



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE SELEÇÃO**  
**VESTIBULAR DE VERÃO 2014**

1ª etapa: **Conhecimentos Gerais e Língua Estrangeira**  
2ª 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 das 17h00min do dia 17 de dezembro de 2014, no site [cps.uepg.br/vestibular](http://cps.uepg.br/vestibular) mediante sua senha e protocolo de inscrição no vestibular.
- Além das informações já constantes do Manual do Candidato, no verso desta capa você encontra o calendário para o Registro Acadêmico e Matrícula em 1ª chamada.
- 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.

**CALENDÁRIO PARA REGISTRO ACADÊMICO E MATRÍCULA  
EM 1ª CHAMADA E RESPECTIVA LISTA DE ESPERA  
Todos os cursos, exceto Medicina.**

<b>MATRÍCULA EM 1ª CHAMADA – CENTRAL DE SALAS DE AULA DA UEPG – CAMPUS EM UVARANAS</b>					
<b>1ª CHAMADA – 22 DE JANEIRO DE 2015</b>			<b>1ª CHAMADA – 23 DE JANEIRO DE 2015</b>		
<b>CURSO</b>	<b>TURNO</b>	<b>HORÁRIO</b>	<b>CURSO</b>	<b>TURNO</b>	<b>HORÁRIO</b>
Administração	noturno	08h30min	Agronomia	integral	08h30min
Bach. Administração-COMEX	matutino	08h30min	Ciências Econômicas	noturno	08h30min
Bacharelado em Jornalismo	integral	08h30min	Ciências Econômicas	matutino	08h30min
Ciências Contábeis	matutino	08h30min	Odontologia	integral	08h30min
Engenharia Civil	integral	08h30min	Serviço Social	integral	08h30min
Artes - licenciatura	vespertino	10h30min	Bacharelado em Informática	noturno	10h30min
Ciências Contábeis	noturno	10h30min	História - bacharelado	vespertino	10h30min
Ciências Biológicas - bacharelado	integral	10h30min	História - licenciatura	noturno	10h30min
Educação Física - bacharelado	integral	10h30min	Matemática	integral	10h30min
Engenharia de Alimentos	integral	10h30min	Matemática	noturno	10h30min
Engenharia de Computação	integral	14h30min	Música - licenciatura	vespertino	10h30min
Engenharia de Materiais	integral	14h30min	Geografia - bacharelado	matutino	14h30min
Direito	matutino	14h30min	Enfermagem	integral	14h30min
Educação Física - licenciatura	noturno	14h30min	Letras	noturno	14h30min
Física - bacharelado	integral	14h30min	Letras	vespertino	14h30min
Ciências Biológicas - licenciatura	vespertino	16h30min	Farmácia	integral	14h30min
Bacharelado em Turismo	matutino	16h30min	Geografia - licenciatura	noturno	16h30min
Ciências Biológicas - licenciatura	noturno	16h30min	Pedagogia	matutino	16h30min
Direito	noturno	16h30min	Pedagogia	noturno	16h30min
Física - licenciatura	noturno	16h30min	Química - licenciatura	noturno	16h30min
Zootecnia	integral	16h30min	Química Tecnológica - bach.	integral	16h30min
<b>MATRÍCULA EM LISTA DE ESPERA – CENTRAL DE SALAS DE AULA DA UEPG – CAMPUS EM UVARANAS</b>					
<b>LISTA DE ESPERA – 29 DE JANEIRO DE 2015</b>			<b>LISTA DE ESPERA – 30 DE JANEIRO DE 2015</b>		
<b>CURSO</b>	<b>TURNO</b>	<b>HORÁRIO</b>	<b>CURSO</b>	<b>TURNO</b>	<b>HORÁRIO</b>
Administração	noturno	08h30min	Agronomia	integral	08h30min
Bach. Administração-COMEX	matutino	08h30min	Ciências Econômicas	noturno	08h30min
Bacharelado em Jornalismo	integral	08h30min	Ciências Econômicas	matutino	08h30min
Ciências Contábeis	matutino	08h30min	Odontologia	integral	08h30min
Engenharia Civil	integral	08h30min	Serviço Social	integral	08h30min
Artes - licenciatura	vespertino	10h30min	Bacharelado em Informática	noturno	10h30min
Ciências Contábeis	noturno	10h30min	História - bacharelado	vespertino	10h30min
Ciências Biológicas - bacharelado	integral	10h30min	História - licenciatura	noturno	10h30min
Educação Física - bacharelado	integral	10h30min	Matemática	integral	10h30min
Engenharia de Alimentos	integral	10h30min	Matemática	noturno	10h30min
Engenharia de Computação	integral	14h30min	Música - licenciatura	vespertino	10h30min
Engenharia de Materiais	integral	14h30min	Geografia - bacharelado	matutino	14h30min
Direito	matutino	14h30min	Enfermagem	integral	14h30min
Educação Física - licenciatura	noturno	14h30min	Letras	noturno	14h30min
Física - bacharelado	integral	14h30min	Letras	vespertino	14h30min
Ciências Biológicas - licenciatura	vespertino	16h30min	Farmácia	integral	14h30min
Bacharelado em Turismo	matutino	16h30min	Geografia - licenciatura	noturno	16h30min
Ciências Biológicas - licenciatura	noturno	16h30min	Pedagogia	matutino	16h30min
Direito	noturno	16h30min	Pedagogia	noturno	16h30min
Física - licenciatura	noturno	16h30min	Química - licenciatura	noturno	16h30min
Zootecnia	integral	16h30min	Química Tecnológica - bach.	integral	16h30min

**MATRÍCULA EM 1ª CHAMADA E RESPECTIVA LISTA DE ESPERA  
Curso de Medicina  
Campus em Uvaranas – Bloco E**

<b>1ª CHAMADA – 11 DE MAIO DE 2015</b>				<b>LISTA DE ESPERA – 18 DE MAIO DE 2015</b>			
<b>CURSO</b>	<b>TURNO</b>	<b>HORÁRIO</b>	<b>LOCAL – BLOCO E</b>	<b>CURSO</b>	<b>TURNO</b>	<b>HORÁRIO</b>	<b>LOCAL – BLOCO E</b>
Medicina	integral	14h30min	Auditório de Engenharia Civil	Medicina	integral	14h30min	Auditório de Engenharia Civil

**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.**

### **COISAS QUE DEIXAM VOCÊ MAIS INTELIGENTE**

#### **1- FICAR DE MAU HUMOR**

Pode deixar seu lado ranzinza correr solto. Numa pesquisa australiana, alguns voluntários assistiram a filmes curtos que os deixavam, propositalmente, de mau ou bom humor. Em seguida, todos passaram por testes de raciocínio lógico. Os mau humorados se saíram melhor do que os outros: cometeram menos erros e ainda se comunicaram melhor. De alguma forma, o mau humor potencializa os caminhos de processamento de informações no cérebro.

#### **2- COMER CHOCOLATE**

Coma sem medo. Os médicos da Universidade Harvard pediram a 60 idosos para tomarem, por um mês, duas xícaras de chocolate quente por dia. Ao fim do prazo, eles se saíram melhor em testes de memória e raciocínio. É que o chocolate melhora o fluxo sanguíneo no cérebro, aí ele trabalha melhor. Ainda não se convenceu? Bem, o cardiologista Franz Messerli descobriu que os países de onde saem mais vencedores do Prêmio Nobel coincidentemente são grandes consumidores de chocolate... E disse mais: quanto maior o consumo de chocolate por habitantes, maior o número de gênios premiados com o Nobel, a cada 10 milhões de pessoas.

#### **3- PARAR DE COMER CARNE**

Só tenho uma certeza: Pesquisadores da Universidade de Southampton, no Reino Unido, analisaram a dieta e o QI de 8 mil voluntários ao longo de 20 anos. E os vegetarianos levavam uma vantagem de cinco pontos nos testes de QI sobre os que comiam carne regularmente. Além disso, a turma da alface tinha os melhores empregos e mais diplomas de curso superior. Ainda não se sabe ao certo os motivos, mas eles desconfiam que a alimentação vegetariana possa aumentar a capacidade cerebral. Ou talvez a explicação seja mais simples: pessoas inteligentes se preocupam mais com o bem-estar dos animais. Aí deixam de comer carne.

#### **4- SER O FILHO MAIS VELHO**

Ok, essa depende do destino. Mas de qualquer forma, comemore se você for o primogênito da casa. Não adianta esperar. Um pesquisador da Universidade Estadual da Flórida analisou a relação entre as habilidades nos primeiros anos do colégio e a ordem de nascimento na família. E, olha só, entre os 12 mil entrevistados da pesquisa, os primogênitos demonstravam um desenvolvimento cognitivo maior do que os filhos do meio. Mas, calma, a notícia não é tão ruim se você for o caçula: nem sempre os irmãos mais velhos levavam a melhor em cima deles.

Adaptado de:  
[super.abril.com.br/blogs/cienciamaluca/5-coisas-que-deixam-voce-mais-inteligente](http://super.abril.com.br/blogs/cienciamaluca/5-coisas-que-deixam-voce-mais-inteligente).  
Acesso em outubro/2014.

### **PROPOSTA DE REDAÇÃO**

O texto apoio, acima, trata de pesquisas indicativas de como ser mais inteligente. Tendo em vista que apresentam-se apenas **quatro** itens das pesquisas no texto apoio, redija um texto no **GÊNERO JORNALÍSTICO NOTÍCIA** criando o **quinto item** para ser mais inteligente. Seu texto deve conter:

- Manchete (título);
- Escrita impessoal;
- Principais informações do fato;
- Causas e consequências do fato.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 A 05

**Biólogo acha mensagem em garrafa lançada ao mar em 1956**

Uma mensagem armazenada em uma garrafa de vidro lançada ao mar por um oceanógrafo norte-americano em 1956 foi encontrada recentemente no litoral da Nova Escócia, no Canadá.

A mensagem estava em uma das milhares de garrafas lançadas ao Oceano Atlântico entre 1956 e 1972 como parte de uma experiência do oceanógrafo Dean Bumpus para estudar as correntes oceânicas profundas e de superfície.

Cerca de 10% das 300 mil garrafas usadas por Bumpus foram encontradas ao longo dos anos. A garrafa em questão foi encontrada pelo biólogo Warren Joyce em janeiro, no meio de uma pilha de detritos em Sable Island.

"Foi como encontrar um tesouro", disse Joyce. Ele devolveu a garrafa ao Instituto Oceanográfico Woods Hole, em Cape Cod, junto com a data de localização pedida por Bumpus.

A recompensa foi a mesma prometida pelo cientista em 1956 para quem devolvesse a garrafa encontrada: uma moeda de 50 centavos.

Adaptado de: Jornal Gazeta do Povo de 09/02/2014, caderno Mundo, página 24 – Boston Agência Estado.

**01–** De acordo com o conteúdo do texto, assinale o que for correto.

- 01) Ao longo dos anos, foram resgatadas em torno de trinta mil garrafas lançadas ao mar pelo cientista norte-americano entre 1956 e 1972.
- 02) Warren Joyce atendeu à solicitação de Bumpus levando a garrafa encontrada ao Instituto Oceanográfico Woods Hole informando a data da localização e recebeu a recompensa prometida pelo oceanógrafo.
- 04) O biólogo retornou a garrafa para o Instituto, pois a mensagem que ele encontrou dentro dela, prometia um tesouro como recompensa.
- 08) O biólogo Warren Joyce conseguiu encontrar a referida garrafa, pois estava em Sable Island para pesquisar sobre correntes oceânicas de superfície.

☐

**02–** No que diz respeito à construção do texto, assinale o que for correto.

- 01) O texto iniciou com um período na voz passiva em que o sujeito "mensagem" é paciente e o termo "oceanógrafo" é o agente da passiva.
- 02) O pronome pessoal reto "ele" que inicia o 2º período do 4º parágrafo foi empregado para evitar a repetição do nome próprio Joyce, mencionado anteriormente.
- 04) O substantivo masculino "meio" empregado no 2º período do 3º parágrafo refere-se a um ponto médio em um espaço determinado.
- 08) A preposição "para" presente no período do 2º parágrafo indica uma relação de finalidade e pode ser substituída pela locução "a fim de" sem prejudicar o sentido do contexto.

☐

**03–** No início do 3º parágrafo aparece a conjunção adverbial comparativa "como". Assinale o que for correto em que a conjunção presente no período estabelece essa mesma circunstância.

- 01) Warren Joyce ficou feliz como se tivesse recebido um prêmio.
- 02) A garrafa foi devolvida ao Instituto como foi solicitado pelo cientista.
- 04) Como fazia muito tempo que a garrafa tinha sido lançada ao mar, o biólogo ficou surpreso com o achado.
- 08) O biólogo entendia do assunto tanto quanto o oceanógrafo.

☐

**04–** No título do texto foi empregada a preposição "em" por duas vezes: a primeira indicando lugar e a segunda indicando tempo. Assinale o que for correto em que a preposição destacada corresponde à relação de sentido mencionada entre parênteses.

- 01) As crianças se feriram com cacos de garrafa. (instrumento).
- 02) Cientistas de todos os países da América do Norte compareceram ao encontro. (companhia).
- 04) Lemos muitos artigos interessantes de biólogos renomados. (autoria).
- 08) Algumas garrafas com mensagens foram encontradas vários anos depois. (conteúdo).

☐

**05–** No período do 1º parágrafo foi empregado o adjetivo pátrio composto "norte-americano" para designar a origem de Dean Bumpus. No que diz respeito ao adjetivo pátrio composto e a sua respectiva correspondência, assinale o que for correto.

- 01) Reuniões franco-italianas – França e Itália.
- 02) Competições teuto-inglesas – Alemanha e Inglaterra.
- 04) Associações sino-japonesas – China e Japão.
- 08) Acordos nipo-brasileiros – Nepal e Brasil.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**06–** Sobre os romances *O Grande Mentecapto* e *Quase Memória*, assinale o que for correto.

- 01) Desde sua infância, Geraldo Viramundo (protagonista de *O Grande Mentecapto*) constrói uma locomotiva para trafegar entre Minas Gerais e outros estados.
- 02) Carlos Heitor Cony delinea de modo meio ficcional, meio rememorativo, a biografia de seu pai (um homem sonhador, o jornalista carioca Ernesto Cony Filho).
- 04) As obras *O Grande Mentecapto* e *Quase Memória* (respectivamente de autorias de Fernando Sabino e Carlos Heitor Cony) foram escritas e publicadas pela primeira vez, ambas, nos fins dos anos setenta.
- 08) Em termos gerais, *Quase Memória* pode ser considerada um "quase romance" (no sentido que o real desponta misturado com o irreal), já a obra *O Grande Mentecapto* não oscila quanto ao fato de pertencer convencionalmente ao gênero romance.

☐

**07–** Assinale o que for correto.

- 01) O conservadorismo das rimas é uma das características do eu-lírico de Luiz Vilela, em seu poético livro *Amor*.
- 02) A intensidade mítica e a remissão às fábulas antigas são constâncias em *O aprendiz de feiticeiro*. Nesse livro, Mário Quintana aponta que a poesia nunca é uma arte que se domine integralmente, pois é como se sempre algo residisse à espreita. Assim como o feitiço foge ao controle do feiticeiro, a essência mágica da poesia assume autonomia através do poeta. De tal modo, o poeta não controla seus poemas e o significado poético é algo que sempre nos ultrapassa.
- 04) Lançado na década de noventa, o livro *Quase Memória*, de Cony, marca a volta do autor à ficção, depois de mais de vinte anos afastado da literatura.
- 08) *Recordações do Escrivão Isaías Caminha* é o primeiro romance de Lima Barreto, gênero que o autor irá exercitar outras vezes.

☐

#### MATEMÁTICA

**08–** Em uma revenda de carros seminovos, a razão entre o número de carros pretos e o número de carros prateados vendidos durante um mês foi de  $a/b$ , com  $a$  e  $b$  sendo números naturais. Sabendo-se que nesse mês o número de carros vendidos (somente pretos e prateados) foi  $V$ , assinale o que for correto.

- 01) Se  $a = 3$ ,  $b = 11$  e  $V = 168$ , pode-se concluir que o número de carros prateados vendidos nesse mês superou o número de carros pretos em 96.
- 02) O número de carros pretos vendidos nesse mês é igual a  $\frac{aV}{a+b}$ .
- 04) Se  $a = 5$ ,  $b = 12$  e o número de carros prateados vendidos nesse mês totaliza 60, então  $V = 204$ .
- 08) Se  $a = 13$ ,  $b = 5$  e o número de carros pretos vendidos nesse mês totaliza 143, então  $V = 198$ .

☐

**09–** Numa sala de aula de 6 metros de comprimento, 4 metros de largura e 250 centímetros de altura, as portas e janelas ocupam uma área total de 5 metros quadrados. Considerando que para revestir as quatro paredes com azulejos e revestir o piso com cerâmica, o pedreiro aconselha a compra de 20% a mais na metragem destes materiais, assinale o que for correto.

- 01) Deve-se comprar 60 m<sup>2</sup> de azulejos para o revestimento.
- 02) Deve-se comprar 37,2 m<sup>2</sup> a mais de azulejos do que de cerâmica para o revestimento.
- 04) Deve-se comprar 28,8 m<sup>2</sup> de cerâmica para o revestimento.
- 08) Juntando os azulejos e as cerâmicas, deve-se comprar um total de 88,8 m<sup>2</sup> de revestimentos.

☐

**10–** A partir das regras fixadas num campeonato de futebol, cada equipe jogou apenas uma vez com cada um de seus adversários e, ao final, somando as pontuações de todas as equipes, obtém-se 53 pontos. Considerando que em caso de vitória a equipe vencedora ganha três pontos e no caso de empate cada equipe ganha um ponto, assinale o que for correto.

- 01) O número de empates é um número primo.
- 02) O número de vitórias é um número múltiplo de 4.
- 04) O número total de partidas é um número múltiplo de 3.
- 08) O número de equipes participantes é um número primo.

☐

**11–** Numa das pistas de corrida da Stock Car, com 2,8 quilômetros de extensão, um dos carros participantes terá que percorrer 90 voltas. Sabendo que esse carro tem um rendimento médio de 1,5 km por litro e seu tanque comporta 80 litros de combustível, assinale o que for correto.

- 01) Se o carro iniciar a corrida com o tanque cheio, o piloto terá que parar para reabastecer após completar a 42<sup>a</sup> volta.
- 02) Se o combustível utilizado pelo carro custar R\$ 3,82 o litro, o piloto irá gastar menos que R\$ 630,00 para dar todas as voltas na pista.
- 04) Se o carro iniciar a corrida com 75% do volume do tanque, o piloto terá que parar para reabastecer após percorrer entre  $1/3$  e  $4/9$  das voltas.
- 08) O volume total de combustível que será gasto por esse carro na corrida toda é de 168 litros.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**12-** Uma padaria vende 30 kg de pães por dia, a R\$ 8,00 o quilograma. Planejando aumentar o preço dos pães, contrata uma pesquisa de opinião, a qual revela que, a cada real de aumento no preço do quilo, a padaria deixa de vender o equivalente a 2 kg do pão. Considerando que as informações da pesquisa estão corretas e que a receita diária da padaria, para a venda de pães, é definida como o valor total pago pelos clientes, assinale o que for correto.

- 01) O valor da receita da padaria, se o preço subir para R\$ 10,00 por quilo, aumenta R\$ 20,00.
- 02) Se o preço do quilo do pão subir para R\$ 11,50 a padaria terá a maior receita possível.
- 04) A receita da padaria em função da quantia  $x$ , em reais, a ser acrescida ao valor atualmente cobrado pelo quilo do pão é  $R(x) = -x^2 + 22x + 240$ , para  $x > 0$ .
- 08) A receita da padaria em função da quantia  $x$ , em reais, a ser acrescida ao valor atualmente cobrado pelo quilo do pão é uma função quadrática, com discriminante igual a 1444.

☐

**13-** Uma empresa produz pacotes de um quilo e meio de uma mistura de cereais, pistache e uvas-passa, a um custo de R\$ 20,60 cada pacote. Considerando que o quilo dos cereais custa R\$ 8,00, o quilo de pistache custa R\$ 30,00 e o quilo da uva-passa custa R\$ 12,00, e que a quantidade de pistache em cada pacote deve ser igual a  $1/4$  da soma dos outros dois produtos, assinale o que for correto.

- 01) Mais de 20% da mistura de cada pacote corresponde a pistache.
- 02) A quantidade de cereais é 100 gramas menor que a soma da quantidade dos outros dois produtos.
- 04) A soma da quantidade de pistache com a de uva-passa corresponde a mais de 50% da mistura.
- 08) Cada pacote deve ter 700 gramas de cereais.

☐

**14-** Considerando que um número é escolhido aleatoriamente entre os números pertencentes ao conjunto  $S = \{n \in \mathbb{N} \mid 2 \leq n < 20\}$ , assinale o que for correto.

- 01) A probabilidade do número escolhido ser ímpar ou um número primo é menor que 57%.
- 02) A probabilidade do número escolhido ser as soluções da equação  $x^2 - 12x + 32 = 0$  é menor que 10%.
- 04) A probabilidade do número escolhido ser um múltiplo de quatro é maior que 20%.
- 08) A probabilidade do número escolhido ser par é maior que 50%.

☐

**15–** Sobre os movimentos e suas características, assinale o que for correto.

- 01) O vetor velocidade de uma partícula que executa um movimento circular uniforme tem intensidade constante.
- 02) O estado de movimento de um móvel depende do referencial adotado.
- 04) Uma partícula movimentando-se com aceleração constante pode, em um dado instante, apresentar velocidade nula.
- 08) Uma roda deslizando sobre um plano inclinado executa um movimento rotacional.

☐

**16–** A vida na Terra depende fundamentalmente da energia que recebe do Sol. Uma vez absorvida pela Terra, a energia transferida pelo Sol passa por diferentes processos de transformação originando as diferentes formas de manifestação da energia. Sobre processos de transferência e transformação de energia, assinale o que for correto.

- 01) Em todo processo de transformação de energia, parte dela se degrada na forma de energia térmica.
- 02) Em uma usina hidrelétrica, a transformação sequencial de energia é potencial-cinética-elétrica.
- 04) São duas as formas de reduzir energia de um sistema físico: realizando trabalho ou recebendo calor.
- 08) A condução de calor é um processo de transferência de energia que não ocorre quando os sistemas envolvidos estão em equilíbrio térmico.

☐

**17–** Considere uma placa quadrada com um orifício de diâmetro  $d_1$  localizado em seu centro geométrico e um cilindro de diâmetro  $d_2$ . A placa e o cilindro são constituídos por materiais diferentes de forma que o coeficiente de dilatação térmica linear da placa é maior que o coeficiente de dilatação linear do cilindro. Quando a placa e o cilindro encontram-se à mesma temperatura, o cilindro pode atravessar, sem folga, o orifício na placa. Sobre esse evento físico, assinale o que for correto.

- 01) Se a placa e o cilindro forem igualmente aquecidos, o cilindro atravessará o orifício na placa.
- 02) Se somente a placa for resfriada, o cilindro atravessará o orifício na placa.
- 04) Se somente o cilindro for resfriado, ele atravessará o orifício na placa.
- 08) Se a placa e o cilindro forem igualmente resfriados, o cilindro não atravessará o orifício na placa.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

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

- 01) Ondas sonoras são produzidas por deformações em um meio elástico, portanto, elas não se propagam no vácuo.
- 02) A interferência de duas ondas sonoras, com frequências próximas, provoca o fenômeno do batimento, cuja frequência é igual à diferença entre as frequências das ondas.
- 04) A frequência do som percebida por um observador em repouso varia relativamente ao movimento da fonte emissora.
- 08) A altura e a intensidade do som são determinadas pela frequência e a amplitude da onda sonora, respectivamente.

☐

**19–** Sobre os fenômenos óticos, assinale o que for correto.

- 01) A reflexão difusa é responsável por não poder visualizar, com nitidez, os objetos em um ambiente.
- 02) A interferência da luz somente pode ser explicada se for admitido o seu caráter corpuscular.
- 04) A difração da luz, através de uma fenda, ocorre somente quando as dimensões da mesma são, no máximo, da ordem do comprimento da onda da luz.
- 08) A refração da luz pode ser interpretada como a variação de velocidade sofrida pela luz ao passar de um meio para outro.

☐

**20–** Uma pequena esfera com carga  $q$  é colocada em uma região do espaço onde há um campo elétrico. Sobre esse evento físico, assinale o que for correto.

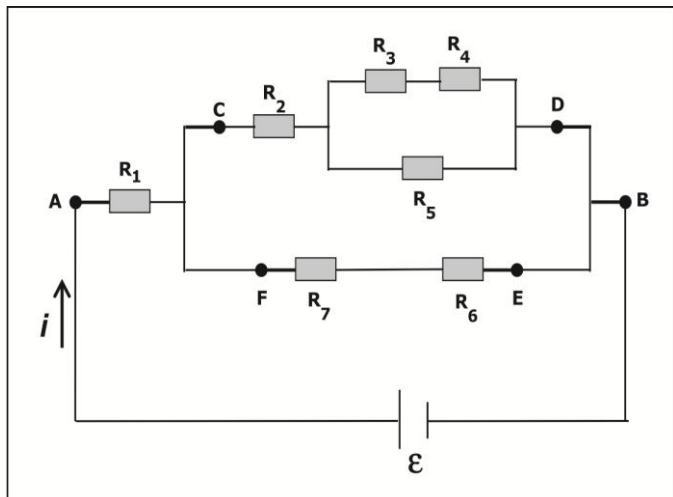
- 01) A força elétrica sobre a partícula é inversamente proporcional à intensidade do campo elétrico.
- 02) O sentido do campo elétrico no ponto onde está localizada a partícula independe do sinal da carga  $q$ .
- 04) O sentido da força elétrica sobre a partícula depende do sinal da carga  $q$ .
- 08) A direção da força elétrica sobre a partícula é perpendicular à direção do campo elétrico.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 21- Sobre o circuito elétrico abaixo, assinale o que for correto.

Considere:  $R_1 = 2\Omega$ ;  $R_2 = 8\Omega$ ;  $R_3 = R_4 = R_5 = 6\Omega$ ;  
 $R_6 = R_7 = 12\Omega$  e  $i = 0,5\text{ A}$ .



- 01) A bateria conectada ao circuito fornece ao mesmo uma fem igual a 50 V.
- 02) A resistência elétrica entre os pontos A e B vale 10  $\Omega$ .
- 04) A resistência elétrica entre os pontos E e F vale 6  $\Omega$ .
- 08) A resistência elétrica entre os pontos C e D vale 12  $\Omega$ .

☐

## BIOLOGIA

- 22- Cada polipeptídeo é formado por uma sequência específica de aminoácidos determinada pelo RNA mensageiro maduro. O código genético pode ser entendido como a relação entre a sequência de bases nitrogenadas no DNA e a sequência correspondente de aminoácidos na proteína. Com relação às características do código genético, assinale o que for correto.

- 01) O código genético é organizado por 64 trincas de bases nitrogenadas onde cada trinca é denominada códon.
- 02) Um único códon pode especificar 2 ou mais aminoácidos diferentes, com isso, o código genético é dito redundante.
- 04) Pelo fato de um aminoácido ter a possibilidade de ser codificado por mais de uma trinca (códon), o código genético é dito degenerado.
- 08) As proteínas são organizadas com um conjunto de 20 aminoácidos, portanto, ocorrem 20 códon.

☐

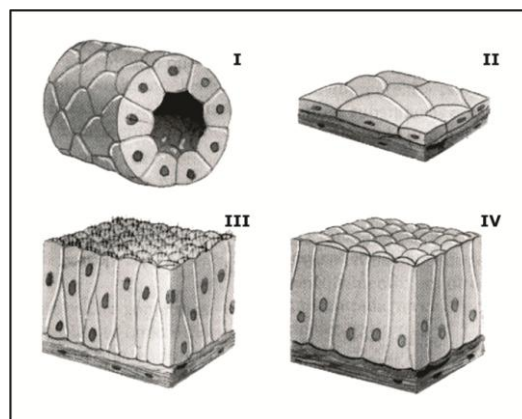
ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 23- O metabolismo da glicose está intimamente relacionado com os hormônios produzidos pelas ilhotas de Langerhans do pâncreas. Com relação às atividades dos hormônios produzidos pelas ilhotas de Langerhans e aos quadros de saúde humana correspondentes ao metabolismo da glicose, assinale o que for correto.

- 01) Os dois principais hormônios produzidos pelas ilhotas de Langerhans são a insulina e o glucagon. A insulina reduz o nível de glicose no sangue enquanto o glucagon aumenta.
- 02) A deficiência na produção de insulina provoca o aumento da taxa de açúcar no sangue, o que é uma das causas da diabetes melito tipo I.
- 04) Na diabetes melito tipo II, entre outros fatores, os órgãos, como fígado e baço, deixam de sintetizar insulina (resistência à insulina), mesmo que ela esteja em níveis normais, o que eleva a taxa de glicose no sangue.
- 08) A diabetes melito tipo I é caracterizada por se manifestar somente durante a idade adulta, quando os pacientes apresentam o quadro de obesidade associado.

☐

- 24- Na figura abaixo são mostrados quatro tipos diferentes de epitélios. Associe o tipo de epitélio à sua estrutura e localização em humanos. Assinale o que for correto.



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

- 01) Em I tem-se o epitélio simples cúbico. Esse epitélio é formado por uma só camada de células cúbicas. Entre outros locais, ocorre nos túbulos renais, tendo a função básica de absorção de substâncias úteis presentes na urina, devolvendo-as para o sangue.
- 02) Na imagem II tem-se o epitélio simples pavimentoso. Formado por células achatadas e dispostas em uma única camada. É um epitélio que permite passagem de substâncias, sendo encontrado nos alvéolos pulmonares, revestindo vasos sanguíneos e linfáticos.
- 04) Em III é mostrado o epitélio pseudoestratificado. Esse epitélio é formado por mais de uma camada de células, com núcleos de tamanhos diferentes. Ocorre na cavidade nasal, na traqueia e nos brônquios, onde possui cílios e glândulas mucosas. Auxilia na remoção de partículas estranhas das vias aéreas.
- 08) Na imagem IV é mostrado o epitélio simples prismático. É formado por uma camada de células altas, prismáticas. Ocorre revestindo o estômago e os intestinos.

☐

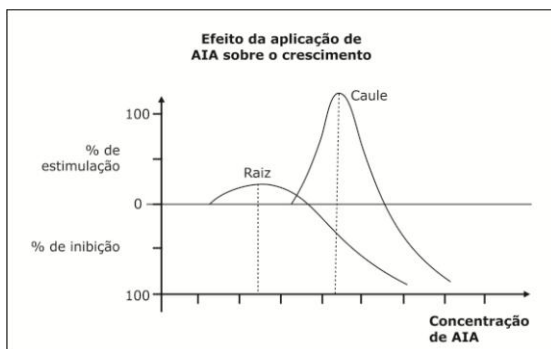


**25-** A reprodução assexuada mantém o patrimônio genético constante ao longo das gerações e, em função disso, é um mecanismo muito utilizado na agricultura para produzir grandes quantidades de um tipo de planta, mantendo suas características de interesse comercial. Para isso, o ser humano desenvolveu vários mecanismos de propagação vegetativa. Diante desse aspecto, assinale o que for correto em relação aos mecanismos de enxertia, alporquia, mergulhia e estaquia.

- 01) Estaquia é a reprodução por meio de estacas, que são ramos caulinares cortados, contendo gemas. Nesse mecanismo, a extremidade cortada da estaca deve ser enterrada no solo, e a gema apical deve ser removida para não interferir no desenvolvimento das gemas laterais.
- 02) Na mergulhia mantém-se parte de um ramo da planta enterrado até que se formem raízes. Após, separa-se o ramo com as raízes, plantando-o a seguir.
- 04) Na alporquia faz-se um pequeno corte em um ramo, colocando nesse local terra úmida envolta por um saco ou por uma lata, preso ao ramo. Após enraizar, separa-se o ramo com as raízes e promove-se o plantio.
- 08) A enxertia é o transplante de uma muda, chamada de cavaleiro ou enxerto, em outra planta provida de raízes, denominada cavalo ou porta enxerto. Deve ser realizado com plantas da mesma espécie, ou por vezes, pode ser utilizado espécies próximas.

☐

**26-** Os hormônios vegetais atuam sobre o crescimento e o desenvolvimento das plantas. A principal auxina natural é o ácido-indolil-acético (AIA), produzido no ápice caulinar, em folhas jovens e em sementes em desenvolvimento. O gráfico abaixo demonstra o efeito da aplicação do AIA sobre o crescimento da raiz e do caule. Com relação ao demonstrado no gráfico e a função do AIA, assinale o que for correto.



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

- 01) As curvas demonstram que a concentração ótima de AIA para a raiz é uma concentração suficiente para iniciar a estimulação do crescimento do caule.
- 02) O AIA é uma auxina, um hormônio de crescimento que promove o alongamento celular diferencial e funciona como regulador do crescimento dos vegetais.
- 04) As curvas demonstram que as concentrações mais altas de AIA não são capazes de inibir o crescimento do caule.
- 08) O gráfico demonstra que existe uma concentração ótima de AIA para o crescimento do caule; entretanto, nessa concentração de AIA, o crescimento da raiz sofre inibição.

☐

**27-** Os organismos de uma comunidade interagem exercendo influência recíproca que se refletem nas populações envolvidas. Com relação aos tipos de interações entre populações de uma comunidade, assinale o que for correto.

- 01) As colônias são um tipo de interação intraespecífica harmônica. Caracterizam-se pela associação mais ou menos íntima ou mesmo pela continuidade anatômica de indivíduos de uma mesma espécie, geralmente aparentados ou mesmo geneticamente idênticos.
- 02) As interações ditas desarmônicas ou negativas sempre promovem prejuízo para ambas as populações envolvidas.
- 04) O mutualismo é uma relação intraespecífica com manutenção de um grupo de indivíduos da mesma espécie com divisão hierárquica de trabalho.
- 08) O amensalismo ou antibiose é uma relação desarmônica em que indivíduos de uma população secretam substâncias que inibem ou impedem o desenvolvimento de indivíduos de populações de outras espécies.

☐

**28-** O núcleo delimitado por membrana é uma estrutura de células eucarióticas e responsável pelo controle das funções celulares. Com relação à organização, estrutura e função do núcleo, assinale o que for correto.

- 01) A hemácia humana é uma célula anucleada, ou seja, durante a sua diferenciação, perdeu o núcleo.
- 02) O nucléolo é uma região do núcleo mais densa, não delimitada por membrana, que se cora mais intensamente com corantes básicos. Esse local é de intensa transcrição do ácido ribonucleico ribossômico (RNAr). Nos cromossomos, essas regiões são denominadas de regiões organizadoras de nucléolo.
- 04) A cromatina presente no núcleo consiste em DNA associado a proteínas histônicas e é o material que forma cada um dos cromossomos.
- 08) Todas as trocas entre núcleo e citoplasma ocorrem na forma de transporte ativo realizado por proteínas transmembranas presentes na carioteca.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

## QUÍMICA

- 29-** Com base nas reações de combustão (não balanceadas) dos combustíveis listados abaixo, assinale o que for correto.

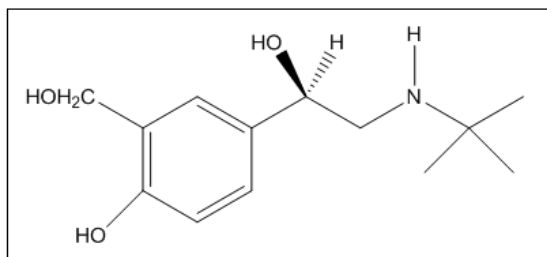
Dados: H = 1 g/mol  
C = 12 g/mol  
O = 16 g/mol

	$\Delta H^\circ_c$ (kJ/mol)
$\text{CH}_{4(g)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{CO}_{2(g)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)}$	-890
$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}_{(l)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{CO}_{2(g)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)}$	-1370
$\text{CH}_3\text{OH}_{(l)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{CO}_{2(g)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)}$	-726
$\text{H}_{2(g)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{H}_2\text{O}_{(l)}$	-286

- 01) O gás hidrogênio ( $\text{H}_2$ ) é o combustível relacionado que libera mais energia por grama.  
02) A reação que consome mais gás oxigênio ( $\text{O}_2$ ) é a combustão do etanol ( $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ).  
04) As reações de combustão apresentadas são reações endotérmicas.  
08) O metano ( $\text{CH}_4$ ) libera mais energia por grama que o metanol ( $\text{CH}_3\text{OH}$ ).

☐

- 30-** Com relação à estrutura abaixo, assinale o que for correto.



- 01) Apresenta seis carbonos  $\text{sp}^2$  e sete carbonos  $\text{sp}^3$ .  
02) Sua fórmula molecular é  $\text{C}_{13}\text{H}_{19}\text{O}_3$ .  
04) É possível reconhecer uma amina secundária no composto.  
08) Os grupos funcionais presentes na estrutura são: fenol, álcool e amina.

☐

- 31-** Quanto aos estados físicos da matéria, assinale o que for correto.

- 01) A fusão é um processo que ocorre com rompimento de ligações e formação de átomos livres, elétrons e íons, numa distribuição neutra de cargas.  
02) O ponto de ebulição de uma substância pura varia de acordo com a pressão atmosférica.  
04) A passagem de uma substância do estado gasoso para o estado líquido pode ocorrer sem variação de temperatura.  
08) A vaporização é um processo que ocorre à temperatura ambiente, embora se intensifique em temperaturas mais altas.

☐

- 32-** Considerando as representações abaixo, assinale o que for correto quanto às ligações químicas desses compostos:

Dados: H(Z=1); O(Z=8); S(Z=16); Cl(Z=17);  
K(Z=19); Ca(Z=20); I(Z=53).

I)  $\text{H}_2\text{S}$       II)  $\text{O}_2$       III)  $\text{CaCl}_2$       IV) KI

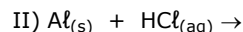
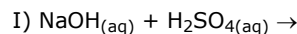
- 01) O composto III é um sal inorgânico formado por ligação iônica.  
02) O composto II tem moléculas de geometria linear formadas por ligação covalente apolar.  
04) O composto I é um ácido inorgânico com ligações do tipo covalente polar.  
08) O composto IV, quando puro, é um líquido à temperatura ambiente e essa característica se deve ao tipo de ligação química apresentada.

☐

- 33-** Completando as equações químicas abaixo, e após balanceamento, assinale o que for correto.

Dados:

Reatividade dos metais:  $\text{Li} > \text{Na} > \text{Al} > \text{H} > \text{Ag} > \text{Au}$



- 01) Na equação I forma-se um sal inorgânico.  
02) Na equação II há liberação de gás hidrogênio.  
04)  $\text{NaSO}_4$  e  $\text{AlCl}_3$  estão entre os produtos das reações I e II.  
08) Na equação I balanceada, verifica-se a formação de 2 mols de água.

☐

- 34-** O número de elétrons do ânion  $\text{X}^{2-}$  de um elemento X é igual ao número de elétrons do átomo neutro de um gás nobre, esse átomo de gás nobre apresenta distribuição eletrônica igual a  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$  e número de massa 40. Diante disso, assinale o que for correto.

- 01) O número atômico do elemento X é 16.  
02) Para os átomos do elemento X, o número quântico secundário dos elétrons do subnível 2p é 2.  
04) A eletrosfera dos átomos do elemento X está dividida em 3 camadas ou níveis com energias definidas, onde se localizam os elétrons.  
08) Átomos do elemento X perdem 2 elétrons para adquirir a configuração  $\text{X}^{2+}$ .

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 35– Dados os seguintes potenciais-padrão de redução, assinale o que for correto.

$$\text{Li}^+/\text{Li} = -3,04 \text{ V} \quad 2\text{H}^+/\text{H}_2 = 0,00 \text{ V}$$

$$\text{Cl}_2/2\text{Cl}^- = 1,36 \text{ V} \quad \text{K}^+/\text{K} = -2,92 \text{ V}$$

$$\text{Cu}^{2+}/\text{Cu} = 0,34 \text{ V} \quad \text{F}_2/2\text{F}^- = 2,87 \text{ V}$$

$$\text{Zn}^{2+}/\text{Zn} = -0,76 \text{ V}$$

- 01) A reação:  $\text{H}_{2(\text{g})} + \text{Zn}^{2+}_{(\text{aq})} \rightarrow \text{Zn}_{(\text{s})} + 2\text{H}^{+}_{(\text{aq})}$  apresentará um potencial elétrico positivo.
- 02) O gás flúor, por ser mais eletronegativo, tem maior tendência a se reduzir do que o cloro.
- 04) Os metais alcalinos têm maior tendência a se oxidar que os halogênios.
- 08) Numa pilha formada por eletrodos de cobre e zinco, o cobre irá se oxidar.

☐

### GEOGRAFIA

- 36– A respeito do relevo terrestre e dos agentes que o modificam, assinale o que for correto.

- 01) O trabalho erosivo dos ventos é representativo apenas das regiões elevadas da Terra onde predominam os climas frios.
- 02) A erosão pluvial, relacionada ao trabalho dos rios, ocorre nas regiões úmidas do planeta e é inexistente nos desertos.
- 04) A erosão é o processo responsável em remover sedimentos e transportá-los de um lugar para outro, sendo que os rios são um agente poderoso de erosão, criando e aprofundando vales por meio da abrasão e da dissolução.
- 08) O intemperismo físico pode ser provocado pelo aquecimento solar diurno das rochas e resfriamento noturno o que, pela expansão e contração das rochas, provoca o seu desagregamento, bastante significativo nas regiões de desertos de baixas latitudes.

☐

- 37– Sobre o Sistema Solar e às teorias a ele relacionadas, assinale o que for correto.

- 01) A teoria de um sistema solar geocêntrico foi proposta pelo astrônomo grego Ptolomeu e, mais tarde, contestada por Nicolau Copérnico.
- 02) A teoria heliocêntrica foi defendida por Galileu Galilei, que aceitou as ideias propostas por Nicolau Copérnico.
- 04) Os planetas internos são gasosos e os externos são os planetas terrestres.
- 08) Os maiores planetas do Sistema Solar estão mais próximos do Sol enquanto os menores, por sofrerem menor atração gravitacional, estão mais afastados.

☐

- 38– Sobre questões ambientais, assinale o que for correto.

- 01) A impermeabilização do solo e a concentração de edifícios nas cidades, diminuindo os espaços de infiltração de água, provocam fenômenos de inundações rápidas após chuvas intensas.
- 02) As ilhas de calor e as inversões térmicas ocorrem com mais frequência nas áreas rurais do que nas grandes cidades.
- 04) Os desmatamentos podem provocar a diminuição nos índices pluviométricos assim como a diminuição do volume de águas das nascentes dos rios.
- 08) As chuvas ácidas ocorrem nos países com alta densidade de usinas hidrelétricas devido à concentração de lagos de barragens e excessiva evaporação da água dos rios represados.

☐

- 39– Sobre características da população e dinâmica demográfica brasileira, assinale o que for correto.

- 01) Os melhores índices do IDH brasileiro são registrados nos estados de sua porção Nordeste enquanto os índices mais baixos se registram no Norte do Brasil, em estados como Rondônia, Roraima, Pará e Amazonas, dentre outros.
- 02) As regiões Centro-Oeste e Norte têm, nos últimos anos, exercido forte atração populacional devido à expansão de suas fronteiras agrícolas acompanhada da construção da infraestrutura local (rodovias, ferrovias e usinas hidrelétricas).
- 04) No que se refere à população economicamente ativa, o maior percentual está relacionado ao setor primário das atividades econômicas.
- 08) De um país de imigrantes no passado, apesar do ingresso atual de grandes contingentes de sul americanos, o Brasil passou à condição de país de emigrantes, com grandes contingentes de brasileiros vivendo principalmente no Japão e nos Estados Unidos.

☐

- 40– Sobre o posicionamento geográfico do Brasil e algumas de suas consequências, assinale o que for correto.

- 01) O Brasil localiza-se na parte centro-oriental da América do Sul, no hemisfério ocidental, tendo uma parte de seu território localizada no hemisfério norte, a maior parte no hemisfério sul, em área tropical, e apenas uma porção que engloba parte dos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul, a maior parte do Paraná e a totalidade de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul em área subtropical.
- 02) Como a maior parte do território brasileiro está em área tropical, isso determina a predominância de climas quentes, sendo que ao sul do trópico de Capricórnio predominam climas amenos (temperados).
- 04) O Brasil é atravessado pela linha do equador e a sua porção situada no hemisfério sul é atravessada pelo trópico de Capricórnio.
- 08) A posição do Brasil e a distância de mais de 4.300 km entre o seu extremo norte e seu extremo sul dão ao país uma grande variedade de cobertura vegetal com uma diversidade de paisagens.

☐

**41–** Sobre globalização, assinale o que for correto.

- 01) A globalização ou a internacionalização do capitalismo surgiu após a derrocada do socialismo, atingindo praticamente todo o planeta, marcada pela mundialização da produção, da circulação e do consumo.
- 02) A força motora da globalização é a competitividade.
- 04) A globalização é um processo que ocorre não apenas na economia, mas na informação, na cultura, na ciência, na política e no espaço.
- 08) A imposição de determinados produtos, valores e costumes é a tentativa da globalização de tentar unificar o mundo, e esse processo foi aceito por todos sem resistência ou manifestações de conteúdo contrário.

☐

**42–** Após a Segunda Guerra Mundial, o cenário geopolítico internacional foi marcado pela bipolaridade. Sobre o assunto, assinale o que for correto.

- 01) No pós-guerra, os americanos e os soviéticos tinham projetos convergentes para a Alemanha e para toda a Europa e, portanto, trabalharam juntos para a concretização desses projetos.
- 02) Após a Segunda Guerra, devido à importância na derrota do exército nazista no front oriental e alegando a necessidade de manter a segurança de suas fronteiras os soviéticos transformaram todo o Leste europeu em uma grande área ocupada.
- 04) Para conter a influência soviética no mundo no pós-Segunda Guerra os Estados Unidos, através do Plano Marshall, financiaram a reconstrução e o fortalecimento da Europa, e com o Plano Colombo, países do Leste e Sudeste asiáticos.
- 08) Com a Guerra Fria, e para equilíbrio do poder entre os Estados Unidos e a ex-União Soviética, foram criadas duas grandes organizações militares: a OTAN, sob o comando dos americanos, e o Pacto de Varsóvia, sob comando dos soviéticos.

☐

## HISTÓRIA

**43–** A respeito do sistema de escravidão estruturado em Roma, assinale o que for correto.

- 01) O número de escravos cresceu consideravelmente na medida em que aumentaram as conquistas territoriais romanas, o que tornou sua estrutura socioeconômica cada vez mais dependente do escravismo.
- 02) Era comum entre os romanos mais ricos a não utilização de escravos. Esse grupo preferia pagar pelo trabalho em suas terras ou nas atividades urbanas do que ter escravos. O medo das revoltas escravas explica tal postura.
- 04) Spartacus ficou conhecido por liderar a maior rebelião de escravos contra o Estado romano. Ao final do movimento que reuniu milhares de escravos, ele acabou executado.
- 08) A escravidão foi um fenômeno restrito ao Império Romano, não sendo registrado nas fases da Monarquia e da República.

☐

**44–** A revolução industrial, que teve início na Inglaterra a partir do final do século XVIII, trouxe consigo um novo sujeito histórico: a classe operária. A respeito desse segmento social originado no mundo contemporâneo, assinale o que for correto.

- 01) No campo da literatura, o clássico "Os Miseráveis", escrito por Victor Hugo, caracteriza-se pela apolo-gia feita por seu autor ao modelo de sociedade que se originou com a revolução industrial europeia.
- 02) A exploração do trabalho infantil e da mão de obra feminina nas indústrias inglesas foi bastante comum durante as primeiras décadas da revolução industrial.
- 04) O Manifesto Comunista, escrito por Karl Marx e Friedrich Engels, serviu como inspiração para que muitos trabalhadores se organizassem contra o capitalismo e contra a forma de exploração do trabalho operário nas fábricas inglesas.
- 08) As longas jornadas de trabalho, a insalubridade das fábricas e a falta de legislação trabalhista são alguns dos elementos que explicam a formação e organização dos trabalhadores enquanto classe na Inglaterra do século XIX.

☐

**45–** Período ímpar na história da República brasileira, a ditadura militar (1964-1985) deixou marcas profundas na sociedade, na economia e na cultura nacional. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) Os militares chegaram ao poder por meio de um golpe que destituiu João Goulart, presidente constitucional do Brasil que havia assumido o cargo após a renúncia de Jânio Quadros.
- 02) Em 1968, alguns militares de alta patente cogitaram a possibilidade de usar o Para-Sar, uma unidade da Aeronáutica especializada em busca e salvamento, para provocar a morte de civis no Rio de Janeiro e assim justificar a prisão e a execução de pessoas consideradas opositoras ao regime.
- 04) O Ato Institucional nº 5, decretado em dezembro de 1968, significou o início do período mais duro e violento da ditadura militar.
- 08) Assim como o jornalista Vladimir Herzog e o deputado Rubens Paiva, centenas de pessoas foram presas, torturadas e executadas por militares durante o período da ditadura.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**46-** O Festival de Woodstock, realizado em 1969, significou um dos momentos mais marcantes para o movimento hippie nos Estados Unidos. A respeito desse fenômeno social e cultural, assinale o que for correto.

- 01) Os integrantes do movimento hippie acreditavam que as mulheres deveriam se restringir ao espaço do lar e ao cuidado dos filhos. Moralistas, os hippies não eram favoráveis à liberação sexual feminina.
- 02) A crítica à Guerra do Vietnã e à sociedade de consumo estavam entre os posicionamentos dos integrantes do movimento hippie.
- 04) Cantores como Joan Baez, Bob Dylan e Janis Joplin encarnaram o espírito do movimento hippie e o traduziram em suas músicas de protesto e de defesa dos direitos sociais.
- 08) O termo Flower Power foi bastante utilizado pelos integrantes do movimento hippie e expressava o combate desses com relação ao uso de drogas como o LSD e a heroína.

☐

**47-** Casos de racismo têm chamado a atenção no futebol brasileiro e mundial. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) Daniel Alves, jogador brasileiro que atua no futebol europeu, ironizou a provocação racista que sofreu comendo uma banana durante uma partida de futebol.
- 02) Ao ser hostilizado por torcedores durante um jogo, o goleiro Aranha tornou-se uma das mais recentes vítimas de racismo no futebol brasileiro.
- 04) O ex-jogador Pelé, conhecido por sua luta contra o racismo no esporte, propôs a criação de um movimento de jogadores brasileiros com objetivo de combater atos de natureza racista.
- 08) Em razão de atos racistas promovidos por um grupo de torcedores, o Grêmio de Porto Alegre foi eliminado da edição 2014 da Copa do Brasil.

☐

**48-** Após inúmeras polêmicas, o Brasil sediou a Copa do Mundo de 2014. A respeito desse evento, assinale o que for correto.

- 01) Argentina, Holanda, Alemanha e Brasil foram os países que se classificaram para a fase semifinal do Mundial.
- 02) Após morder um adversário durante uma partida, o uruguaio Luis Suarez foi excluído da Copa.
- 04) No Paraná, a Arena da Baixada, pertencente ao Clube Atlético Paranaense, serviu de sede para os jogos da Copa do Mundo.
- 08) Mesmo hostilizada pela torcida no jogo de abertura da Copa, a presidenta Dilma Rousseff compareceu ao jogo de encerramento e participou da cerimônia de entrega da taça ao time campeão.

☐

**49-** O ano de 2014 tem se caracterizado pela morte de celebridades e de figuras públicas ligadas a diversas atividades. Entre as pessoas que faleceram neste ano estão.

- 01) Ariano Suassuna, escritor brasileiro que entre outras importantes obras é autor de "O auto da Compadecida".
- 02) Eduardo Campos, político brasileiro, candidato pelo Partido Socialista Brasileiro a presidência da República.
- 04) Antonio Ermírio de Moraes, conhecido líder social que se destacou como um dos criadores do MST.
- 08) João Ubaldo Ribeiro, importante empresário ligado a FIESP e ao ramo da indústria automobilística brasileira.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

### 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

**BUTTERFLY PATTERNS**

A climate's changes are tough to quantify. Butterflies can help. Entomologists prefer "junk species" – the kind of butterflies too common for most collectors – to keep up with what's going on in the insect's world. They're easy to find and observe. When they do something unusual, something's changed in the area.

Art Shapiro's team at UC Davis monitors ten local study sites, some since the 1970s. The ubiquitous species are the study's favorite ones, helping distinguish between lasting changes (climate warming, habitat loss) and ones that will right themselves (one cold winter, droughts that last years). Consistency is the key: they collect details year after year, no empty data sets between.

A few species have disappeared from parts of the study area altogether, probably a lasting change. On the other hand, seemingly big news in 2012 might be just a year's aberration. Two butterflies came back to the city of Davis last year, the *umber skipper* after thirty years, the *woodland skipper* after twenty years – both likely a result of a dry winter with near-perfect breeding conditions of sunny afternoons and cool nights.

Adaptado de: "Butterfly Patterns" de Johnna Rizzo.  
National Geographic. February, 2013.

**50–** Assinale o que for correto. O texto nos informa que algumas condições favoráveis para a procriação das borboletas são:

- 01) invernos secos.
- 02) tardes ensolaradas.
- 04) noites frescas.
- 08) verões quentes.

☐

**51–** No que se refere às atividades dos integrantes da equipe de Art Shapiro, assinale o que for correto.

- 01) Eles monitoram alguns sítios há cerca de quarenta anos.
- 02) O comportamento das borboletas os ajuda a distinguir entre mudanças climáticas permanentes e temporárias.
- 04) Espécies de borboletas bem comuns são as preferidas como objetos de estudo.
- 08) O estudo é desenvolvido ano após ano, sem intervalos.

☐

**52–** Quanto ao motivo que levou à escolha de borboletas como objetos de estudo, assinale o que for correto.

- 01) Elas são fáceis de encontrar e observar.
- 02) Elas se afastam de áreas em que as condições climáticas se tornam desfavoráveis à sua procriação.
- 04) Os colecionadores de borboletas colaboram, trazendo informações valiosas à equipe de estudos.
- 08) Quando elas fazem algo fora do comum, é porque houve alguma mudança em seu habitat.

☐

**53–** Com base nas informações contidas no 3º parágrafo, assinale o que for correto.

- 01) Os pesquisadores acreditam que a volta das duas espécies de *skippers* seja definitiva.
- 02) Duas espécies ausentes, havia algumas décadas, voltaram à área de estudos.
- 04) O desaparecimento de algumas espécies da área de pesquisa é provavelmente definitiva.
- 08) O que aconteceu em 2012 pode ter sido um acontecimento isolado.

☐

**54–** Assinale o que for correto. Os ('s) no segmento "...what's going on in the insect's world...", presente no 1º parágrafo:

- 01) são um verbo e um possessivo, respectivamente.
- 02) poderiam ser traduzidos por *está* e *dos*, respectivamente.
- 04) são dois possessivos.
- 08) poderiam ser traduzidos por *é* e *nos*, respectivamente.

☐

**55–** No que se refere aos termos *probably*, *seemingly* e *likely* (último parágrafo), assinale o que for correto.

- 01) A tradução, pela ordem, pode ser *provavelmente*, *seriamente* e *óbvio*.
- 02) A tradução, pela ordem, pode ser *provavelmente*, *aparentemente* e *possivelmente*.
- 04) Os dois primeiros são advérbios e o último é um adjetivo.
- 08) Os três são advérbios.

☐

**56–** Assinale o que for correto. As palavras "*junk species*" (primeiro parágrafo) podem, sem prejuízo do sentido, ser substituídas por:

- 01) special kinds.
- 02) unimportant species.
- 04) very common kinds.
- 08) rare species.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 50 A 56

### LAS CIFRAS DEL HAMBRE

El hambre, al que deben enfrentarse cada día 842 millones de personas, no es una fatalidad a la que una parte de la humanidad esté predestinada. Es resultado de la injusticia. De la violación del derecho fundamental de toda persona a disponer, en todo momento, de alimentos en cantidad y calidad suficiente que le permitan vivir una vida digna y saludable.

En un mundo donde la producción agrícola mundial podría ser suficiente para alimentar al doble de la población mundial, la cifra de personas que pasan hambre se ha estancado en torno a los 1.000 millones de personas durante los últimos 3 años.

El alza de los precios de los alimentos en el mercado internacional ha sido la principal causa de este incremento, pero las causas que provocan el hambre son numerosas y complejas: políticas comerciales injustas, pobreza, falta de acceso a agua potable, situación de discriminación de la mujer, desastres naturales, violencia y conflictos armados, o pandemias, son algunas de ellas.

Convencidos de que es posible combatir el hambre atacando las causas que la originan, Acción contra el Hambre trabaja en cinco áreas fundamentales de actuación: nutrición, seguridad alimentaria, agua y saneamiento, salud, e incidencia.

Adaptado de: [http://www.accioncontraelhambre.org/area\\_actuacion.php](http://www.accioncontraelhambre.org/area_actuacion.php).  
Acceso em: 11/03/2014.

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

- 01) Em um triênio foi observada uma quantidade de um bilhão de pessoas que passam fome.
- 02) Estima-se que 842 milhões de pessoas passarão fome.
- 04) Alimentação cara é um dos motivos relacionados ao problema da fome.
- 08) Uma das causas de fome no mundo é a injustiça social.

☐

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

- 01) É um texto literário.
- 02) É um texto informativo.
- 04) Trata-se de parte de um conto.
- 08) É um texto extraído de um site, portanto, jornalístico.

☐

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

- 01) Primeiramente, o texto apresenta argumentos para combater a fome no mundo.
- 02) Em segundo lugar, o texto apresenta argumentos sobre a produção agrícola mundial.
- 04) Em terceiro lugar, o texto traz as possíveis causas relacionadas à fome no mundo.
- 08) No 4º parágrafo, o texto reúne informações sobre possibilidades para erradicar a fome no mundo.

☐

**53-** Ainda sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) O título do texto apresenta uma proposta de tratar sobre os números relacionados à fome.
- 02) A quantidade de alimento produzida no mundo nunca será suficiente para alimentar todas as pessoas.
- 04) O texto afirma que as pessoas têm direito à alimentação.
- 08) No texto está claro que são muitas as causas relacionadas à fome.

☐

**54-** Sobre o estilo presente no texto, assinale o que for correto.

- 01) Trata-se de um texto que mescla os estilos direto e indireto.
- 02) Trata-se de um texto de estilo indireto.
- 04) No gênero argumentativo existe a apresentação e a defesa de uma ideia.
- 08) Trata-se apenas de um texto de estilo direto.

☐

**55-** Sobre os números que aparecem no texto, assinale o que for correto.

- 01) São 3 anos seguidos que existem cerca de um bilhão de pessoas passando fome.
- 02) São 3 anos de espera de uma alimentação mais digna.
- 04) São 3 anos que um milhão de pessoas passam fome.
- 08) O texto apresenta uma quantidade de mais ou menos 900 milhões de pessoas candidatas a passar fome.

☐

**56-** Observe a estrutura na sequência e assinale o que for correto.

*"En un mundo donde la producción agrícola mundial podría ser suficiente para alimentar al doble de la población mundial [...]"*

- 01) A palavra *donde* indica um lugar, portanto, é um advérbio.
- 02) A palavra *podría* é um verbo e está no futuro do indicativo.
- 04) A palavra *doble* significa duplê.
- 08) A palavra *podría* é um verbo e está no tempo condicional do indicativo.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 50 A 56

**BERLIN ACCUEILLE UNE ÉPICERIE DE LUXE POUR CHIENS ET CHATS**

« Berlin a-t-elle vraiment besoin d'un restaurant gastronomique pour chiens ? », s'interrogeait, jeudi 2 janvier, le quotidien populaire Bild sur une demi-page de son cahier local consacré à la capitale allemande. Car depuis les fêtes de fin d'année, la ville compte parmi ses commerces une épicerie fine pour les animaux domestiques à quatre pattes.

Pets Deli propose ainsi des friandises pour chiens et chats dans le quartier huppé de Grunewald: des menus tout préparés coûtant entre 3 euros et 6 euros, des petits gâteaux pour 4 euros, de l'huile de saumon pour 9 euros... Le lieu a même été optimisé pour mettre à l'aise les animaux. Des gamelles intégrées dans le mobilier leur permettent en effet de « consommer sur place », et des bûches provenant d'un bois où sont souvent promenés les chiens du quartier créent un environnement olfactif agréable pour eux.

**DIÉTÉTIQUE ANIMALIÈRE**

David Spanier, 31 ans, a décidé de monter ce projet parce que son chien ne pouvait pas digérer la nourriture vendue en supermarché. Spécialiste en diététique animalière, la gérante de l'épicerie, Katharina Warkalla, prodigue même des conseils nutritionnels. Elle sert des portions de boeuf, kangourou ou dinde, accompagnées de brocoli ou de baies, avec des féculents (riz, pâtes ou pommes de terre...) dans des barquettes en plastique à emporter. « Les viandes sont d'une qualité telle qu'elles peuvent être consommées sans danger par des humains », se félicite M. Spanier.

Le concept de l'établissement est loin de faire l'unanimité. « Un magasin aussi décadent donne l'impression que l'on fait plus de choses pour les animaux que pour les enfants », estime ainsi Wolfgang Büscher, de l'association caritative Arche, cité dans Bild.

Adaptado de: jornal Le Monde. [www.lemonde.fr](http://www.lemonde.fr). Publicado em 03/01/2014.

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

- 01) Berlin é a capital da Alemanha.
- 02) Bild é o nome de um jornal.
- 04) Grunewald é o nome de um bairro rico de Berlin.
- 08) A lanchonete em questão se chama Pets Deli.

☐
**51–** Com relação ao 1º parágrafo, assinale o que for correto.

- 01) O jornal local publicou meia página sobre a lanchonete.
- 02) A publicação sobre a lanchonete ocorreu em 02 de janeiro.
- 04) O jornal local publicou um caderno sobre a lanchonete em questão.
- 08) O jornal pergunta se Berlin tem necessidade de um restaurante gastronômico para cães e gatos.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

**52–** Com relação ao 2º parágrafo, assinale o que for correto.

- 01) Os pratos custam entre 3 e 6 euros.
- 02) Os bolinhos custam 4 euros.
- 04) O azeite de salmão custa 9 euros.
- 08) A lanchonete apresenta guloseimas somente para cachorros.

☐
**53–** Com relação ao 3º parágrafo, assinale o que for correto.

- 01) O proprietário do restaurante se chama David Spanier.
- 02) Os produtos não podem ser comidos por seres humanos.
- 04) A lanchonete não tem um especialista em alimentação animal.
- 08) O cachorro de David não podia comer produtos vendidos em supermercado.

☐
**54–** Com relação ao texto, assinale o que for correto.

- 01) Wolfgang Büscher é membro de uma associação de caridade.
- 02) Wolfgang é a favor da lanchonete.
- 04) Wolfgang critica a lanchonete.
- 08) Há unanimidade de opinião em relação à importância da lanchonete.

☐
**55–** Com relação ao texto, assinale o que for correto.

- 01) As comidas podem ser levadas para casa.
- 02) A lanchonete serve comidas para cães e gatos.
- 04) A lanchonete somente serve porções de carne.
- 08) Os animais não podem comer no local.

☐
**56–** Com relação ao texto, assinale o que for correto.

- 01) A lanchonete não se preocupou com o bem-estar dos animais.
- 02) Há 31 anos que David Spanier trabalha com animais.
- 04) Katharina Warkalla é a nutricionista da lanchonete.
- 08) Na lanchonete são servidas porções de carne de vaca, canguru e peru.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES