

Caro vestibulando, foi com prazer que a Faculdade Farias Brito elaborou, para você, uma avaliação simples, que fala do cotidiano do Sebastião, desde as primeiras atividades do dia até o anoitecer. Esta avaliação, na verdade, vai ser um diálogo entre você e a Comissão Permanente do Vestibular da FFB que o colocará diante de problemas do dia-a-dia e pedirá para você solucioná-los.

Leia as informações de cada indicador e responda às questões.



01. Imagine, amigo vestibulando, que Sebastião está acordando e que são 6h30min. Quando se levantou da cama, verificou que, ao pisar na madeira do piso do quarto, não tinha aquela sensação de frio por ele sentida no quarto de sua fazenda cujo piso é de cerâmica. Isso aconteceu porque:

- A) a madeira é um bom condutor térmico.
- B) a madeira é um mau condutor térmico.
- C) a madeira transfere mais calor que a cerâmica.
- D) a madeira tem elétrons livres de condução.
- E) a madeira é um péssimo isolante térmico.



02. Ao dirigir-se para o banheiro, Sebastião verificou que a filha estava gastando muita água no banho, o que o levou a repreendê-la. Cada membro da família manifestou opinião diversa sobre o consumo de água. Qual a correta?

- A) A água pode ser gasta porque o usuário paga pelo que consome.
- B) A água não deve ser desperdiçada porque é da Cagece.
- C) A água pode ser desperdiçada porque é inesgotável.
- D) A água não deve ser desperdiçada porque é um bem público.
- E) A água da Cagece não pode ser desperdiçada, mas o desperdício da água de um poço particular não é condenável.



03. Ao aproximar-se do espelho plano do seu banheiro, Sebastião verificou que:

- A) sua imagem era virtual e aproximava-se no espelho com o mesmo módulo, a mesma direção e mesmo sentido de sua velocidade.
- B) sua imagem era real e aproximava-se no espelho com o dobro do módulo, a mesma direção e mesmo sentido de sua velocidade.
- C) sua imagem era virtual e aproximava-se no espelho com o mesmo módulo, a mesma direção e sentido inverso de sua velocidade.
- D) sua imagem era real e aproximava-se no espelho com o mesmo módulo, a mesma direção e sentido inverso de sua velocidade.
- E) sua imagem era virtual e aproximava-se no espelho com o dobro do módulo, a mesma direção e mesmo sentido de sua velocidade.



04. Antes de escovar os dentes, Sebastião tinha dois tubos de pastas disponíveis. Escolheu um deles, porque este possuía um elemento útil na prevenção às cáries. Qual das opções apresenta um elemento capaz de prevenir as cáries?
- A) Potássio.
 - B) Chumbo.
 - C) Mercúrio.
 - D) Menta.
 - E) Flúor.



05. Durante o café da manhã, o filho de Sebastião, Joãozinho, perguntou: “Pai, resolva esse problema. Qual a soma de dois números se um deles tem o seu quadrado igual ao dobro menos um, e o outro é o nonagésimo termo de uma progressão aritmética de 1º termo 12 e razão 2?” Para responder corretamente, Sebastião teria que dizer:
- A) 191
 - B) 181
 - C) 171
 - D) 161
 - E) 151



06. Em seguida, Sebastião verificou que a louça que usava estava com cheiro de peixe. Sua esposa, Terezinha, comentou que limão eliminaria tal cheiro. Isso ocorre porque nesse processo:
- A) há um simples processo de mistura.
 - B) há uma reação ácido, ácido.
 - C) há uma reação base, base.
 - D) há uma reação ácido, base.
 - E) há uma reação que não é química.



07. Sebastião vai ao trabalho no seu carro, cujo consumo é 10km por litro em estrada. Se no manual de instruções do seu carro diz que na cidade há um consumo maior em cerca de 10% do consumo da estrada, então podemos afirmar que na cidade:
- A) para gastar um litro de gasolina o carro andará 11km.
 - B) para gastar um litro de gasolina o carro andará 8km.
 - C) para andar 10km o carro gastará 1,1 litro.
 - D) para andar 10km o carro gastará 0,9 litro.
 - E) para andar 5km o carro gastará 1,5 litro.



08. Sebastião entrou em seu carro, deu partida e iniciou a sua viagem para o trabalho. O movimento de seu carro se dava graças a uma transformação de:
- A) energia potencial gravitacional em energia cinética.
 - B) energia cinética em energia elétrica.
 - C) energia elétrica em energia potencial.
 - D) energia química em energia cinética.
 - E) energia térmica em energia elétrica.



09. Durante o seu trajeto, Sebastião ligou o rádio na FM Tropical, sintonizando no número 92.9. Esse número significa que:
- A) a velocidade da onda dessa rádio é 92.9km/s.
 - B) o comprimento da onda dessa rádio é 92,9cm.
 - C) a frequência da onda emitida por essa rádio é 92,9 MHz.
 - D) o transmissor está situado a 92.9m de altura, acima do nível do mar.
 - E) a latitude do transmissor é a 92.9°.



10. Sebastião deslocou-se da sua casa localizada na Praia do Futuro até o seu trabalho na Av. Bezerra de Menezes. Sua direção foi aproximadamente:
- A) Norte-Sul.
 - B) Norte-Leste.
 - C) Sul-Oeste.
 - D) Leste-Sul.
 - E) Leste-Oeste.



11. No trajeto, Sebastião observou um *out door* com a seguinte legenda:

QUEM COMPRA CELULAR,
COMPRA BCP.

Com relação a esse anúncio, marque a alternativa correta.

- A) Apresenta um erro porque não se pode escrever com todas as letras maiúsculas.
- B) Apresenta um erro porque não deve existir a vírgula no período.
- C) Apresenta um erro porque não se pode separar a frase em duas linhas.
- D) Apresenta um erro porque a vírgula deve ir para depois do termo "QUEM".
- E) Não existe erro no período.



12. O carro do nosso personagem passou por cima de um prego e furou o pneu dianteiro. O pneu estava inicialmente com 32 libras e o mostrador do carro indicava a pressão do pneu a cada km. Sabendo que a pressão registrada a cada quilômetro era 50% da anterior, pode-se dizer, que percorridos 9km, a pressão será em libras:
- A) 1/2
 - B) 1/4
 - C) 1/8
 - D) 1/16
 - E) 1/32



13. Quando ele está dirigindo, percebe que o ponteiro do velocímetro do seu carro está constantemente se movimentando. Isso significa que o velocímetro mede:
- A) a velocidade instantânea.
 - B) a velocidade média.
 - C) a aceleração instantânea.
 - D) a aceleração média.
 - E) a média entre a aceleração e a velocidade.



14. Quando chegou ao trabalho, no estacionamento, nosso personagem percebeu que sua sombra media 45cm. Sabendo que a altura dele é de 1,80m e que a sombra de um coqueiro ao seu lado é de 2,5m, podemos dizer que a altura do coqueiro é:
- A) 6m
 - B) 8m
 - C) 10m
 - D) 12m
 - E) 14m



15. Após chegar ao trabalho, ele leu o bilhete da sua secretária, que tinha o seguinte conteúdo:

Senhor Sebastião,

Não posso ir trabalhar hoje porque amanheci com muita febre e estou tremendo muito. Não sei com quantos graus de febre amanheci, porque não tenho termômetro em casa. Parece que peguei uma virose. Deixei sua agenda sobre a mesa, e todos os seus compromissos estão nela escritos.

Até breve.
Simone.

Marque a alternativa cuja frase tenha vírgula pelo mesmo motivo da seguinte frase de “Simone”:

“Deixei sua agenda em cima da mesa, e todos os seus compromissos estão nela escritos.”

- A) Levou a caneta, a bolsa.
- B) Sentou-se, rapidamente.
- C) Eu caí, e ela achou graça.
- D) Comi bolo, pão e manteiga.
- E) Evidentemente, corri muito.

16. Podemos afirmar que a febre de Simone é:

- A) uma reação que eleva a temperatura do corpo, ativa os leucócitos e aumenta a defesa.
- B) uma reação que diminui a temperatura do corpo, ativa os leucócitos e aumenta a defesa.
- C) uma reação que eleva a temperatura do corpo, desativa os leucócitos e aumenta a defesa.
- D) uma reação que eleva a temperatura do corpo, ativa os leucócitos e diminui a defesa.
- E) uma reação que eleva a temperatura do corpo, desativa os leucócitos e diminui a defesa.

17. Assinale a alternativa correta em relação à virose de Simone.

- A) O remédio adequado é antibiótico.
- B) A vacina para virose é de eficácia limitada, tendo em vista a mutação dos vírus.
- C) É causada por uma bactéria anaeróbica.
- D) É provocada por uma contaminação através de fungos.
- E) Só se adquire virose por contato direto entre pessoas.



18. O nosso personagem trabalha em uma emissora de televisão, e seu trabalho é selecionar as notícias que lhe chegam por *e-mail*, e revisá-las para que elas possam ir ao ar. O primeiro estava assim escrito: O Presidente da Câmara, Severino Cavalcanti renunciou. Parece que ele vai assinar um documento dizendo que ele renuncia _____, segundo ele afirma.

Ao preenchermos os espaços em branco, a configuração correta é:

- A) por quê – existe
- B) porque – existem
- C) por que – existem
- D) porque – existe
- E) por quê – existem

19. Ao renunciar o cargo de Presidente da Câmara dos Deputados, Severino deixou de ser:

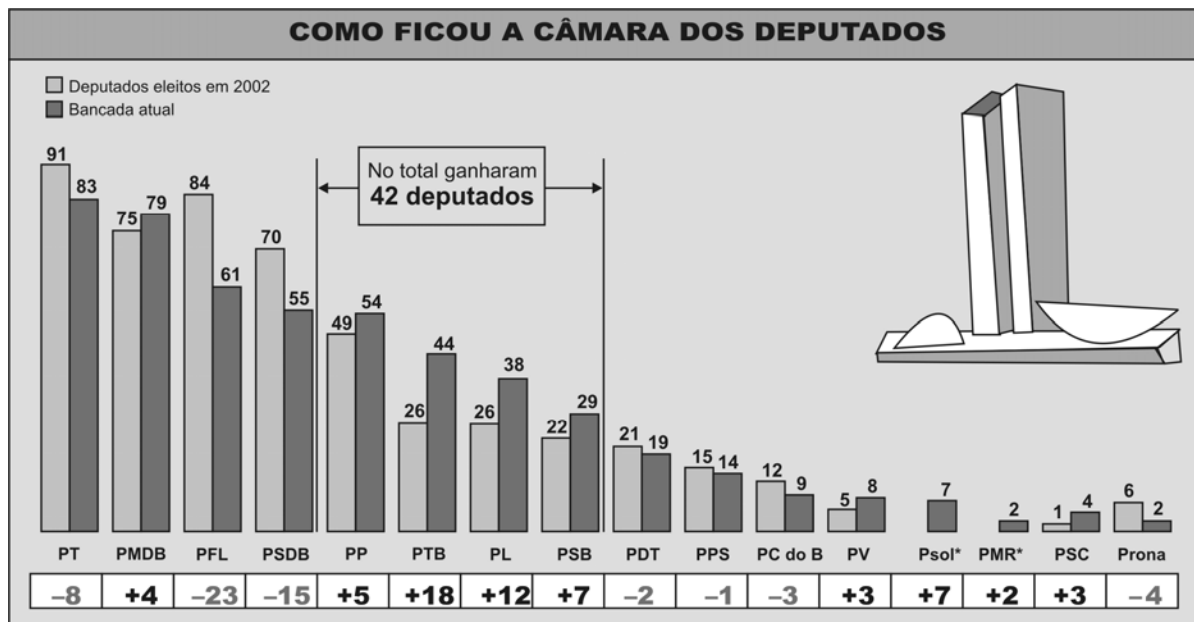
- A) a 4ª autoridade da República e a 1ª do Congresso Nacional.
- B) a 3ª autoridade da República e a 2ª do Congresso Nacional.
- C) a 4ª autoridade da República e a 2ª do Congresso Nacional.
- D) a 2ª autoridade da República e a 2ª do Congresso Nacional.
- E) a 3ª autoridade da República e a 1ª do Congresso Nacional.

20. Severino Cavalcanti havia sido eleito Presidente da Câmara dos Deputados:

- A) como representante das elites e apoiado pelo presidente Lula.
- B) como representante das elites e não apoiado pelo presidente Lula.
- C) como representante do baixo clero e não apoiado pelo presidente Lula.
- D) como representante do baixo clero e apoiado pelo presidente Lula.
- E) como candidato independente dentro do Congresso Nacional.



21. Sebastião recebeu de uma agência de notícias o gráfico abaixo, indicando os ganhos e as perdas dos partidos em relação ao seu número de deputados na Câmara. Analisando o gráfico, podemos concluir que:



- A) o partido que teve maior queda percentual foi aquele ao qual pertence Tasso Jereissati no Ceará.
B) excetuando o PV e o PSC, o partido que teve maior acréscimo percentual foi aquele ao qual pertencia Roberto Jefferson.
C) o Psol, partido recém-criado tem 7 deputados federais, todos apoiando o presidente Lula.
D) o partido ao qual pertence o novo Presidente da Câmara perdeu um deputado.
E) se considerarmos o total de deputados dos dois maiores partidos de oposição ao governo Lula, a perda total foi de 10 deputados.



22. Sebastião recebeu um bilhete do caseiro de sua fazenda que tinha o seguinte conteúdo:

Patrão, o mal está dando nas plantas. Já me peguei com nosso padroeiro. Falta o senhor trazer os remédios.

Como a fazenda de Sebastião fica no município de Juazeiro do Norte, provavelmente, o caseiro citava o padroeiro como sendo:

- A) Padre Cícero, grande líder religioso e político, que chegou a ser vice-governador do Estado, prefeito de Juazeiro e grande influenciador da Sedição de Juazeiro.
B) Padre Cícero, grande líder religioso e político, que chegou a ser vice-governador do Estado, prefeito de Juazeiro e grande opositor da Sedição de Juazeiro.
C) Padre Cícero, grande líder religioso e apolítico, e grande influenciador da Sedição de Juazeiro.
D) Padre Cícero, grande líder religioso e apolítico, e grande opositor da Sedição de Juazeiro.
E) Padre Cícero, grande líder religioso, grande influenciador da Sedição de Juazeiro, sendo também grande líder político, mas nunca exerceu cargo público.



SEBASTIÃO RECEBEU DO CORRESPONDENTE EM NEW YORK A SEGUINTE NOTÍCIA:

1 Air pollution can damage sperm, potentially leading to birth defects or miscarriages, according
2 to research published yesterday. Scientists said the results were a warning of the number of chemicals
3 commonly present in the air that can cause damage to human DNA. The study found a significant
4 association between exposure to periods of high air pollution and the percentage of sperm with DNA
5 fragmentation. The research team studied a group of 35 young men in an area which has considerably
6 higher air pollution during winter because of coal-burning power stations and fossil fuels burned in
7 homes.
8 The volunteers donated samples over a two-year period and researchers looked at the
9 number of sperm, their shape and how many moved properly. In addition they measured how much
10 damage there was to the DNA of the sperm.

Adaptado de: <http://www.guardian.co.uk/science/story/0,3605,1579166,00.html>

GLOSSÁRIO:

miscarriage - (linha 1) aborto espontâneo

damage - (linha 1) causar dano

warn - (linha 2) avisar, advertir

fuel - (linha 6) combustível

sample - (linha 8) amostra

As questões 23, 24 e 25 estão relacionadas com o texto recebido pelo Sebastião às 9h30min.

23. A idéia introdutória do texto constitui uma relação de:

- A) tempo.
- B) causa e efeito.
- C) condição.
- D) probabilidade.
- E) oposição.

24. Segundo os cientistas, os resultados da pesquisa mencionada no texto:

- A) revelam que a gasolina é o combustível que mais contribui para a poluição atmosférica.
- B) confirmam a existência de uma forte relação entre a poluição atmosférica e o crescimento do índice de abortos espontâneos no verão.
- C) indicam que os adultos, acima de trinta anos, apresentam mais problemas de saúde decorrentes da inalação de poluentes.
- D) são insuficientes para possibilitar a avaliação de poluentes derivados da queima de carvão e de combustíveis fósseis.
- E) alertam em relação à quantidade de substâncias químicas nocivas presentes na atmosfera.

25. O pronome *they*, na linha 9, faz remissão a:

- A) researchers (linha 8).
- B) samples (linha 8).
- C) volunteers (linha 8).
- D) number of sperm (linha 9).
- E) many (linha 9).



26. Sebastião solicitou a um dos seus auxiliares que passasse um fax, para a sucursal da cidade de Rio Branco, no Estado do Acre, ao meio-dia. Para que, lá, o fax chegue, realmente, ao meio-dia, o auxiliar deve enviar o fax às:

- A) 10h
- B) 11h
- C) 12h
- D) 13h
- E) 14h



27. Nosso personagem recebeu a notícia de que as obras de transposição das águas do Rio São Francisco estão prestes a iniciar, o que deverá representar a redenção da zona semi-árida nordestina, beneficiando os seguintes Estados:

- A) Ceará, Bahia e Sergipe.
- B) Sergipe, Paraíba e Rio Grande do Norte.
- C) Ceará, Pernambuco e Bahia.
- D) Rio Grande do Norte, Ceará e Bahia.
- E) Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará.



28. Sebastião tira um intervalo de 15min para dar uma circulada na agência. Nessa caminhada, ele parou na portaria e leu parte de uma notícia que tinha o seguinte teor:

Se o Congresso Nacional propor a reforma política em tempo hábil para evitar a dança de políticos entre os partidos, a eleição do próximo ano poderá ter grandes surpresas.

O nosso personagem, como bom revisor, sublinhou o seguinte verbo, cuja conjugação não está de acordo com a norma padrão da língua.

- A) Evitar.
- B) Poderá.
- C) Poderá ter.
- D) Ter.
- E) Propor.



29. Continuando sua andança pela agência, Sebastião encontrou um trecho de uma notícia de um jornal antigo, cujo título estava rasgado, que tinha o seguinte teor:

“O país saiu arrasado do conflito, perdendo parte do seu território. Os cálculos mais confiáveis indicam que metade da população morreu, caindo de aproximadamente 406 mil habitantes, em 1864, para 231 mil, em 1872. A maioria dos sobreviventes era de velhos, mulheres e crianças. Para alguns o que explica o conflito foi a megalomania de um ditador, para outros o imperialismo inglês, enquanto mais recentemente as análises têm se voltado para a compreensão da formação de Estados nacionais na região do conflito e a luta entre eles.”

Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, o país e o conflito tratados no texto.

- A) Estados Unidos, Guerra da Secessão.
- B) Rússia, Segunda Guerra Mundial.
- C) Paraguai, Guerra do Paraguai.
- D) França, Revolução Francesa.
- E) Alemanha, Guerra Franco-Prussiana.



30. Ainda na sua caminhada Sebastião encontra-se com o repórter esportivo da agência e comenta a respeito do fraco desempenho dos jogadores brasileiros, quando participam de jogos em locais de altitude bem mais elevada do que a nossa. Para reduzir este problema, normalmente as equipes chegam ao local da competição com dias de antecedência, com o propósito de se condicionarem ao ambiente.

Esse condicionamento é necessário, prioritariamente, para:

- A) aumentar o número de hemácias na circulação sanguínea do atleta.
- B) adaptar os batimentos cardíacos à variação da pressão atmosférica da região.
- C) aumentar a capacidade de liberação do CO₂ da corrente sanguínea para a atmosfera.
- D) aumentar o volume pulmonar para absorção maior do ar atmosférico.
- E) adaptar os músculos a uma diferença na força gravitacional.

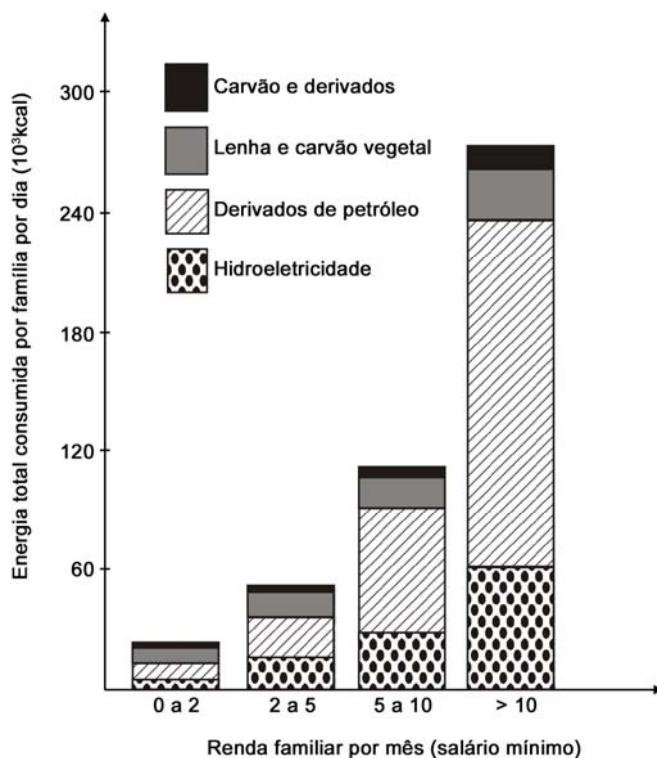


31. Sebastião vai ao almoço. Ele escolhe seus alimentos com base na relação que eles têm com a saúde, isto é, ele escolhe para consumir os alimentos chamados funcionais, que além de satisfazer os requerimentos nutricionais produzem benefícios específicos à saúde, à capacidade física e mental. Dentre as alternativas abaixo, escolha a que mais se enquadra na condição de alimento funcional.

- A) Frutas, legumes, mariscos e verduras.
- B) Frutas, batatas fritas, carnes vermelhas e doces.
- C) Frutas, castanhas, carnes vermelhas e frituras.
- D) Frutas, legumes, peixes e verduras.
- E) Frutas, legumes, carnes gordas e laticínios.



32. Voltando do intervalo do almoço, Sebastião recebeu de um instituto de pesquisa, informações sobre o consumo diário de energia por famílias nas diversas classes de renda no Brasil. Essas informações estão contidas no gráfico abaixo. De acordo com o gráfico é correto afirmar que:



- A) as famílias com rendas entre 0 e 2 salários mínimos consomem quase que exclusivamente energia oriunda de lenha e carvão vegetal.
B) a energia elétrica produzida nas grandes barragens é consumida na mesma proporção por todas as classes de renda.
C) nas famílias com renda entre 2 e 5 salários mínimos o consumo de energia hidroelétrica é igual a 40% do consumo total.
D) em valores absolutos a classe de famílias com renda acima de 10 salários mínimos consome mais energia produzida por lenha e carvão vegetal que as demais.
E) a energia oriunda de derivados de petróleo é consumida por todas as classes na mesma proporção.



33. É final de expediente, e Sebastião, a pedido do seu médico, compareceu a um laboratório para se submeter a um exame que fornecesse uma avaliação da sua taxa de colesterol. O procedimento apropriado para tal fim é:
- A) raio-x.
B) ressonância magnética.
C) exame de sangue.
D) sumário de urina.
E) exame de fezes.



34. No laboratório, ele viu um material publicitário sobre a campanha da Secretaria de Saúde do Estado sobre a prevenção contra a dengue. Com relação à dengue, é correto afirmar que:
- A) é uma doença transmitida por um inseto que é conhecido como barbeiro.
 - B) é uma doença transmitida por caramujos que vivem em lagos de água doce.
 - C) é uma doença cujo tratamento apropriado é feito com ácido-acetil-salicílico.
 - D) é uma doença cujo tratamento apropriado é feito com anticoagulante.
 - E) é uma doença transmitida por um inseto que vive em água estagnada.



35. Ao chegar em casa, Sebastião decide tomar um banho. No banheiro há um chuveiro elétrico de potência 2kw. Sabendo que a Coelce cobra R\$0,48 pelo kw.h consumido, quanto será o custo mensal por um banho diário de 15 minutos? Considere um mês de 30 dias.
- A) R\$6,20
 - B) R\$7,20
 - C) R\$8,20
 - D) R\$9,20
 - E) R\$10,20



36. Sebastião, antes de deitar-se, abriu a TV e assistiu a uma notícia, que dizia que mais uma bomba explodiu em Bagdá, capital do Iraque. Com relação a esse país, é correto afirmar que:
- A) localiza-se numa região que os gregos chamaram de Mesopotâmia, situada entre os rios Eufrates e Tigre.
 - B) localiza-se numa região que os gregos chamaram de Fenícia, situada entre os rios Eufrates e Tigre.
 - C) possuía um ditador que foi deposto por uma decisão de consenso da ONU, devido à fabricação em massa de armas químicas.
 - D) é um país cuja maior dificuldade é a falta de petróleo e a unificação de etnias.
 - E) é um país cuja maioria da população professa a religião católica.



37. Como notícia local, ele ouviu que um hospital de Fortaleza iria, em breve, possuir um banco de células-tronco, cuja tecnologia é fruto do domínio do conhecimento do DNA, a “molécula da vida”. Com relação a esse assunto, é correto afirmar que:
- A) não há discussão sobre o problema ético envolvendo o assunto.
 - B) já há uma legislação inequívoca, em vigor, que regulamenta o assunto.
 - C) é um assunto exclusivo dos cientistas, pois trata-se de pesquisa pura, sem aplicação prática.
 - D) é um assunto do cotidiano de todos, pois passa pelos alimentos transgênicos, testes genéticos etc.
 - E) apesar do domínio do conhecimento, a molécula do DNA não se conhece ainda sua estrutura.



38. Sebastião ouviu também uma notícia sobre as eleições do Diretório Nacional do PT. Sabe-se que o PT foi fundado por intelectuais marxistas, sindicalistas, integrantes da esquerda católica e militantes egressos da luta armada contra ditadura militar, e que elegeu em 2002 um metalúrgico para a Presidência da República, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Sobre a eleição do presidente Lula, assinale a alternativa correta.
- A) Deveu-se à campanha com um programa antiimperialista, antimonopolista e antilatifundiário.
 - B) Deveu-se a uma campanha que defendia o fim do superávit primário e a reestatização de empresas privadas e reforma agrária para um milhão de famílias sem-terra.
 - C) Deveu-se a uma campanha que pregava uma aproximação aos banqueiros e empresários, e defendia uma reforma urbana radical pelo direito à cidade.
 - D) Deveu-se a uma campanha que defendia o FMI e a irrestrita reforma agrária para todos os sem-terra.
 - E) Deveu-se a uma campanha com forte apelo publicitário e a composição de alianças que foram do PC do B ao PL.



39. Ao deitar-se, Sebastião rezou a seguinte oração:

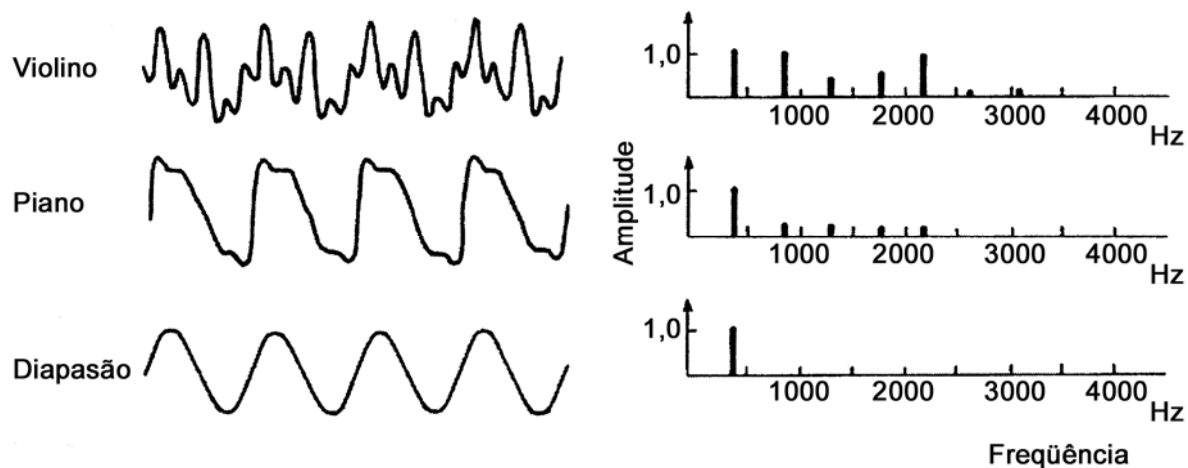
Ave-Maria, cheia de graça, o Senhor é convosco, bendita sois vós entre as mulheres, bendito é o fruto do vosso ventre, Jesus. Santa Maria, mãe de Deus, rogai por nós, pecadores, agora e na hora de nossa morte, amém.

Marque a alternativa correta.

- A) Tendo em vista a veneração à Maria Santíssima, podemos afirmar que provavelmente ele é evangélico.
- B) O significado de “ave” no texto é salve.
- C) O plural de “Ave-Maria” é “Aves-Marias”.
- D) O hábito de rezar “Ave-Maria” é próprio da doutrina muçulmana, contida no Alcorão.
- E) A expressão “Cheia de graça” tem o mesmo significado da expressão “Cheia de graça” da canção “Garota de Ipanema”.



40. Sebastião, antes de dormir, costuma distrair-se com a leitura sobre instrumentos musicais. Numa dessas leituras, obteve, por meio do gráfico mostrado abaixo, uma informação a respeito das formas de onda e espectros de frequência da nota “lá” produzida no violino, no piano e no diapasão.



Considerando que o diapasão produz a frequência pura da nota “lá”, Sebastião, com base no gráfico, pode corretamente afirmar que:

- A) a nota “lá” do violino é mais pura que o “lá” do piano.
- B) a nota “lá” do piano é mais pura que o “lá” do diapasão.
- C) a frequência pura da nota “lá” é aproximadamente 1000Hz.
- D) a nota “lá” do piano é mais pura que a do violino.
- E) a frequência pura da nota “lá” é maior que 2000Hz.