0af:0xfbd65141431df636!2m2!1d-50.4795235!2d-1.68072!3e2?hl=pt-BR>>. Acesso em 03/2017.

IFPA - CAMPUS BREVES  
PROCESSO SELETIVO TÉCNICO SUBSEQUENTE 2017.1

A velocidade média calculada pelo aluno foi aproximadamente de:

- A) 0,25 km/h
- B) 2,4 km/h
- C) 23,8 km/h
- D) 2,3 km/h
- E) 0,24 km/h

**Questão 28**

Um fogão solar pode ser construído a partir de conchas espelhadas no formato parabólico. Os raios solares, ao entrarem em contato com a superfície côncava do fogão, são refletidos e estes se interceptam no ponto focal, local onde se concentra a energia em forma de calor, podendo assim, ser aproveitado para cozinhar ou assar alimentos. Veja a Figura a seguir.



Disponível em: <<http://flickeflu.com/groups/410309@N21>>. Acesso em 03/2017.

No protótipo apresentado na Figura, os raios solares são concentrados sobre o ponto onde está a panela, ou seja, no ponto focal. A estrutura básica desse fogão solar é um:

- A) Espelho plano.
- B) Espelho plano-côncavo.
- C) Espelho plano-convexo.
- D) Espelho côncavo.
- E) Espelho convexo.

**Questão 29**

O texto a seguir, trata da proibição da venda de lâmpadas incandescentes em todo o Brasil:

"... A restrição foi estabelecida pela Portaria Interministerial 1.007/2010, com o objetivo de minimizar o desperdício no consumo de energia elétrica. Uma lâmpada fluorescente compacta economiza 75% em comparação a uma lâmpada incandescente de luminosidade equivalente. Se a opção for por uma lâmpada de LED, essa economia sobe para 85%. A troca das lâmpadas incandescentes no Brasil começou em 2012, com a proibição da venda de lâmpadas com mais de 150W. Em 2013, houve a eliminação das lâmpadas de potência entre 60W e 100W. Em 2014, foi a vez das lâmpadas de 40W a 60W. Este ano, começou a ser proibida também a produção e importação de lâmpadas incandescentes de 25 W a 40 W, cuja fiscalização ocorrerá em 2017..."

Alana Gandra - Repórter da Agência Brasil  
Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-06/inmetro-inicia-fiscalizacao-no-varejo-de-lampadas-incandescentes-de-41-w-60-w>>. Acesso em 06/03/2017.

Na Figura abaixo, observe as informações dadas pelo fabricante de uma determinada marca de lâmpada fluorescente.



Fonte: modificada da Internet.

Se essa lâmpada fluorescente de 34 W (127 V) permanecer acesa por 90 h mensais, qual será



a energia consumida por ela? E uma lâmpada incandescente equivalente (130 W, 127 V) nas mesmas condições de uso?

- A) 30,6 kWh; 11,7 kWh
- B) 3,06 kWh; 11,7 kWh
- C) 3,06 kWh; 1,17 kWh
- D) 31,6 kWh; 11,7 kWh
- E) 30,6 kWh; 10,7 kWh

### Questão 30

Certo dia, um aluno, que estava parado em frente ao portão do IFPA/Campus Breves, notou uma ambulância passar com a sirene ligada. Recordando as aulas de acústica, o aluno verificou que o som se tornou agudo, quando a ambulância se aproximava dele e, grave quando ela estava mais afastada. Esse fenômeno é denominado efeito doppler e tem como característica a:

- A) Alteração na frequência da onda sonora emitida pela sirene devido ao movimento relativo entre a fonte emissora e o observador.
- B) Alteração na intensidade da onda sonora emitida pela sirene devido ao movimento relativo entre a fonte emissora e o observador.
- C) Alteração no timbre da onda sonora emitida pela sirene devido ao movimento relativo entre a fonte emissora e o observador.
- D) Alteração na potência da onda sonora emitida pela sirene devido ao movimento relativo entre a fonte emissora e o observador.
- E) Alteração na equalização da onda sonora emitida pela sirene devido ao movimento relativo entre a fonte emissora e o observador.

### Questão 31

Durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), os nazistas alemães mataram cerca de seis milhões de judeus. O método mais utilizado pelos nazistas para exterminar os judeus foi através de câmaras de gás. Para gerar o gás tóxico eles usavam cianeto de potássio, KCN. Sobre essa substância podemos afirmar que se trata de um:

- A) Sal.
- B) Ácido.
- C) Óxido.
- D) Hidreto.
- E) Hidróxido.

### Questão 32

Existem muitos tipos de reações químicas. O corpo humano, por exemplo, é uma máquina de reações químicas. Um exemplo de reação ocorre quando dissolvemos sabão em pó em água. Se você já colocou sabão em pó em sua mão e depois misturou com água, já deve ter percebido que ficou quente. Isso aconteceu porque a dissolução do sabão em pó em água é uma reação.

- A) Isotérmica.
- B) Exotérmica.
- C) Endotérmica.
- D) Hipotérmica.
- E) Hipertérmica.

### Questão 33

A sociedade moderna consome muita energia em suas múltiplas atividades. Por isso, cada vez mais, são exigidos mecanismos de produção de energia, como hidrelétricas, usinas nucleares, pilhas e baterias. As pilhas e baterias funcionam através de reação de oxidação-redução. As baterias dos smartphones modernos são chamadas de íon-lítio, e possuem uma tensão média de 4,5 volts, o triplo das pilhas normais. A reação que ocorre nessas baterias é a seguinte:



Nessas baterias quem é o **agente oxidante**?

- A) S
- B) Li
- C)  $\text{Cl}^-$
- D)  $\text{SO}_2$
- E)  $\text{SOCl}_2$

### Questão 34

Muitos ribeirinhos da região do Marajó consomem água diretamente dos rios. Como esses rios têm águas barrentas, eles misturam sulfato de alumínio para separar os sólidos em suspensão. Depois de um tempo de repouso, a água fica cristalina e pronta para o consumo.

Sobre o **sulfato de alumínio**, responda qual é a sua função química e a sua fórmula, respectivamente:

- A) Base,  $\text{Al}(\text{OH})_3$
- B) Base,  $\text{Al}(\text{SO}_4)_3$
- C) Sal,  $\text{Al}_2\text{S}_3$
- D) Sal,  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- E) Óxido,  $\text{Al}_2\text{O}_3$



### Questão 35

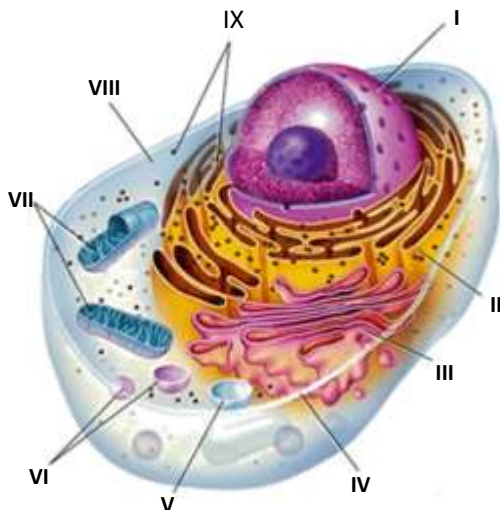
É comum a venda nos supermercados de refrescos em pó. Para preparar essas bebidas o fabricante costuma recomendar o modo de preparo. Num desses refrescos está escrito no rótulo: “Dilua o pacote em meio litro de água. Não precisa acrescentar açúcar.”

Sabendo que esse pacotinho de refresco é de 50 gramas, qual a concentração comum do refresco depois de preparado?

- A) 25g/L
- B) 50g/L
- C) 100 g/L
- D) 250g/L
- E) 500 g/L

### Questão 36

A Figura abaixo representa uma célula animal com suas organelas citoplasmáticas numeradas:



Disponível em:  
<http://biologiadezblog.blogspot.com.br/2015/12/a-celula.html>.  
Acesso em 04/03/2017.

Relacionam-se, respectivamente, com armazenamento de secreções e produção de energia:

- A) III e VII
- B) V e VII
- C) I e III
- D) IV e VII
- E) III e IX

### Questão 37

Dados da Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará (SESPA) revelam que, em 2015, o número de casos de doenças de Chagas no estado aumentou 77% em relação ao ano anterior. Foram registrados 235 casos, em 2015, e 133 ocorrências, em 2014. A maior parte das contaminações pode estar associada ao consumo de açaí sem higienização.

Disponível em: <<http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2016/04/aumentado-numero-de-casos-de-doenca-de-chagas-no-para.html>>. Acesso em 04/03/2017. (com adaptações).

Das alternativas abaixo todas estão relacionadas à Doença de Chagas, **exceto**:

- A) Dentre os mecanismos de transmissão conhecidos atualmente, estão a via placentária e o leite materno.
- B) É causada pelo *Trypanosoma cruzi*, tendo como hospedeiro intermediário um inseto conhecido popularmente como barbeiro.
- C) Melhoramento das condições de habitação da população rural constitui uma medida profilática.
- D) Pela corrente sanguínea, os tripanossomos espalham-se e atingem principalmente o coração, que vai dilatando-se e crescendo, acarretando um quadro de insuficiência cardíaca.
- E) A picada do mosquito transmite a moléstia, pois as formas infectantes são encontradas nas glândulas salivares.

### Questão 38

Na natureza, existem diversos tipos de relações entre os seres vivos, sendo algumas benéficas e outras prejudiciais para cada um dos envolvidos. Essas relações são classificadas como *harmônicas*, quando não há desvantagem para nenhuma das espécies e há benefício pelo menos para uma delas, e como *desarmônicas*, que beneficiam um dos associados e prejudicam o outro. Das relações ecológicas entre os seres vivos citados abaixo, assinale a que representa uma relação harmônica e uma desarmônica respectivamente:

- A) Mutualismo e Canibalismo.
- B) Canibalismo e Mutualismo.
- C) Amensalismo e Parasitismo.
- D) Protocooperação e Comensalismo.
- E) Predatismo e Inquilinismo.

### Questão 39

As gramíneas servem de alimento para coelhos, gafanhotos, e ratos. Cobras se alimentam de ratos e de coelhos e lagartos se alimentam de gafanhotos. Os lagartos, coelhos e cobras servem de alimento para os gaviões. Considerando a teia alimentar acima descrita, assinale a **afirmativa correta**.

- A) As cobras são consumidores secundários e, nessa teia alimentar, pertencem ao primeiro nível trófico.
- B) Lagartos são consumidores terciários e pertencem ao segundo nível trófico dessa teia alimentar.
- C) Gafanhotos, coelhos e ratos são consumidores primários e pertencem ao segundo nível trófico da teia alimentar em questão.
- D) Nessa teia alimentar, os gaviões são consumidores secundários e terciários ao mesmo tempo, pertencendo, portanto, ao segundo e terceiro níveis tróficos.
- E) Somente os lagartos e as cobras são consumidores secundários e, nessa teia alimentar, pertencem ao segundo nível trófico.

### Questão 40

A malária é uma das mais importantes doenças parasitárias no mundo. Cerca de 40% da população mundial está exposta à infecção, sendo a maioria residente em regiões tropicais e subtropicais. Anualmente, de 300 a 500 milhões de casos são diagnosticados nessas regiões, dos quais 1,5 a 2,7 milhões resultam em óbitos. A área brasileira receptiva para transmissão da doença é muita extensa, sendo registrada a presença dos vetores transmissores em cerca de 80% do território brasileiro. Entretanto, aproximadamente 99% dos casos são registrados na região amazônica, devido esta apresentar características climáticas, ambientais e ecológicas extremamente favoráveis à transmissão da malária.

Texto extraído da **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 18, nº. 3, 1-2, 2009 (adaptado).

Todas as alternativas relacionadas à Malária estão corretas, **exceto**:

- A) A malária humana, transmitida por uma bactéria, e que se caracteriza por febre,

tosse e hemoptise, ou seja, hemorragias devido à ruptura de vasos pulmonares.

- B) No ciclo da malária, uma forma infectante do *Plasmodium sp.* invade os eritrócitos causando sua destruição.
- C) Utilização de telas e mosquiteiros nas residências constitui uma medida profilática.
- D) Após a picada, os parasitas chegam rapidamente ao fígado onde se multiplicam de forma intensa e veloz. Em seguida, já na corrente sanguínea, invadem os glóbulos vermelhos e, em constante multiplicação, começam a destruí-los.
- E) O agente transmissor da malária é a fêmea do mosquito do gênero *Anopheles*, vulgarmente conhecido como mosquito-prego.

### RASCUNHO