



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA COORDENADORIA DE PROCESSOS DE SELEÇÃO

VESTIBULAR DE INVERNO 2015

Etapa: **Conhecimentos Gerais e Língua Estrangeira**

Etapa: **Redação**



INSTRUÇÕES GERAIS

- Verifique se este caderno contém cinquenta e seis questões objetivas e observe se ele apresenta alguma imperfeição. Em caso de dúvida, comunique ao fiscal.
- O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

QUESTÕES	CONTEÚDOS	QUESTÕES	CONTEÚDOS
01 a 07	Língua Portuguesa Literatura Brasileira	29 a 35	Química
08 a 14	Matemática	36 a 42	Geografia
15 a 21	Física	43 a 49	História
22 a 28	Biologia	50 a 56	Língua Estrangeira

- As questões desta prova apresentam quatro alternativas, assinaladas com os números 01, 02, 04 e 08, nesta sequência. Cada questão terá como resposta a soma dos números correspondentes às alternativas que você apontar como corretas.
- O prazo determinado para resolução desta prova é de **TRÊS HORAS E TRINTA MINUTOS**, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos cadernos de questões, incluído o tempo para redação e preenchimento do cartão de respostas.
- PERMANEÇA na sala de prova após o recolhimento dos cartões de respostas, mantenha o seu caderno de questões e aguarde as instruções do fiscal.
- Se você necessitar de uma declaração de presença, poderá obter o documento personalizado, via internet, a partir do terceiro dia da data de aplicação desta prova, no site cps.uepg.br/vestibular mediante sua senha e protocolo de inscrição no vestibular.
- É de inteira responsabilidade do candidato a leitura, a interpretação e a conferência de todas as informações constantes no Caderno de Questões, no Cartão de Respostas e na Folha de Redação.
- Os únicos instrumentos que serão utilizados para o cálculo da pontuação final dos candidatos no concurso vestibular serão somente os cartões de respostas e a parte da folha de redação destinada à transcrição da versão definitiva.

INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS

- CONFIRA os dados seguintes, que devem coincidir com os de sua inscrição: nome do candidato, número de inscrição, curso/turno.
- ASSINE no local indicado.
- PREENCHA os campos ópticos com cuidado, porque não haverá substituição do cartão em caso de erro ou rasura.
- Para cada questão, **PREENCHA SEMPRE DOIS CAMPOS, UM NA COLUNA DAS DEZENAS** e outro na **COLUNA DAS UNIDADES**.
- **Como exemplo**, se esta prova tivesse a **questão 57** e se você encontrasse o **número 09 como resposta** para ela, o cartão de respostas teria que ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

ATENÇÃO! PARA A QUESTÃO DE REDAÇÃO, LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO E SIGA-AS À RISCA. FAÇA A REDAÇÃO NO MOMENTO QUE QUISER DENTRO DAS TRÊS HORAS E TRINTA MINUTOS DE QUE DISPÕE.

1. A folha que você recebeu para a redação é constituída de duas partes. **NÃO AS DESTAQUE.**
2. **Na parte superior**, personalizada, você deve assinar em local próprio e pode fazer um rascunho da redação.
3. **Na parte inferior**, você deve escrever a versão definitiva da redação, usando caneta esferográfica com tinta azul-escura ou preta, escrita grossa e de material transparente. Não pode haver qualquer identificação, sob pena de a redação ser avaliada com nota zero.

**ELABORE SUA REDAÇÃO, EM PROSA,
COM UM MÍNIMO DE 10 LINHAS E MÁXIMO DE 17 LINHAS,
COLOCANDO UM TÍTULO.**

A INVASÃO DOS DRONES



Não é um pássaro, nem um avião, muito menos um super-herói. Alguns modelos, equipados com mísseis, bombas e explosivos de última geração, estão mais para arquivilhões, outros, porém, são programados para fazer o bem: combatem incêndios, patrulham fronteiras, salvam vidas, fazem entregas de livros, remédios, comida e até substituem garçons em restaurantes.

No Brasil, a ideia inspirou um empresário a usar drones para entregar pães, frios e bolos. Ele realizou testes em São Carlos (SP), para fazer entregas de até 3,5 quilos em cinco minutos no raio de um quilômetro. "O drone não fica doente, não falta trabalho nem pede aumento", afirma o empresário.

Na Rússia, uma rede de pizzarias já realiza entregas em parques e praças. No Reino Unido, o restaurante japonês YO! Sushi trocou seus garçons por drones. Nos EUA, as gigantes Google e Amazon pretendem entregar encomendas.

Paquistaneses protestam em Karachi contra o uso de drones em ataques aéreos norte-americanos. "Quanto drones você avista por semana?" perguntou o cineasta norte-americano Robert Greenwald ao estudante paquistanês Tariq Azis, 16 anos, em sua visita ao Paquistão. "Três ou quatro?", arriscou um número. "Dez ou mais?". "Todos os dias" respondeu o adolescente. Por medo dos drones, Tariq parou de ir à escola e de jogar futebol com os amigos. À noite quase não conseguia dormir. Vivia com medo.

Por pouco o dia 22 de março de 2014 não entrou para a história como o primeiro a registrar uma colisão entre um drone e um avião de passageiros. O acidente quase aconteceu nos EUA, quando um avião da US Airways se preparava para aterrisar na Flórida. Segundo comunicado da agência que regulamenta a aviação nos EUA, o drone voava a 700 metros de altitude, bem acima do limite permitido.

Adaptado de: Revista Galileu. Ed. 2082, jan. 2015. p. 53 a 57.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

O termo *drone* é apenas um nome genérico. Drone (em português: zangão, zumbido) é um apelido informal, originado nos EUA, que vem se difundindo mundo afora, para caracterizar todo e qualquer objeto voador não tripulado, seja ele de qualquer propósito (profissional, recreativo, militar, comercial, etc.), origem ou característica. Ou seja, é um termo genérico, sem amparo técnico ou definição na legislação.

Adaptado de: <http://fab.mil.br/noticias/mostra/21519/ESPA%C3%87O-A%C3%89REO---Saiba-mais-sobre-voo-de-%60%60drones%C2%B4%C2%B4>

Interessada e responsável pelo desenvolvimento de tecnologias, a universidade realiza uma pesquisa com a seguinte pergunta:

Você é favor ou contra o uso de drones?

Na condição de futuro acadêmico, desenvolva uma **dissertação argumentativa, posicionando-se** sobre a questão.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 E 02

Como armazenar e utilizar a água da chuva

O período de chuvas chegou à cidade de São Paulo e às represas do Sistema Cantareira, que sofrem com sua pior crise de água. A chuva, no entanto, está bem abaixo do esperado: choveu menos do que a média em novembro e dezembro e, ao que tudo indica, janeiro também ficará aquém do normal. Enquanto isso, as tempestades nas cidades causam enchentes. A água que poderia estar sendo utilizada escorre diretamente para as ruas, esgotos e rios poluídos. Seria muito mais útil captar e usar essa água de forma racional. Por que não fazer isso? Um movimento espontâneo e não atrelado a empresas, ONGs ou governos está ensinando os interessados a construir suas próprias cisternas.

O movimento se chama Cisternas Já. Ele começou com uma petição online para medidas sustentáveis para o manejo da água em São Paulo. Toda vez que alguém assinava a petição, o governador Geraldo Alckmin e o prefeito Fernando Haddad recebiam um e-mail cobrando uma solução para a crise de água na cidade. Com a crescente participação dos internautas, outras pessoas começaram a apresentar ideias, e uma das propostas mais interessantes foi criar um espaço colaborativo que ensinasse as pessoas a captar a água da chuva.

Hoje, o movimento cresceu e conta com uma página na internet com manuais e instruções para que as pessoas construam suas próprias cisternas. Além disso, divulga eventos como oficinas, cursos e workshops para quem tem dificuldades de construir a cisterna por conta própria. O próximo workshop, por exemplo, é no sábado, no Sesc Santo Amaro, e é gratuito.

Adaptado de: Revista Época. Janeiro de 2015. Disponível em <http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2015/01/como-armazenar-e-utilizar-bagua-da-chuvab.html>.

01– Em relação ao conteúdo do texto, assinale o que for correto.

- 01) O movimento *Cisternas Já* estimula o reaproveitamento da água das chuvas.
- 02) Devido à grande quantidade de internautas assinando a petição online, o governador Geraldo Alckmin e o prefeito Fernando Haddad decidiram promover oficinas, cursos e workshops para que as pessoas pudessem construir as suas próprias cisternas.
- 04) O período de chuvas chegou à cidade de São Paulo e solucionou a crise de água, além de causar enchentes.
- 08) Utilizar a água das chuvas de maneira racional significa procurar formas sustentáveis para o reaproveitamento da água em São Paulo.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

02– Na terceira linha do texto foi empregada uma conjunção coordenativa adversativa representada pela expressão "no entanto". Quanto aos períodos que apresentam uma conjunção exercendo a mesma função, assinale o que for correto.

- 01) Choveu, *mas* não foi possível solucionar a crise da água em São Paulo.
- 02) O período de chuvas começou, *assim* a crise da água parece melhor controlada.
- 04) As cisternas minimizam, *porém* não solucionam o problema.
- 08) As cisternas não solucionam o problema de água em São Paulo, *todavia* ajudam a controlá-lo.

☐

TEXTO PARA AS QUESTÕES 03 A 05

A poesia de um B.O.

Não é de hoje que a Justiça apela para a literatura para arejar o discurso formal de seus documentos e protocolos, geralmente sisudos e eivados de linguagem técnica. Se juízes e advogados já praticaram a linguagem literária em horário de trabalho, agora foi a vez da polícia mineira arriscar nas rimas.

Na cidade de Contagem, na região metropolitana de Belo Horizonte, um policial se valeu de versos para contar a história de um pai que tentava tirar o filho do mundo do crime. O registro tratava da devolução de uma arma irregular, que foi descoberta pelo pai na casa do rapaz. Com medo de que o jovem fosse preso, o pai ligou para a polícia para indicar onde deixaria a arma. O policial assim descreveu a devolução: "Recolhemos a tal arma sem força ou resistência / O velho cumpriu o trato / Sem gastar uma insistência; / O velho nunca mais vi / Deve estar por aí".

Segundo a assessoria de imprensa da PM mineira, o militar, que não teve o nome divulgado, desrespeitou a técnica de redação dos documentos militares, o que poderá lhe render uma punição.

Adaptado de: Revista Metáfora. Fevereiro de 2013, número 16, página 09.

03– Em relação ao conteúdo do texto, assinale o que for correto.

- 01) A descrição do ocorrido revela o encontro do pai com o policial para entregar a arma irregular do filho.
- 02) O pai, que tentava tirar o filho do mundo do crime, e o policial militar nunca se viram.
- 04) Assim como juízes e advogados, um policial militar de Belo Horizonte foi punido por desrespeitar a técnica de redação dos documentos militares.
- 08) A Justiça há muito tempo utiliza aspectos literários em seus discursos a fim de atenuar a sua formalidade.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

04– O adjetivo "eivados", encontrado nas primeiras linhas do texto, refere-se aos documentos e protocolos expedidos pela Justiça. Identifique o que substituiria tal adjetivo sem causar danos a sua significação e assinale o que for correto.

- 01) contaminados
- 02) repletos
- 04) infectos
- 08) empolados

☐

05– No que diz respeito à acentuação, assinale o que for correto.

- 01) Quanto à posição da sílaba tônica, os vocábulos "literatura", "juízes" e "assessoria" classificam-se como palavras paroxítonas.
- 02) Todas as palavras proparoxítonas são acentuadas, embora nem toda palavra acentuada seja necessariamente proparoxítona.
- 04) Os vocábulos "rapaz", "policial" e "poderá" são oxítonas, mas só a última palavra é acentuada graficamente, pois é uma oxítona terminada em "a".
- 08) Os vocábulos "resistência" e "insistência" classificam-se como palavras paroxítonas terminadas em ditongo crescente.

☐

06– Sobre as obras *Recordações do Escrivão Isaías Caminha*; *O Grande Mentecapto* e *O Aprendiz de Feiticeiro*, assinale o que for correto.

- 01) A obra *O Grande Mentecapto*, de Fernando Sabino, pertence ao gênero romance, porém, pode ser encarada como uma sucessão de crônicas difundidas no tempo e no espaço.
- 02) Uma vez que exhibe um narrador "heterodiegético" (ou seja, um narrador que não é personagem da história que narra), *O Grande Mentecapto*, de Fernando Sabino, não remontará plenamente à tradição narrativa chamada picaresca espanhola. Entretanto, para alguns críticos, tem relações ou alusões com esta tradição.
- 04) De modo geral, o livro *Aprendiz de Feiticeiro*, de Mário Quintana, já é um clássico por mais que não apresente variabilidade temática, centrando-se em duas questões oscilantes que são a magia e o divino. Esta característica deriva do fato de seus versos, nesta obra, pertencerem singularmente à forma poética chamada "elegia" (do grego *élegos*), tendo um pé na tradição lírica latina. Ovídio ou Catulo consistem em referências do poeta.
- 08) Uma vez que exhibe um narrador com foco narrativo onisciente, *Recordações do Escrivão Isaías Caminha* não pode remontar incondicionalmente ao gênero romance, aproximando-se muito mais dos primórdios do gênero policíptico ou policial.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

07– Identifique citas extraídas do primeiro capítulo da obra *Quase Memória*, de Carlos Heitor Cony e assinale o que for correto.

- 01) "O dia: 28 de novembro de 1995. A hora: aproximadamente vinte, talvez 15 para a uma da tarde. O local: a recepção do Hotel Novo Mundo, aqui do lado, no Flamengo (...)"
- 02) "O porteiro tirou os óculos, abriu uma gaveta embaixo do balcão e de lá retirou o embrulho, que parecia um envelope médio, gordo, amarrado por barbante ordinário (...)"
- 04) "Minha mãe morreu em fevereiro de 1973. Nos últimos anos, tivera uma sucessão de gripes, algumas fortes; outras nem tanto. De tal maneira estávamos habituados às gripes dela – e ela mesma se habituara a estar gripada – que sua morte nos pegou de surpresa (...)"
- 08) "Conhecendo o pai como o conhecia, eu não devia estar admirado de ter recebido aquilo. Onde quer que estivesse e como estivesse, ele daria um jeito de se fazer sentir, de estar presente. Até fiquei com raiva por não ter previsto que, um dia, mais cedo ou mais tarde, sem mais nem menos, esbarriaria com ele novamente, sob um disfarce ou pretexto qualquer (...)"

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

08– Assinale o que for correto.

- 01) A diferença de dois números positivos é igual à metade da soma entre esses mesmos dois números. Se, por sua vez, essa soma é igual ao quádruplo do quociente do maior pelo menor, então estes dois números representam as soluções da equação $x^2 - 12x + 27 = 0$.
- 02) Seu Manuel investiu R\$ 25.000,00 em fundos de ações. Se no primeiro mês ele perdeu 40% do total investido e no segundo mês recuperou 25% do que havia perdido, então o prejuízo após os dois meses, sobre o valor inicial do investimento foi de 30%.
- 04) A medida do menor ângulo formado pelos ponteiros de um relógio às 16 horas e 08 minutos é igual a 76° .
- 08) 2.300 cm^3 de óleo correspondem a 2,3 litros do mesmo líquido.

☐

09– A Associação de Moradores de certo bairro solicita à Prefeitura Municipal a construção de uma quadra poliesportiva. A prefeitura concorda com o pedido e afirma que disponibiliza apenas 184 metros de tela para a construção do alambrado da quadra. Sabendo que esta quadra será retangular de comprimento x , largura y e deve ter a maior área possível, assinale o que for correto.

- 01) A área total é de 2.100 m^2 .
- 02) A maior área é obtida quando $x = y$.
- 04) $2x + y = 138$.
- 08) $2x - y = 58$.

☐

10– Sendo $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 1 < x \leq 15\}$,
 $B = \{a \in A \mid \text{mdc}(a,9) \text{ é um número primo}\}$ e
 $C = \{a \in A \mid \text{mmc}(a,3) \text{ é um número ímpar}\}$
 subconjuntos dos números naturais,
 assinale o que for correto.

- 01) $B \cup C$ tem nove elementos.
- 02) $C - B$ tem sete elementos.
- 04) $A \times B$ tem mais que cinquenta elementos.
- 08) $B \cap C$ tem dois elementos.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

11– A empresa LOGODA oferece dois planos de telefonia fixa aos seus clientes. No plano A, o cliente paga R\$ 40,00 por 100 minutos mensais e R\$ 0,20 para cada minuto excedente. No plano B, paga R\$ 60,00 por 200 minutos mensais e R\$ 0,10 para cada minuto excedente. A partir do que foi exposto, assinale o que for correto.

- 01) O plano A é mais vantajoso que o plano B para clientes que utilizam menos que 200 minutos.
- 02) O plano B é mais vantajoso que o plano A para clientes que utilizam mais que 200 minutos.
- 04) A escolha dos planos é indiferente para quem utiliza exatamente 200 minutos.
- 08) O plano A é sempre mais vantajoso que o plano B.

☐

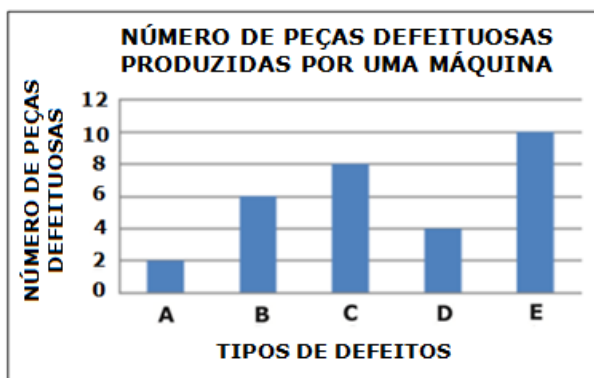
12– Cinco atletas possuem, em reais, certas quantias que estão em progressão geométrica. Sabendo que o terceiro atleta tem R\$ 400,00 e o quinto tem R\$ 1.600,00, assinale o que for correto.

- 01) O quarto atleta tem mais que R\$ 850,00.
- 02) Juntos o segundo e o quarto atletas têm R\$ 1.000,00.
- 04) Juntos os cinco atletas têm menos que R\$ 3.000,00.
- 08) O primeiro atleta tem R\$ 300,00 a menos que o terceiro.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 13**– Considerando as informações fornecidas no gráfico abaixo, assinale o que for correto.



- 01) Menos que 5% das peças apresentam defeitos do tipo A.
02) O número de peças com defeitos do tipo E é igual à soma do número de peças com defeitos dos tipos B e D.
04) Exatamente 20% das peças têm defeitos do tipo B.
08) Menos que 48% das peças apresentam defeitos do tipo B ou C.

☐

- 14**– Considerando a expressão $x.y.z = x + y + z$, onde x , y e z são números reais, assinale o que for correto.

- 01) Existem valores, diferentes de zero, para x , y e z , tal que a expressão se verifica.
02) Se $x = 4$ e $y = \frac{1}{3}$, então z é um número inteiro.
04) Fixando um valor qualquer para x e se $z = 1$, sempre haverá um valor de y que verifica a expressão.
08) Se $y = 2$ e $z = \frac{1}{2}$, existe valor de x que verifica a expressão.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

15– Sobre o equilíbrio de pontos materiais e/ou corpos rígidos, assinale o que for correto.

- 01) Para que um corpo gire em torno de um ponto por ação de uma força, é necessário que a linha de ação da força não passe pelo ponto.
- 02) Quando um corpo se encontra em equilíbrio sob a ação de três forças apenas, elas devem ser coplanares e concorrentes.
- 04) Binário é um sistema constituído por duas forças de linhas de ação paralelas, de mesma intensidade e de sentidos opostos, cujo único efeito ao agir sobre um corpo é produzir rotação.
- 08) Centro de gravidade de um corpo é o ponto no qual se concentra toda a massa do corpo.

☐

16– Dois patinadores, A e B, encontram-se livres sobre uma pista de gelo, onde são desprezíveis as forças de atrito. Inicialmente, os dois patinadores estão em repouso em relação à pista de gelo. Em determinado instante, o patinador A lança um objeto para o patinador B com uma velocidade \vec{v} . O patinador B agarra o objeto, mantendo-o consigo, enquanto se afasta. Considerando a pista de patinação como referencial, assinale o que for correto.

- 01) Antes de o objeto ter sido lançado, a quantidade de movimento total do sistema constituído pelos dois patinadores e o objeto era nula.
- 02) Após o objeto ter sido lançado, a quantidade de movimento do sistema constituído pelos dois patinadores e o objeto é alterada.
- 04) Considerando que a resultante das forças externas é nula, é possível afirmar que a quantidade de movimento total do sistema constituído pelos dois patinadores e o objeto se conserva.
- 08) O patinador A, imediatamente após lançar o objeto para o patinador B, afasta-se com velocidade \vec{v} .

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

17– O calor pode ser entendido como a energia transferida entre um sistema e sua vizinhança, devido à diferença de temperatura existente entre os mesmos. Sobre a transmissão de calor, assinale o que for correto.

- 01) No processo de condução, a transferência do calor é feita de molécula a molécula (ou de átomo para átomo) não ocorrendo transporte de matéria.
- 02) No processo de convecção, o calor é transferido por movimentos macroscópicos da matéria em forma de correntes de convecção.
- 04) A condutividade térmica é uma característica individual do objeto.
- 08) Os sistemas de aquecimento e/ou de refrigeração de qualquer ambiente podem ser baseados no processo de transferência de calor por convecção.

☐

18– Sobre as ondas sonoras, assinale o que for correto.

- 01) Som é o efeito produzido por ondas mecânicas longitudinais capazes de impressionar o ouvido humano.
- 02) Decibel é a medida da altura sonora.
- 04) O eco é a reverberação de uma onda sonora.
- 08) Altura é a qualidade que permite distinguir um som agudo de um som grave.

☐

19– Sobre o fenômeno da refração da luz, assinale o que for correto.

- 01) Índice de refração absoluto de um meio é a razão entre a velocidade de propagação da luz no vácuo e a velocidade de propagação da luz no meio considerado.
- 02) Uma condição necessária, mas não suficiente para que ocorra o fenômeno da reflexão total, é que o raio de luz deve incidir do meio mais refringente para o menos refringente.
- 04) O índice de refração de um meio independe da temperatura.
- 08) Quando um raio luminoso passa de um meio de menor refração para outro de maior refração ele se afasta da normal.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

20– Uma carga elétrica modifica o espaço em torno de si, criando um campo elétrico. Sobre este fenômeno físico, assinale o que for correto.

- 01) Um campo elétrico pode ser criado por uma única carga ou por um conjunto de cargas elétricas pontuais.
- 02) A existência de um campo elétrico, numa certa região do espaço, é comprovada por meio de uma carga de prova, colocada nesta região.
- 04) O vetor campo elétrico tem o mesmo sentido da força \vec{F} que age sobre a carga de prova positiva, mas sentido oposto à força \vec{F}' , que age sobre uma carga de prova negativa.
- 08) A intensidade do campo elétrico criado por uma carga puntiforme, em um ponto P situado a uma distância r da carga, é inversamente proporcional ao quadrado desta distância.

☐

21– Sobre o fenômeno da indução eletromagnética, assinale o que for correto.

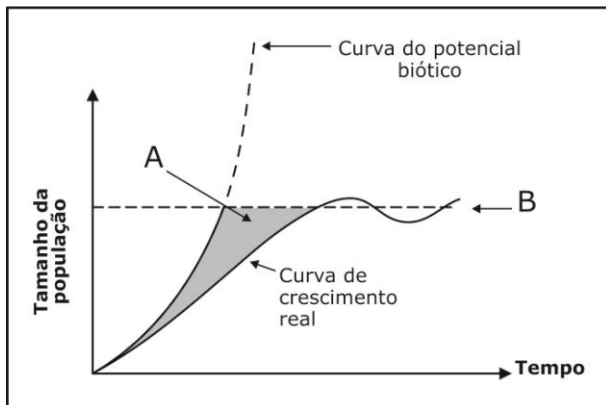
- 01) Sempre que uma espira fechada é atravessada por um fluxo magnético constante, surge na espira uma corrente elétrica induzida.
- 02) Todos os ímãs apresentam dois polos magnéticos, porém, já foram observados polos magnéticos isolados na natureza.
- 04) O movimento de cargas elétricas origina campos magnéticos.
- 08) O sentido da corrente induzida numa espira fechada é aquele que produz um fluxo magnético que se opõe à variação de fluxo magnético que lhe deu origem.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 22**– Os seres vivos sempre originam um número muito maior de descendentes do que o próprio meio comporta. O gráfico abaixo representa o potencial biótico e a resistência ambiental de uma população ao longo do tempo. Com relação a essas características ecológicas de crescimento populacional, assinale o que for correto.



Fonte: Lopes, S; Rosso, S. Bio. Volume 1. 2ª ed. Editora Saraiva, São Paulo, 2010.

- 01) O potencial biótico da população corresponde à sua capacidade potencial para aumentar, por reprodução, seu número de indivíduos em condições ideais, isto é, sem fatores que impeçam esse aumento.
- 02) O gráfico demonstra que, quando a população tem sua fundação, o crescimento populacional é lento, pois há pequeno número de indivíduos e, consequentemente o número de intercruzantes é baixo.
- 04) A região mais escura apontada em A demonstra a resistência do meio ao crescimento populacional, ou seja, à medida que a população cresce, a resistência ambiental aumenta, reduzindo o crescimento populacional.
- 08) Na situação apontada em B, a população terá atingido a capacidade de suporte do meio. A partir de então tem-se a população cujo tamanho é máximo para aquele ambiente.

- 23**– Os esteroides formam um grupo particular de lipídeos relativamente complexos. Existe um grupo de hormônios derivados da testosterona, os esteroides anabolizantes. Esses hormônios são naturalmente encontrados no organismo, porém formas sintéticas foram desenvolvidas com finalidade médica visando a reposição de testosterona em quem a produz em déficit. Atualmente, algumas pessoas utilizam esses hormônios esteroides de forma indiscriminada. Com relação às propriedades e consequências do uso dessas substâncias, assinale o que for correto.

- 01) Os esteroides anabolizantes têm único efeito de promover a morte celular programada do tecido adiposo subcutâneo (apoptose), resultando em diminuição na quantidade de gordura no corpo.
- 02) Alguns dos efeitos colaterais do uso de esteroides anabolizantes são a possibilidade de elevação dos níveis de lipoproteínas de baixa densidade (LDL) e redução das lipoproteínas de alta densidade (HDL), e, no caso das mulheres, também o crescimento de pelos na face e problemas no ciclo menstrual.
- 04) Os anabolizantes, por causarem hipertrofia dos músculos, têm sido utilizados por pessoas que desejam aumentar sua força, resistência e massa muscular.
- 08) As mulheres não têm benefícios e não sofrem consequências pelo uso de esteroides anabolizantes, pois são hormônios de função exclusivamente masculina.

- 24**– Com relação aos sistemas genitais dos humanos, sua gametogênese e fecundação, assinale o que for correto.

- 01) No sistema genital masculino, os dois testículos produzem os espermatozoides e também o hormônio sexual masculino testosterona. Os testículos ficam alojados na bolsa escrotal.
- 02) O gameta feminino é liberado do ovário antes do término da meiose II, penetra na tuba uterina e é deslocado em direção ao útero por ação dos cílios da parede interna desse órgão.
- 04) Após a fecundação, no interior do óvulo, o espermatozoide tem redução do seu número de cromossomos para $n = 23$, fenômeno denominado anfimixia.
- 08) Os ovários femininos são responsáveis pela formação dos ovócitos, mas não produzem hormônios sexuais femininos. Os hormônios femininos estrogênio e progesterona são sintetizados no útero.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

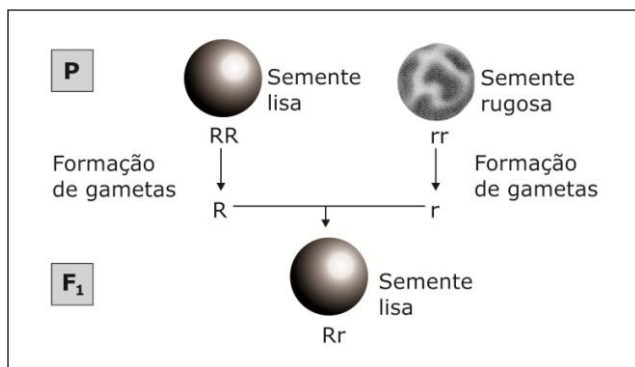
ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

25- As células que compõem o corpo das plantas vasculares são bem diferenciadas entre si. Células semelhantes reúnem-se formando tecidos, especializados na realização de funções específicas. Os tecidos organizam-se em três sistemas fundamentais: dérmico, vascular e de preenchimento. Com relação à estrutura, organização e função desses tecidos, assinale o que for correto.

- 01) O parênquima amilífero é organizado por um conjunto de células especializadas na flutuação de plantas aquáticas.
- 02) O sistema vascular compõe-se dos tecidos condutores – xilema e floema – e sua função primária é distribuir substâncias pelo corpo.
- 04) O sistema de preenchimento é formado pelos tecidos que ocupam os espaços internos da planta e que são chamados genericamente de parênquimas.
- 08) O sistema dérmico forma a camada mais externa do corpo das plantas vasculares, recobrando as raízes, o caule e as folhas.

☐

26- A figura abaixo esquematiza um cruzamento parental entre ervilhas puras de formato liso e ervilhas puras de formato rugoso. Observe que a geração 1 (F₁) gerou 100% de descendentes que possuem o formato da ervilha liso. Desenvolva a geração 2 (F₂) e a partir dos resultados, assinale o que for correto.



- 01) A geração F₂ gerará 75% de ervilhas de formato liso e 25% de ervilhas de formato rugoso. Esse resultado somente é possível pois se trata de uma herança monogênica com dominância completa do alelo liso sobre o alelo rugoso.
- 02) A geração F₂ terá uma proporção de 9:3:3:1, sendo 9/16 lisas e rugosas; 3/16 lisas; 3/16 rugosas; 1/16 rugosas e lisas, respectivamente.
- 04) A proporção fenotípica encontrada na geração F₂ será de 50% de ervilhas de formato liso e 50% de ervilhas de formato rugoso.
- 08) A geração F₂ gerará uma proporção genotípica de 25% homozigotos dominantes, 50% heterozigotos e 25% de homozigotos recessivos.

☐

27- Na evolução biológica, a seleção natural atua permanentemente sobre todas as populações. Mesmo em ambientes estáveis e constantes, a seleção natural atua eliminando fenótipos não adaptados. Dessa forma, a seleção natural atua sobre os fenótipos, que resultam da interação entre genótipo e ambiente. Com relação a alguns exemplos de seleção natural, assinale o que for correto.

- 01) A borboleta-monarca possui coloração laranja e preta, sendo facilmente visível no ambiente. Ela também produz substâncias que as tornam não palatáveis aos seus predadores. Os predadores associam o padrão de coloração ao sabor desagradável e evitam capturar estas borboletas. Nesse caso, as borboletas com esse tipo de coloração têm maior chance de sobrevivência e de deixar descendentes.
- 02) Na camuflagem, a ação da seleção natural também é verificada no estabelecimento de características que tornam os organismos semelhantes a outros organismos ou a outros componentes do ambiente, de modo que passam despercebidos de seus predadores.
- 04) A seleção natural é incapaz de atuar sobre a doença humana anemia falciforme.
- 08) Plantas resistentes a herbicidas e resistência de insetos ao DDT são exemplos de seleção natural por afetar a sobrevivência dos indivíduos da população, selecionando organismos detentores de variação genética capaz de tolerar as dosagens de tais compostos.

☐

28- Entre os humanos, existe um conjunto grande de doenças ditas hereditárias. Com relação ao conceito de doença hereditária, tipos e consequências, assinale o que for correto.

- 01) As doenças hereditárias são caracterizadas por serem herdáveis, ou seja, transmitidas de pais para filhos. São decorrentes de mutações que formam alelos defeituosos, sem possibilidade de manutenção da função normal.
- 02) As doenças hereditárias são decorrentes do uso de substâncias e/ou medicamentos teratogênicos pela mãe durante a gravidez.
- 04) São exemplos de herança genética: hemofilia, daltonismo, fenilcetonúria.
- 08) A doença hereditária mais comum é a gripe. Sua transmissão é facilmente realizada de pais para filhos por meio de vírus presentes em gotículas no ar durante um espirro ou em secreções nasais.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

QUÍMICA

- 29-** Com relação aos elementos abaixo, representados por A, B e C e seus respectivos números atômicos, assinale o que for correto.

A (Z=12) B (Z=34) C (Z=38)

- 01) Os elementos A e C fazem parte do mesmo período da Tabela Periódica.
02) O elemento B é o que apresenta o maior caráter metálico.
04) O elemento que perderá o elétron mais facilmente é o elemento C, sendo este o menos eletronegativo.
08) O elemento mais eletronegativo é o elemento B.

☐

- 30-** Identifique as alternativas que trazem respectivamente um exemplo de substância iônica, molecular e metálica, e assinale o que for correto.

- 01) Cloreto de lítio, glicose e ouro.
02) Brometo de potássio, naftaleno e latão.
04) Cloreto de cálcio, etanol e bronze.
08) Óxido de alumínio, água e grafite.

☐

- 31-** Com base na tabela abaixo, que apresenta a temperatura de fusão e ebulição de algumas substâncias a 1 atm, analise as informações apresentadas e assinale o que for correto.

Substância	Temperatura de fusão (°C)	Temperatura de ebulição (°C)
água	0	100
cloro	-101	-35
oxigênio	-218	-183
ácido sulfúrico	10	338

- 01) À temperatura ambiente, todas as substâncias são líquidas.
02) Na temperatura de 150°C, apenas o ácido sulfúrico é líquido.
04) Numa mesma temperatura em que se pode encontrar a água e o ácido sulfúrico no estado sólido já se pode encontrar o cloro e o oxigênio no estado gasoso.
08) A temperatura de ebulição dos gases cloro e oxigênio tende a aumentar em altitudes elevadas.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 32-** Identifique as alternativas que apresentam os métodos adequados para a separação dos componentes das misturas propostas e assinale o que for correto.

Substância	Solubilidade em água fria	Solubilidade em água quente	Solubilidade em acetona
A	solúvel	solúvel	insolúvel
B	insolúvel	solúvel	insolúvel
C	insolúvel	insolúvel	solúvel

- 01) Pode ser separada a substância A da substância B por filtração após adição de água fria.
02) Pode ser separada a substância B da substância C por filtração após adição de água quente.
04) Pode ser separada a substância A da substância C por filtração após adição de água fria.
08) Pode ser separada a substância C das substâncias A e B por filtração após adição de acetona.

☐

- 33-** Preparou-se, em laboratório, 500 mL de solução de NaOH 1 mol/L. Com relação a essa solução, assinale o que for correto.

Dados: Na=23; O=16; H=1.

- 01) Na titulação de 20 mL da solução alcalina preparada, estima-se gastar o mesmo volume (20 mL) de solução de HCl 1 mol/L.
02) Transferindo-se 50 mL dessa solução para um balão de 100 mL e completando-se o volume total com H₂O destilada, obtém-se uma solução 0,5 mol/L.
04) Cada mL dessa solução contém 20 mg do soluto.
08) A massa de hidróxido de sódio contida na solução preparada é de 20 g.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

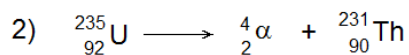
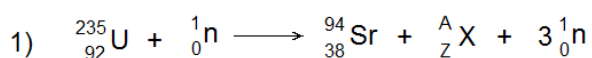
- 34– Dada a equação genérica: $aA + bB \rightarrow cC + dD$ e aplicando-se a lei da ação das massas, tem-se a expressão abaixo para o cálculo da velocidade dessa reação. Sobre o assunto, assinale o que for correto.

$$v = k[A]^a \cdot [B]^b$$

- 01) $[A]$ e $[B]$ representam a concentração molar dos reagentes.
02) Quanto maior o valor de k maior será a velocidade da reação.
04) Quanto maior a ordem da reação, menor será a influência da concentração dos reagentes sobre a velocidade.
08) A soma dos expoentes $(a+b)$ indica a ordem da reação.

☐

- 35– Sobre as equações abaixo, assinale o que for correto.



- 01) O número atômico do elemento X (**equação 1**) é 141.
02) A **equação 2** representa o decaimento radioativo do urânio-235 com a emissão de partículas alfa.
04) O número de nêutrons do elemento X (**equação 1**) é 85.
08) A **equação 1** representa uma reação de fissão nuclear.

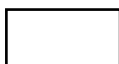
☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

36– Quatro jornalistas brasileiros viajaram para diferentes destinos a fim de elaborarem algumas reportagens. João foi para um país insular devido a um acidente aéreo em que um avião caiu no Mar de Java em dezembro de 2014, com mais de 160 pessoas a bordo. Paulo foi para a república autônoma da Crimeia onde separatistas pró-Rússia lutaram para se separar de um país que já pertenceu à ex-União Soviética. Roberto foi para uma região onde apareceu grande surto do vírus Ebola em 2014. Ricardo viajou para um país de primeiro mundo onde manifestações populares ocorreram devido a afrodescendentes terem sido mortos por policiais em circunstâncias não esclarecidas e sem que estes tenham sido levados a julgamento ou condenados. Com relação ao texto, assinale o que for correto.

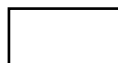
- 01) Roberto foi para a África Tropical Ocidental onde ocorreu um surto do vírus Ebola que se espalhou por países como República da Guiné, Serra Leoa, Libéria e Nigéria. A OMS considerou esta como a maior epidemia de febre hemorrágica ocorrida em termos de pessoas afetadas, número de mortos e extensão geográfica.
- 02) João foi para a Ásia, mais precisamente para a Indonésia que é composta por milhares de ilhas e tem Jacarta por capital. Esse é um dos países mais populosos do mundo. E aí fica o Mar de Java, que se localiza entre quatro grandes ilhas: Java, Sumatra, Bornéu e Sulawesi.
- 04) Ricardo viajou para a América do Norte, para os Estados Unidos, onde em 2014 ocorreram manifestações em várias cidades, inclusive Nova York, devido às mortes de afrodescendentes por policiais. Os Estados Unidos são o segundo país em extensão territorial na América do Norte e o mais populoso das Américas.
- 08) Paulo foi para república autônoma da Crimeia, que se localiza na península da Crimeia, na costa norte do Mar Negro. Ela pertencia à Ucrânia, que fez parte da ex-União Soviética, mas foi anexada pela Federação Russa em 2014, sendo que essa anexação não foi aceita pela maioria dos países membros da ONU.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

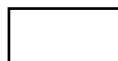
37– A recente reaproximação dos Estados Unidos e de Cuba no campo diplomático nos remetem aos fatos que levaram à ruptura de suas relações. Sobre o assunto, assinale o que for correto.

- 01) Após a Revolução Cubana de 1959, Cuba enfrentou a oposição dos vizinhos norte-americanos (capitalistas), alinhou-se à União Soviética e integrou-se ao bloco socialista.
- 02) O fracasso do episódio que ficou conhecido como a invasão da Baía dos Porcos mais o alinhamento de Cuba à União Soviética provocaram a suspensão de Cuba na OEA e um bloqueio econômico imposto pelos Estados Unidos à ilha caribenha, que permanece em vigor até o presente.
- 04) Após o colapso do comunismo na Europa, Cuba continuou alinhada à Rússia, que continuou a manter economicamente a ilha caribenha até os dias atuais.
- 08) A integração de Cuba ao bloco socialista após a Revolução Cubana foi a primeira grave ruptura do domínio absoluto dos Estados Unidos na América Latina.



38– As atividades criatórias no Paraná destacam-se de acordo com suas regiões. Sobre o assunto, assinale o que for correto.

- 01) Atividades criatórias como a de ovinos, bubalinos e caprinos não foram implantadas em território paranaense.
- 02) A suinocultura difundiu-se associada às lavouras de milho. A maior produtividade e rebanhos de melhor qualidade aparecem nas regiões Oeste e Sudoeste do Paraná, que tem como festa marcante o "Porco no Rolete", no município de Toledo.
- 04) A sericicultura, que é a criação do bicho-da-seda para a produção de casulos, destaca-se no Paraná nas regiões do Norte Novo ou Norte Central, e no Norte Novíssimo ou Noroeste Paranaense, associada à indústria de fiação. O Paraná é o maior produtor de casulos do Brasil.
- 08) A bovinocultura de corte e de leite são inexpressivas no Paraná, mesmo sendo atividades praticadas na região Noroeste do estado e nos Campos Gerais, além disso, a produção de bovinos fica abaixo da criação de equinos e asininos.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

39- Sobre Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que é uma medida comparativa para determinar o grau de desenvolvimento humano dos países componentes da ONU, e estabelecida por esta através do PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, assinale o que for correto.

- 01) Nos últimos dados divulgados pela ONU em 2014, o Brasil ficou com um IDH de 0,744 que o colocou na 79ª posição. Os índices vão de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1 melhor é a avaliação do país.
- 02) Os índices determinam países com IDH muito alto, IDH alto, IDH médio e IDH baixo. Entre os países com IDH muito alto e alto estão Islândia, Suécia, Uganda, Tanzânia, Etiópia, Indonésia, Tailândia, Haiti e Quênia.
- 04) Os dados servem para determinar o grau de desenvolvimento de um país, classificando-o como desenvolvido, em desenvolvimento ou subdesenvolvido.
- 08) O IDH leva em conta vários fatores como riqueza, alfabetização, educação, esperança de vida, natalidade e outros. Nas melhores classificações, ou seja, IDH muito alto, estão países como Noruega, Austrália, Suíça, Holanda, Estados Unidos, Alemanha, Canadá, Cingapura e outros.

☐

40- Em 2016, o Rio de Janeiro sediará os XXXI Jogos Olímpicos. Sobre essa cidade e respectivo estado, assinale o que for correto.

- 01) O Rio de Janeiro é a segunda cidade brasileira em número de habitantes. É a capital do estado de mesmo nome. Está ligada à cidade de Niterói pela ponte Costa e Silva, ou ponte Rio-Niterói, construída na época dos governos militares.
- 02) A cidade do Rio de Janeiro já foi a capital do Estado da Guanabara quando se uniu ao estado do Espírito Santo formando uma cidade-estado. Na época, o estado do Rio de Janeiro tinha por capital a cidade de Niterói.
- 04) O estado do Rio de Janeiro localiza-se na região Sudeste e também faz parte da região geoeconômica Centro-Sul do Brasil.
- 08) A cidade do Rio de Janeiro deixou de ser a capital do Brasil, perdendo essa posição para Brasília, em 15 de novembro de 1889, quando foi proclamada a República do Brasil.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

41- Identifique onde todos os termos, locais, personagens, características e outros elementos estejam diretamente relacionados ao nome da religião em destaque e assinale o que for correto.

- 01) **Budismo** – Buda, Rio Ganges, Benares (Varanasi), Índia, pagodes, Krishna, Vedas, brâmanes, avatares, Vishnu.
- 02) **Judaísmo** – Israel, Muro das Lamentações, sinagogas, Jerusalém, Êxodo, Moisés, Monte Sinai, Torá.
- 04) **Cristianismo** – Catedrais, basílicas, católicos, Jerusalém, evangélicos, Jesus Cristo, Vaticano, Rio Jordão, Ramadã, Sidarta Gautama.
- 08) **Islamismo** – Medina, muçulmanos, sunitas, Arábia Saudita, xiitas, Meca, mesquitas, Domo da Rocha, Profeta Maomé.

☐

42- A respeito dos elementos meteorológicos que caracterizam os climas, tipos, efeitos, aparelhos utilizados para medi-los, representações em cartas meteorológicas ou escalas utilizadas, identifique onde todos os itens estejam corretamente relacionados ao primeiro daquela alternativa e assinale o que for correto.

- 01) **Temperaturas** – Isotermas, termômetros, escala de Richter, amplitude térmica, heliógrafo, epicentro, graus Celsius e isóbaras.
- 02) **Pressão atmosférica** – Barômetro, isoígras, dados em mm/cm², cumulonimbus, hipocentro, barógrafos e escala de Beaufort.
- 04) **Ventos** – Alísios, monções, anemômetros, minuanos, biruta, sium, bora, energia eólica e mistral.
- 08) **Chuvas** – Pluviômetros, frontais, convectivas, orográficas, quantidade dada em mm, isoietas e índice pluviométrico.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA A QUESTÃO 43

"Eu tenho um sonho que um dia esta nação se levantará e viverá o verdadeiro significado de sua crença – nós celebraremos estas verdades e elas serão claras para todos, que os homens são criados iguais.

Eu tenho um sonho que um dia nas colinas vermelhas da Geórgia os filhos dos descendentes de escravos e os filhos dos descendentes dos donos de escravos poderão se sentar junto à mesa da fraternidade.

Eu tenho um sonho que um dia, até mesmo no estado de Mississippi, um estado que transpira com o calor da injustiça, que transpira com o calor de opressão, será transformado em um oásis de liberdade e justiça.

Eu tenho um sonho que minhas quatro pequenas crianças vão um dia viver em uma nação onde elas não serão julgadas pela cor da pele, mas pelo conteúdo de seu caráter. Eu tenho um sonho hoje!

Eu tenho um sonho que um dia todo vale será exaltado, e todas as colinas e montanhas virão abaixo, os lugares ásperos serão aplainados e os lugares tortuosos serão endireitados e a glória do Senhor será revelada e toda a carne estará junta..."

43– O texto é um trecho do conhecido discurso de Martin Luther King, símbolo da luta pela igualdade racial na década de 1960. A respeito do movimento pelos direitos dos negros nos Estados Unidos em meados do século XX, assinale o que for correto.

- 01) A Ku Klux Klan é uma organização racista que acredita na superioridade ariana e que se notabilizou pela perseguição, agressão e execução de negros e também de brancos que defendiam as causas negras.
- 02) Surgido em meio às intensas lutas pela ampliação dos direitos civis, o grupo dos Panteras Negras defendia a resistência armada contra a opressão aos negros norte-americanos.
- 04) Fiel ao Islamismo e simpatizante do socialismo, Malcolm-X foi um dos líderes do movimento negro que abandonou suas ideias e passou a defender com veemência a segregação racial nos Estados Unidos.
- 08) Lyndon Johnson e John Kennedy foram presidentes que radicalizaram a luta contra os direitos civis dos negros. No governo de ambos foram estabelecidas duras leis contra os movimentos de contestação negra.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

44– A mineração se constituiu na mais importante atividade da economia colonial brasileira do século XVIII e o trabalho escravo negro foi fundamental para que a exploração de ouro e de pedras preciosas tivesse êxito. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) Um diferencial da mineração com relação a outras atividades produtivas na colônia era que nessa atividade praticamente não havia vigilância sobre o trabalho escravo negro, o qual atuava livremente nas minas e em outras atividades produtivas.
- 02) Além de trabalharem nas minas, escravos também foram utilizados por seus senhores em atividades como o comércio, o transporte de bens e a construção de pontes e estradas nas regiões mineiras.
- 04) A principal fonte de reposição de mão de obra escrava na mineração era o tráfico interno, com o deslocamento de negros vindos de outras regiões da colônia como o decadente nordeste açucareiro e, principalmente, do sul do Brasil.
- 08) Soterramento, afogamento e insalubridade foram causas comuns de morte de escravos nas minas brasileiras.

☐

45– A respeito de uma das principais características socioeconômicas da Europa feudal, a servidão medieval, assinale o que for correto.

- 01) A sociedade medieval era organizada em estamento, ficando os camponeses na condição de servos nas terras dos seus senhores.
- 02) Os servos trabalhavam nos mansos senhoriais (nos quais a produção era destinada exclusivamente aos senhores) e nos mansos servis (nos quais a produção era dividida entre senhores e servos).
- 04) A corveia e as banalidades eram alguns dos impostos pagos pelos servos aos senhores em troca pelo direito de uso das terras senhoriais.
- 08) O desenvolvimento da agricultura no mundo medieval fez com que a servidão se tornasse frequente. Os servos se vinculavam à terra pelo trabalho, não tendo direito ao recebimento de salário.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

46- O forte movimento migratório europeu em direção ao Brasil a partir de meados do século XIX mudou radicalmente a realidade social, cultural, étnica e econômica do país. A respeito da presença de imigrantes europeus no sul do Brasil, assinale o que for correto.

- 01) As casas no estilo enxaimel são bastante comuns nos estados do sul do Brasil e correspondem a uma marca física da presença de grupos imigrantes fixados na região.
- 02) Entre os maiores grupos de imigrantes fixados no sul do Brasil encontram-se os italianos e alemães, além de um número significativo de eslavos (russos, ucranianos e poloneses).
- 04) Elementos da gastronomia, dos rituais e das festas religiosas, das práticas agrícolas e do idioma dos grupos imigrantes que chegaram na região há mais de um século ainda são encontrados no sul do Brasil.
- 08) Diferente do que ocorreu com os imigrantes alojados nas fazendas de café no interior paulista, não foi a pobreza e a falta de emprego na Europa que impulsionou a vinda de grupos coloniais para o sul do Brasil no século XIX.

☐

47- A respeito de acontecimentos recentes que mereceram destaques no noticiário nacional, assinale o que for correto.

- 01) A população de São Paulo, estado com maior desenvolvimento industrial e maior produção nacional, passou a conviver com um grave problema de armazenamento e distribuição de água.
- 02) Entre as conclusões a que chegou o Relatório Final da Comissão Nacional da Verdade, há a nomeação de diversos agentes responsáveis pela repressão e tortura durante a ditadura militar, mas ao mesmo tempo houve identificação de vários militares que foram perseguidos por não concordarem com as práticas violentas daquele regime.
- 04) A Operação Lava Jato, montada para investigar um suposto esquema de desvio de dinheiro na Petrobrás, acabou perdendo força por não encontrar provas concretas do fato investigado.
- 08) Considerado um novo fenômeno do esporte nacional, Gabriel Medina tornou-se o primeiro brasileiro a conquistar o título de campeão mundial da elite do surf.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

48- A respeito de acontecimentos recentes que mereceram destaques no noticiário internacional, assinale o que for correto.

- 01) Acidentes com aviões da Malaysia Airlines e da AirAsia ocorridos quando ambos sobrevoavam o mar na região da Malásia mataram centenas de pessoas e marcaram tragicamente a aviação mundial.
- 02) Em cerimônia realizada no Vaticano, o Papa Francisco canonizou os papas João XXIII e João Paulo II. O papa Bento XVI também participou da celebração.
- 04) Serra Leoa, país do continente Africano, registrou uma grande epidemia de ebola a qual provocou milhares de mortes.
- 08) O prêmio Nobel da Paz de 2014 foi dividido entre um indiano e uma paquistanesa. A dupla levou o prêmio pela luta contra a supressão de crianças e jovens e pelo direito de todos à educação.

☐

49- A respeito do atentado dirigido contra a redação da revista Charlie Hebdo, ocorrido no início de janeiro de 2015, assinale o que for correto.

- 01) Após uma longa perseguição, os responsáveis pelo atentado foram presos pela polícia francesa e declararam ter atacado a revista para vingar o profeta Maomé.
- 02) O atentado foi tema da fala do ator George Clooney durante a premiação do Globo de Ouro. Em sua manifestação, Clooney lembrou que cristãos, judeus e muçulmanos manifestaram-se contra o ato terrorista.
- 04) Em nome da Igreja Católica, o papa Francisco criticou o ataque e repudiou a cultura de rechaço ao "outro" que, segundo ele, gera violência e morte.
- 08) Com sua equipe de jornalistas e chargistas amealhados pelo ataque e com receio de novas ações terroristas, a Charlie Hebdo deixou de circular após o atentado de janeiro.

☐

ATENÇÃO!

Esta prova apresenta, a seguir, em sequência, sete questões de Inglês, sete questões de Espanhol e sete questões de Francês, com a mesma numeração (50 a 56).

Como na inscrição você optou por uma dessas línguas, cumpra agora essa opção.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 50 A 56

CHIEF SEATTLE'S LETTER

"The Great Chief in Washington sends word that he wishes to buy our land. The Great Chief also sends us words of friendship and good will. This is kind of him, since we know he has little need of our friendship in return. But we will consider your offer, for we know if we do not so the white man may come with guns and take our land. What Chief Seattle says you can count on as truly as our white brothers can count on the return of the seasons. My words are like the stars – they do not set.

How can you buy or sell the sky, the warmth of the land? The idea is strange to us. Yet we do not own the freshness of the air or the sparkle of the water. How can you buy them from us? We will decide in our time. Every part of this earth is sacred to my people. Every shining pine needle, every sandy shore, every mist in the dark woods, every clearing, and every humming insect is holy in the memory and experience of my people.

We know that the white man does not understand our ways. One portion of land is the same to him as the next, for he is a stranger who comes in the night and takes from the land whatever he needs. There is no quiet place in the white man's cities. No place to listen to the leaves of spring or the rustle of insect wings.

If we agree, it will be to secure the reservation you have promised. There perhaps we may live out our brief days as we wish. When the last redman has vanished from the earth, and the memory is only the shadow of a cloud passing over the prairie, these shores and forests will still hold the spirits of my people, for they love this earth as the newborn loves his mother's heartbeat.

If we sell you our land, love it as we have loved it. Care for it as we have cared for it. Hold in your memory the way the land is as you take it. And with all your strength, with all your might, and with all your heart, preserve it for your children, and love it as God loves us all. One thing we know – our God is the same. This earth is precious to him. Even the white man cannot escape the common destiny. All things are connected. Whatever befalls the earth befalls the sons of the earth."

(Resumo da carta enviada pelo Chefe Seattle, da Tribo Dwamish de Washington, ao Presidente Pierce em 1855.)

Adaptado de: Rediscovering The North American Vision (IC#3) Copyright (c) 1983, 1996 by Context Institute.

50– Assinale o que for correto. No primeiro parágrafo, o chefe Seattle afirma que suas palavras:

- 01) são como o sol que renasce a cada dia.
- 02) são confiáveis como as estações do ano, que sempre retornam.
- 04) são seguras como um rio que corre para o mar.
- 08) são como as estrelas que nunca se põem.

☐

51– Assinale o que for correto. A carta do chefe Seattle pode ser descrita como:

- 01) um belo tratado ecológico.
- 02) uma prova de profundo amor à terra.
- 04) uma velada lição de moral para o homem branco.
- 08) uma ameaça dirigida ao homem branco.

☐

52– No que se refere aos conselhos que o Chefe Seattle dá aos seus "irmãos brancos" no quinto parágrafo, assinale o que for correto.

- 01) Eles devem se lembrar de como a terra era quando a receberam.
- 02) Eles devem preservar a terra para seus filhos.
- 04) Eles devem amar a terra como Deus nos ama a todos.
- 08) Eles devem amar a terra tanto quanto os índios sempre a amaram.

☐

53– Assinale o que for correto. A sentença **Whatever befalls the earth befalls the sons of the earth**, que encerra o texto, poderia:

- 01) ser substituída por: *Everything that happens to our world also happens to us.*
- 02) ser substituída por: *Nothing that happens to the earth affects human beings.*
- 04) ser traduzida por: Tudo que acontece à terra acontece aos filhos da terra.
- 08) ser traduzida por: Tudo que acontece aos filhos da terra também acontece à terra.

☐

54– Assinale o que for correto. A pergunta **How can you buy or sell the sky, the warmth of the land?**, poderia:

- 01) ser traduzida por: *Como se pode comprar ou vender o céu, o calor da terra?*
- 02) ser substituída por: *Why would anyone wish to buy or sell the sky or the warmth of the earth?*
- 04) ser traduzida por: *Quem haveria de querer comprar o céu ou a terra?*
- 08) ser substituída por: *It is impossible to negotiate the sky or the warmth of the earth.*

☐

55– Assinale o que for correto sobre os segmentos verbais presentes na última sentença do quarto parágrafo: **has vanished, will...hold, love e loves**.

- 01) Referem-se ao passado, futuro, passado e presente, respectivamente.
- 02) Poderiam ser traduzidos por *tiver desaparecido, conterão, amam e ama*, respectivamente.
- 04) Referem-se ao futuro, futuro, presente e presente, respectivamente.
- 08) Estão no *present perfect, will future, simple present e simple present*, respectivamente.

☐

56– Assinale o que for correto. A afirmação de Seattle: **...our God is the same** poderia, sem prejuízo de sentido, ser substituída por:

- 01) *we believe in the same God.*
- 02) *you and us share the same God.*
- 04) *some of our Gods are the same.*
- 08) *your God is the same one as ours.*

☐

TEXTO PARA AS QUESTÕES 50 A 56

La tortuga gigante

...La tortuga, cargada, caminó y caminó de día y de noche. Atravesó montes, campos, cruzó a nado ríos de una legua de ancho y atravesó pantanos en que quedaba casi enterrada, siempre con el hombre moribundo encima. Después de ocho o diez horas de caminar se detenía y deshacía los nudos y acostaba al hombre con mucho cuidado en un lugar donde hubiera pasto bien seco.

Iba entonces a buscar agua y raíces tiernas, y le daba al hombre. Ella comía también, aunque estaba tan cansada que prefería dormir.

A veces tenía que caminar al sol; y como era verano, el cazador tenía tanta fiebre que deliraba y se moría de sed. Gritaba: ¡agua!, ¡agua! a cada rato, y cada vez la tortuga tenía que darle de beber.

Así anduvo días y días, semana tras semana...

Adaptado de: Fragmento de conto extraído de: Cuentos de la selva. Horacio Quiroga. Colección Ombú: Gradifco. Buenos Aires, Argentina. 2007.

50- De acordo com o texto, assinale o que for correto.

- 01) O gênero textual aqui apresentado é narrativo.
- 02) O conteúdo do texto narrativo é verossímil.
- 04) O texto aqui apresentado é escrito e pode ser também oral.
- 08) De acordo com as informações apresentadas no texto, esse fragmento, na íntegra se trata de um conto.

☐

51- Sobre o gênero textual, assinale o que for correto.

- 01) É um texto literário.
- 02) É um texto informativo.
- 04) Nesse gênero existe narrador, tempo, espaço, enredo e personagens.
- 08) Nesse gênero não existe narrador, tempo, espaço, enredo e personagens.

☐

52- De acordo com os acontecimentos do texto, assinale o que for correto.

- 01) A tartaruga carregava um homem em seu casco.
- 02) A tartaruga atravessou um pequeno rio.
- 04) A tartaruga era cuidadosa com o homem.
- 08) A tartaruga, quando parava, alimentava o homem e a si mesma.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

53- Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) O título do texto remete à vida difícil das tartarugas.
- 02) O título do texto remete a uma tartaruga muito grande.
- 04) O texto apresenta um homem em estado agonizante.
- 08) O texto apresenta um homem em estado de alerta.

☐

54- Sobre os verbos presentes no texto, assinale o que for correto.

- 01) Há a predominância dos tempos verbais do presente do indicativo.
- 02) Entre os tempos verbais do passado aparecem mais verbos no "pretérito pluscuamperfecto e indefinido" do indicativo.
- 04) Entre os tempos verbais do passado aparecem mais verbos no "pretérito imperfeito e indefinido" do indicativo.
- 08) Há a predominância dos tempos verbais no passado do indicativo.

☐

55- Sobre a palavra "pantanos", assinale o que for correto.

- 01) Se trata de um heterogênico.
- 02) Se trata de um heterotônico.
- 04) Se trata de um heterossemântico.
- 08) Na língua espanhola, a palavra "cerebro" apresenta a mesma característica que a palavra "pantanos".

☐

56- Observe a estrutura abaixo e assinale o que for correto.

"Así anduvo días y días..."

- 01) A palavra "días" leva acento porque em espanhol existe uma regra específica para esse tipo de ditongo.
- 02) A palavra "días" leva acento porque em espanhol essa palavra é uma "esdrújula".
- 04) A sentença "días y días" é intermediada por um "Y" porque na língua espanhola se trata de uma conjunção.
- 08) A sentença "días y días" é intermediada por um "Y" porque na língua espanhola se trata de um advérbio.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 50 A 56

Les sushis plus caloriques qu'un hamburger ? Pas si sûr...

Dans son dernier ouvrage de diététique, Rachel Beller entend prouver que les sushis contiendraient un surplus de glucides et seraient aussi riches en calories que les fast-foods. Un point de vue à modérer.

Connu pour être sain, facile à consommer, léger pour l'estomac et diététique, le sushi a généralement une bonne réputation. Le Dr Rachel Beller critique cette croyance communément admise en calculant dans son livre ***Eat to Lose, Eat to Win*** « qu'un rouleau classique contient 290 à 350 calories et représente l'équivalent en glucides de deux et demi à quatre tranches de pain ». Le docteur explique que ce riche apport en calories est dû à la faible présence de chair de poisson dans les sushis et à la forte présence de glucides (riz, avocat...) qui les composent.

S'appuyant sur la lecture de « Eat to Lose, Eat to Win », le Daily Mail révèle que certains plateaux de sushis seraient même plus caloriques que la nourriture servie dans un fast-food. Un Big Mac, par exemple, représente environ 540 calories. Or cinq california rolls et cinq makis vous font déjà dépasser la barre des 800 calories. Les sushis seraient donc plus caloriques que les hamburgers. Mais certains sushis se composent de poissons maigres (saumon, daurade). Riches en oméga 3, ils favorisent la condition physique et mentale et préviennent des maladies cardiovasculaires. Les feuilles d'algues qui entourent les sushis sont également recommandées pour leur richesse en fibres, fer, calcium et potassium.

Nous avons demandé l'avis du nutritionniste belge, Nicolas Guggenbuhl. Selon lui, « tout dépend de la quantité de sushis, une barquette de 8 sushis n'est aucunement calorique et donc pas comparable à un menu fast-food. De plus les sushis restent moins gras en mauvaises graisses. Ils sont certes plus riches en glucides complexes mais la graisse qu'ils contiennent est bénéfique puisque celle-ci provient du poisson ou encore de l'avocat ». En outre, poursuit le spécialiste de l'alimentation, « le consommateur belge est en manque de glucides complexes mais ne manque pas de protéines, donc les sushis sont équilibrants ».

Contrairement aux fast-foods, les sushis restent donc des partenaires diététiques idéaux. A intégrer bien sûr dans un régime alimentaire diversifié.

Eat to lose, Eat to win: traduction libre: *Comer para perder, comer para ganhar.*

Adaptado de: Jornal *Le soir*, publicado em 14/03/2013.

50- Com relação ao texto, assinale o que for correto.

- 01) O texto compara as calorias existentes em um sushi e em um hamburger.
- 02) Rachel Beller quer provar que os sushis são tão calóricos quanto os fast-foods.
- 04) Popularmente, acredita-se que o sushi faz bem para a saúde.
- 08) Um nutricionista belga emite parecer sobre a qualidade nutricional dos sushis.

☐

51- Com relação ao primeiro parágrafo do texto, assinale o que for correto.

- 01) Afirma-se que um rolinho de sushi contém entre 290 e 350 calorias.
- 02) Rachel Beller afirma que o sushi tem alto teor calórico.
- 04) Um rolinho de sushi contém poucas calorias.
- 08) Alguns componentes do sushi (arroz, abacate...) são responsáveis por seu alto teor calórico.

☐

52- Com relação ao segundo parágrafo do texto, assinale o que for correto.

- 01) Os sushis são pobres em ômega 3.
- 02) Cinco rolinhos califórnia e cinco makis podem ter mais de 800 calorias.
- 04) As folhas de algas que envolvem os sushis são ricas em fibras, ferro, cálcio e potássio.
- 08) O jornal Daily Mail afirma que um prato de sushis pode ser mais calórico que um fast-food.

☐

53- Com relação ao primeiro parágrafo do texto, assinale o que for correto.

- 01) O sushi é fácil de consumir e leve para o estômago.
- 02) Um sushi contém a mesma quantidade de glúcidos que algumas fatias de pão.
- 04) Rachel Beller afirma que o sushi tem baixas calorias.
- 08) O sushi tem muito peixe e pouco glúcidio em sua composição.

☐

54- Com relação ao segundo parágrafo do texto, assinale o que for correto.

- 01) Os sushis são sempre menos calóricos que os hamburgers.
- 02) Alguns sushis são compostos por peixes magros como o salmão e o dourado.
- 04) Um Big Mac tem cerca de 540 calorias.
- 08) As folhas de algas que envolvem os sushis não têm valor nutricional.

☐

55- Com relação ao terceiro parágrafo do texto, assinale o que for correto.

- 01) Nicolas Guggenbuhl é um nutricionista belga.
- 02) Os sushis são pobres em glúcidos complexos.
- 04) O consumidor belga tem excesso de glúcidos complexos.
- 08) Os sushis têm pouca quantidade de gordura ruim.

☐

56- Com relação ao texto, assinale o que for correto.

- 01) Os sushis são prejudiciais à saúde.
- 02) Como os fast-foods, os sushis são parceiros dietéticos ideais.
- 04) A gordura que os sushis contêm é benéfica.
- 08) Os sushis devem integrar um regime alimentar diversificado.

☐