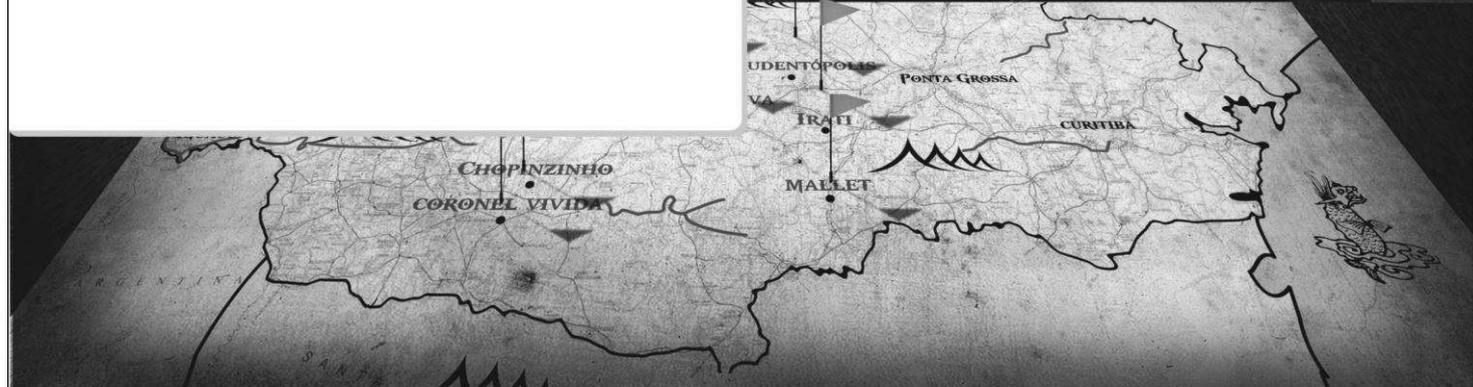
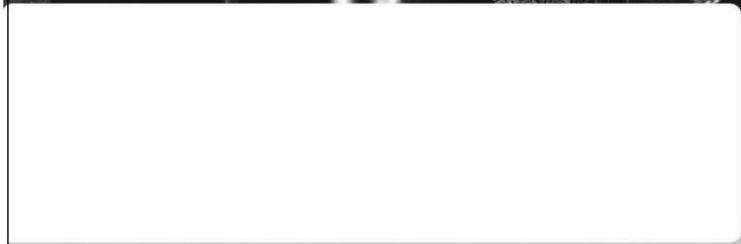


VESTIBULAR UNICENTRO

A MELHOR ESTRATÉGIA PARA SUAS CONQUISTAS.



1
D
I
A

Redação
Língua Portuguesa
Literatura
Língua Estrangeira Moderna



Assinatura do Candidato

INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 03 (três) temas de redações e 30 (trinta) questões que compõem a prova objetiva.
- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas da Prova Objetiva e versão definitiva da Redação.

ATENÇÃO

1. Confira seu nome, número de inscrição e assine no local indicado na capa.
2. Aguarde autorização para abrir o Caderno de Provas.
3. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Fiscais.
4. Este Caderno de Provas contém questões objetivas, conforme o quadro abaixo, com 5 (cinco) alternativas cada uma, indicadas com as letras A, B, C, D e E, além da Prova de Redação, que serão respondidas **por todos os candidatos ao Concurso Vestibular**.

Prova de Língua e Literatura

1ª parte: Prova de Redação

2ª parte: Língua Portuguesa – 01 a 15 questões

Literatura – 01 a 05 questões

Língua Estrangeira Moderna – 01 a 10 questões de Inglês e 01 a 10 questões de Espanhol.

5. **Responda somente às questões de Língua Estrangeira escolhida no ato da inscrição.**
6. Ao receber a Folha de Respostas, examine-a e verifique se os dados nela impressos correspondem aos seus. Caso haja alguma irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.
7. Transcreva para a Folha de Respostas o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o círculo correspondente com caneta esferográfica de tinta preta ou azul-escuro e assine no local apropriado.
8. Na Folha de Respostas, a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, bem como rasuras e preenchimento além dos limites do círculo destinado para cada marcação, anulam a questão. É de sua inteira responsabilidade a transcrição de suas respostas.
9. Não haverá substituição, em hipótese alguma, da Folha de Respostas.
10. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos, eletrônicos ou não, inclusive relógios. O não cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste Processo Seletivo.
11. Ao concluir a Prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal. **Aguarde autorização para devolver, em separado, a Folha definitiva de Redação, o Caderno de Provas e a Folha de Respostas, devidamente assinados.**
12. Esta prova terá, no máximo, **4 horas de duração**, incluindo o tempo destinado à transcrição de suas respostas e elaboração da Redação.

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES:

1. Para elaborar sua Redação, você deve escolher um tema entre os três apresentados.
2. Utilize o espaço reservado ao rascunho para produzir a sua Redação.
3. Use somente caneta esferográfica de tinta **preta** ou **azul**, ao transcrever o seu texto na Folha de Redação definitiva, e observe as instruções constantes neste caderno.
4. Confira os dados constantes no cabeçalho da Folha de Redação e assine-a no espaço reservado para tal fim.
5. Considere que seu texto será corrigido, observando-se os seguintes critérios:
 - I – Título.
 - II – Tema.
 - III – Coerência.
 - IV – Tipologia textual.
 - V – Emprego da norma padrão.
 - VI – Coesão.
6. Terão **nota zero** às redações que:
 - a) fugirem ao tema proposto no comando escolhido;
 - b) não desenvolverem o tipo de texto proposto no comando escolhido;
 - c) apresentarem acentuada desestruturação e/ou divagação (informações soltas e desarticuladas) no desenvolvimento do tema e/ou se apresentarem com mais de 22 linhas ou menos de 17 linhas. (Serão desconsideradas as cópias do texto de comando);
 - d) apresentarem qualquer identificação além do texto, ou às suas margens, mesmo que seja a lápis;
 - e) forem consideradas ilegíveis ou desenvolvidas em forma de desenhos, números, versos, espaçamento excessivo entre letras, palavras e parágrafos, bem como desenvolvidas em códigos alheios à língua portuguesa escrita;
 - f) forem desenvolvidas a lápis ou a tinta em cor diferente da **preta** ou **azul**.
7. O título do texto não pode estar incluído no limite de linhas.

TEMA 1

Professor é barrado após passar em 1º em concurso da USP

Jairo Marques

Uma vaga de professor doutor na Each (Escola de Artes, Ciências e Humanidades) da USP está bloqueada há quase três anos por ordem da Justiça. Isso porque o candidato aprovado em primeiro lugar para ocupar o posto, o engenheiro agrônomo Célio Placer de Almeida, 56, foi barrado no exame médico por ter insuficiência renal.

Inconformado com a decisão, Almeida, que é formado pela Unesp de Botucatu e tem título de mestre e de doutor pela própria USP, entrou com ação judicial para tentar provar que é capaz de desempenhar as funções de professor. Atualmente, ele dá aulas na graduação e na pós-graduação na Universidade Mackenzie, em São Paulo. Desde 2006, três vezes por semana, durante quatro horas, passa por sessões de hemodiálise. Tem também de fazer rígido controle da pressão arterial.

O concurso ocorreu em meados de 2008. A vaga era para professor com doutorado, para dedicação de 20 horas semanais. Após comemorar o primeiro lugar entre 19 concorrentes nas provas de conhecimento, Almeida foi reprovado no exame médico obrigatório para assumir o cargo. Recorreu a todas as instâncias possíveis dentro da esfera pública, mas sem sucesso.

A Secretaria de Gestão Pública, por meio do Departamento de Perícias Médicas, informou que o professor foi considerado "inapto" em decorrência do artigo 47 da lei que rege os funcionários públicos do Estado. Em seu inciso sexto, o texto determina que, para ser contratado, o trabalhador precisa "gozar de boa saúde, comprovada em inspeção realizada por órgão médico oficial do Estado".

Uma decisão liminar judicial mantém a vaga bloqueada até que haja análise do mérito. Na semana passada, o juiz do caso concluiu os autos e cobrou do Imesc (Instituto de Medicina Social e Criminologia de São Paulo) um laudo médico sobre a saúde do professor.

Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/educacao/1189914-professor-e-barrado-apos-passar-em-1-em-concurso-da-usp.shtml>>. Acesso em 24 nov 2012. (adaptado)

Refleta sobre as informações veiculadas no texto 1 e, em seguida, redija um texto dissertativo-argumentativo no qual você exponha, de forma coerente e bem fundamentada, a sua opinião a respeito da atitude tomada pela USP.

TEMA 2

Advogados sugerem banco de horas para domésticas

Claudia Rolli

A criação de um banco de horas por meio de um acordo coletivo feito entre patrões e empregadas pode ser uma alternativa para evitar o aumento de custo com horas extras de domésticas, caso a proposta que amplia os direitos da categoria vire lei. A avaliação é de advogados trabalhistas consultados pela Folha, que preveem uma "revolução" no mercado de trabalho com a nova regra. A proposta, que prevê jornada de trabalho de 44 horas semanais, pagamento de horas extras e FGTS para as domésticas, foi aprovada antontem pela Câmara e precisa ser votada no Senado e sancionada pela presidente Dilma para entrar em vigor.

O pagamento de horas extras é um dos principais impactos e deve pesar no bolso dos que contratam, segundo representantes dos empregadores e agências do ramo. "Se o sindicato das domésticas for reconhecido [pelo Ministério Trabalho], poderá haver negociação entre patrões e empregados para criar um banco de horas. Mas desde que sejam respeitados os direitos da categoria", diz Ricardo Pereira de Freitas Guimarães, professor de direito do trabalho de Pós-Graduação da PUC-SP.

Exemplo: se uma empregada trabalha oito horas por dia de segunda a sexta-feira, terá jornada de 40 horas semanais. Se aprovada a lei, deverá cumprir 44 horas. Caso o empregador não queira compensar essas quatro horas a mais durante a semana ou aos sábados, poderia criar um banco de horas para que sejam usadas quando for conveniente para o patrão ou para o empregado.

Disponível em <http://www.vozdabahia.com.br/index/blog/id-55320/advogados_sugerem_banco_de_horas_para_domesticas>. Acesso em 01 dez 2012. (adaptado)

Reflita sobre as informações veiculadas no texto 2 e, em seguida, redija um texto dissertativo-argumentativo no qual você exponha, de forma coerente e bem fundamentada, a sua opinião a respeito dos impactos negativos e/ou positivos gerados pela nova proposta de lei, caso seja aprovada.

TEMA 3

Professor se recusa a ter aluno de medicina acusado de pedofilia na BA
Estudante da Faculdade de Medicina da UFBA ficou detido por três anos.
'Como iremos formar uma pessoa que sofre psicopatia?', indaga docente.

Egi Santana

Um professor da Universidade Federal da Bahia (UFBA) iniciou uma discussão na instituição de ensino depois que um aluno da Faculdade de Medicina ficou detido três anos por crime de violência sexual contra crianças. Após ser solto, o rapaz decidiu voltar a estudar e concluir os estudos, a partir do semestre 2012, já em curso. Segundo o docente, o estudante não tem condições de se formar em medicina por possuir uma psicopatia que lhe dá a possibilidade de voltar a cometer a pedofilia no futuro.

"Eu era diretor da universidade quando soube que um aluno meu havia sido preso por atentar contra crianças humildes de Arembepé [região metropolitana de Salvador]. Convoquei a congregação da faculdade na época, o órgão máximo, que nomeou um professor que também era advogado, que foi na 16ª DT [Delegacia Territorial], onde ele estava preso, e trouxe para nós um relato dantesco, sobre as fotos e filmes que viu por lá", explica José Tavares Neto, hoje professor da UFBA e médico do Complexo Hospitalar Universitário Prof. Edgard Santos, também na capital baiana.

A prisão aconteceu em 2009, depois que o estudante foi condenado sob a acusação de ter violentado sexualmente mais de 10 garotos, no ano de 2005. A sentença foi cumprida no Hospital de Custódia e Tratamento, em Salvador, e após cerca de três anos, o rapaz foi solto, quando deu entrada na renovação da matrícula do curso na UFBA.

Em agosto de 2011, a ministra Carmem Lúcia, do Supremo Tribunal Federal, chegou a negar um pedido de habeas corpus ao rapaz. A decisão apontava "periculosidade" do paciente e risco de "reiteração criminosa".

Por já ter passado dois semestres sem se matricular, a universidade precisaria analisar o processo e discutir se os motivos apresentados pelo jovem para a ausência lhe davam o direito de retorno à instituição. De acordo com a assessoria da universidade, no período da análise, o rapaz correria o risco de perder a data da matrícula e poderia vir a ser jubilado. Por isso, o estudante e sua família deram entrada com um pedido de liminar na Justiça Federal, que através da decisão da juíza Lilian Mota Coutinho, determinou que a UFBA realizasse a matrícula do jovem provisoriamente, enquanto o processo não fosse concluído na Justiça.

Segundo o documento, a liminar da juíza se assegura do direito universal à educação, presente na Constituição, e no argumento de que o rapaz já cumpriu a sentença estipulada em juízo pelos crimes que cometeu. A assessoria da Justiça Federal na Bahia informou que a juíza concedeu a liminar provisória sem conhecimento dos motivos que teriam levado o rapaz a ficar internado, e que a decisão seria, também, para garantir que o rapaz não perdesse o direito ao plano de saúde privado que possui.

Disponível em <http://g1.globo.com/bahia/noticia/2012/12/professor-se-recusa-ter-aluno-de-medicina-acusado-de-pedofilia-na-ba.html>. Acesso em 04 dez 2012. (adaptado)

Reflita sobre as informações veiculadas no texto 3 e, em seguida, redija um texto dissertativo-argumentativo no qual você exponha, de forma coerente e bem fundamentada, a sua opinião a respeito da atitude do professor da Universidade Federal da Bahia.

RASCUNHO DA REDAÇÃO

Assinale o Tema selecionado para produzir o seu texto: ① ② ③

Título:

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	

Limite mínimo

Limite máximo

Questões de 1 a 4

TEXTO 1

O glamour nas antigas propagandas de cigarro

Liz Passos

1.§ Houve uma época em que os anúncios de cigarro eram permitidos e espalhados por toda parte. As campanhas apresentavam conteúdos de gosto duvidoso, por vezes preconceituoso, e indicavam que fumar fazia bem à saúde.

2.§ O hábito de fumar era associado a qualidades como charme, elegância e poder. O cinema induzia esta prática, exibindo belos atores fumando e incentivando esse glamour. Eles recebiam quantias milionárias para fumarem nos filmes. Os fãs queriam ser como os astros e estrelas, por consequência os imitavam. Paralelo a isso, desde o início do século 20, a propaganda já contribuía para fomentar o uso do cigarro.

3.§ Sem entrar no mérito da ação de fumar ou do que o cigarro pode causar à saúde, podemos observar criações inusitadas ou até mesmo um tanto chocantes, de anúncios que veiculavam em jornais e revistas, únicos veículos disponíveis até os anos 50. Exemplo disso é uma campanha que trazia um Papai Noel fumante.

4.§ A princípio, as indústrias tinham como principal alvo o público masculino, a imagem da mulher era utilizada exclusivamente como objeto de desejo, ao lado do cigarro. Mas as mulheres também foram atingidas pelo produto. Não só pela própria vontade, mas também por acharem que fumando, estariam conquistando mais igualdade junto aos homens.

5.§ Tosco ou não, estes anúncios tomaram proporções maiores e abocanharam uma grande fatia da publicidade, durante muito tempo. Tanto assim, que nos anos 80, uma das campanhas mais criativas e lembradas era dos cigarros Hollywood que mesclava esportes radicais com trilhas sonoras de bandas em destaque no cenário do rock mundial.

6.§ Mais tarde estas propagandas foram vetadas por leis que defendem a preservação da saúde. Movimentos sociais comemoraram a decisão e não vemos mais os anúncios e filmes publicitários que marcaram uma geração... a bem dizer, nenhuma marca positiva.

Disponível em

http://lounge.obviousmag.org/entre_outras_coisas/2012/12/o-glamour-nas-antigas-propagandas-de-cigarro.html. Acesso em 04 dez 2012. (adaptado)

QUESTÃO 01

A expressão que NÃO retoma algo anteriormente citado no texto se encontra em

- (A) “uma campanha”. (3.º)
- (B) “esta prática”. (2.º)
- (C) “a imagem”. (4.º)
- (D) “esse glamour”. (2.º)
- (E) “a decisão”. (6.º)

QUESTÃO 02

O fragmento que expressa relação semântica de contraste em relação ao conteúdo veiculado anteriormente no texto é

- (A) “Sem entrar no mérito da ação de fumar ou do que o cigarro pode causar...” (3.º)

- (B) “...mas também por acharem que fumando, estariam conquistando...” (4.º)
- (C) “Tosco ou não, estes anúncios tomaram proporções maiores...” (5.º)
- (D) “Mas as mulheres também foram atingidas pelo produto.” (4.º)
- (E) “...marcaram uma geração...a bem dizer, nenhuma marca positiva.” (6.º)

QUESTÃO 03

“Paralelo a isso, desde o início do século 20, a propaganda já contribuía para fomentar o uso do cigarro.” (2.º)

A função sintática desempenhada pela expressão em destaque é a mesma da expressão destacada em

- (A) “Sem entrar no mérito da ação de fumar ou do que o cigarro pode causar à saúde...” (3.º)
- (B) “...a imagem da mulher era utilizada exclusivamente como objeto de desejo, ao lado do cigarro.” (4.º)
- (C) “...também por acharem que fumando, estariam conquistando mais igualdade junto aos homens.” (4.º)
- (D) “O hábito de fumar era associado a qualidades como charme, elegância e poder.” (2.º)
- (E) “...os anúncios e filmes publicitários marcaram uma geração...a bem dizer, nenhuma marca positiva.” (6.º)

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa correta quanto aos recursos linguísticos e suas funções/sentidos empregados na construção do texto.

- (A) A expressão “por consequência” (2.º) revela o resultado do desejo de fãs que começaram a fumar para se parecerem com seus astros e estrelas.
- (B) As expressões “foram atingidas” e “era utilizada” (4.º) ratificam a posição passiva da mulher diante da indústria do cigarro e do hábito de fumar.
- (C) A expressão “por acharem” (4.º) conclui o pensamento segundo o qual, na sociedade machista, o cigarro confere superioridade ao homem.
- (D) A expressão “tanto assim” (5.º) enfatiza a importância das propagandas de cigarros na promoção de grandes bandas de rock dos anos 80.
- (E) A expressão “abocanharam uma fatia” (5.º), em que “abocanharam” é formada por parassíntese, é um exemplo de figura intitulada “eufemismo”.

A questão 5 refere-se ao texto 1 e à propaganda abaixo.



Disponível em <http://blogs.estadao.com.br/reclames-do-estado/2012/05/14/>. Acesso em 04 dez 2012.

QUESTÃO 05

O cotejo entre o conteúdo veiculado no texto 1 e a imagem veiculada na propaganda NÃO nos permite aproximá-los por meio do fragmento

- (A) "O hábito de fumar era associado a qualidades como charme, elegância e poder." (2.§)
- (B) "Houve uma época em que os anúncios de cigarro eram permitidos e espalhados por toda parte." (1.§)
- (C) "As campanhas apresentavam conteúdos de gosto duvidoso [...] e indicavam que fumar fazia bem à saúde. (1.§)
- (D) "Tosco ou não, estes anúncios tomaram proporções maiores e abocanharam uma grande fatia..." (5.§)
- (E) "...podemos observar criações inusitadas ou até mesmo um tanto chocantes, de anúncios..." (3.§)

Questões de 6 a 10

TEXTO 2

Drogas antigas e remédios caseiros

Benjamin Júnior

1.§ Se pensa que alguns medicamentos atuais, como o Prozac ou o Xanax, entre outros, são drogas muito fortes e tem receio em tomá-los talvez tenha razão. Só um especialista os pode prescrever e em condições muito específicas, pois cada doente é um caso. Mas os nossos avós e bisavós tomavam outros tipos de remédio mais agressivos com toda a confiança e despreocupação. Os tempos eram outros, é certo, mas eles sobreviveram para criar os nossos pais e ainda criar os netos (nós) em muitos casos. Dá que pensar. Muitos desses remédios, que não eram vendidos sequer em farmácias, eram feitos com substâncias que hoje são consideradas "ilegais", ou seja, drogas. Ópio, heroína, cocaína eram as mais comuns. Custa-lhe a acreditar? Então veja.

2.§ A heroína, por exemplo, era considerada benéfica no tratamento das dores há cerca de 100 anos atrás. Utilizava-se como um substituto da morfina, pois, dizia-se, não era viciante. Para além do efeito analgésico, possuía também outras propriedades no combate à asma, tosse ou pneumonia. A empresa farmacêutica Bayer comercializava-a como um remédio para a tosse das crianças. Muitas vezes misturava-se com glicerina, com açúcar e com outros aromas para quebrar o seu sabor amargo.

3.§ O ópio nem sempre foi mal visto. Conhecido há centenas de anos no Oriente pelas suas propriedades relaxantes e sedativas, foi adotado pela medicina ocidental durante muito tempo como anestésico. Podia ser usado também para o tratamento da asma ou mesmo para "acalmar" bebês recém-nascidos. Com 45% de álcool, além do mais, devia ser realmente muito eficaz.

4.§ E por falar em crianças, um dos melhores remédios para as dores de dentes infantis eram os *drops* de cocaína. Não apenas acalmavam a dor como também melhoravam o humor de quem os chupava. Para os cantores, professores e oradores eram "indispensáveis" as drágeas de cocaína e mentol, pois acalmavam gargantas irritadas e davam "suavidade e elasticidade" às cordas vocais. Serviam ainda para animar estes profissionais, fazendo com que atingissem o máximo da performance.

5.§ Uma das formas mais vulgares de consumir cocaína com fins terapêuticos era misturada no vinho. Estes vinhos tinham propriedades medicinais e ainda "recreativas", atuando como uma espécie de antidepressivo. Destacamos o vinho *Mariani*, muito famoso no seu tempo (1865), sobretudo, devido ao Papa Leão XIII. Consta que Sua Eminência carregava sempre consigo um frasco deste líquido abençoado e, inclusive, premiou o seu criador com uma medalha de ouro!

Disponível em <http://obviousmag.org/archives/2008/12/drogas_antigas.html>. Acesso em 30 nov 2012. (adaptado)

QUESTÃO 06

Na fala do locutor: “Custa-lhe a acreditar? Então veja.” (1.º), subentende-se

- (A) uma reflexão acerca da liberdade com que as drogas hoje proibidas eram utilizadas antigamente.
- (B) um manifesto que pode auxiliar no combate às drogas, hoje tão difundidas entre as classes sociais.
- (C) uma censura à sociedade da época, que utilizava drogas perigosas inclusive entre recém-nascidos.
- (D) uma revolta interior do autor por entender que drogas são ilegais em qualquer época da história.
- (E) um convite para que o leitor comprove com exemplos as ideias contidas no primeiro parágrafo.

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao emprego dos elementos linguísticos e às suas funções textual-discursivas.

- (A) As expressões “não apenas” e “como também” (4.º) expressam adição de argumentos e sua substituição pela conjunção “e” é possível, mas ocorre perda da ênfase da construção original.
- (B) A expressão “sequer” (1.º) pode ser substituída, sem prejuízo ao sentido original do texto, pela expressão “nem ao menos”, visto que está empregada com o advérbio de negação “não”.
- (C) A expressão “estes”, em “Estes vinhos” (5.º), também pode ser escrita sob a forma “esses”, já que se trata de pronome demonstrativo empregado em função anafórica.
- (D) A expressão “mesmo” (3.º) funciona, no contexto, como pronome demonstrativo, conferindo realce à construção “bebês recém-nascidos”, acrescentada na sequência do fragmento.
- (E) As aspas empregadas em “acalmar” (3.º), “suavidade e elasticidade” (4.º), “recreativas” (5.º) conferem ênfase aos efeitos provocados pelas drogas que hoje são proibidas.

QUESTÃO 08

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao emprego dos elementos linguísticos e às suas funções textual-discursivas.

- (A) A expressão “inclusive” (5.º) é empregada como uma estratégia para conferir destaque ao fato de o Papa Leão XIII ter premiado o criador do vinho *Mariani* com uma medalha de ouro.
- (B) Na expressão “o humor de quem os chupava” (4.º), o pronome “os” não pode figurar após a forma verbal “chupava”, visto que o pronome relativo, nesse contexto, exige a ênclise.
- (C) As expressões “tosse” e “pneumonia” (2.º) funcionam como complementos nominais da expressão “combate”, assim como “asma”, por isso não precisam de preposição diante deles.
- (D) As expressões “para além” (2.º) e “além do mais” (3.º) podem ser intercambiadas sem prejuízo sintático-semântico, pois introduzem acréscimos de informação nos respectivos contextos.
- (E) A expressão “sobretudo” (5.º) enfatiza o fato de o vinho *Mariani* ser muito famoso devido ao Papa Leão XIII, embora haja outros motivos não mencionados para essa fama.

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao emprego dos elementos linguísticos e às suas funções textual-discursivas.

- (A) As expressões “ainda” (1.º) e “também” (2.º) são equivalentes semanticamente e podem ser intercambiadas sem prejuízo para o entendimento do texto.

- (B) Em “há cerca de 100 anos atrás” (2.º), o emprego simultâneo da forma verbal “há” e do advérbio “atrás” é redundante, dado que ambos expressam relação de tempo.
- (C) A construção “fazendo com que” (4.º) pode ser também empregada sem a preposição “com”, posto que a forma verbal “fazer”, nesse contexto, é transitiva direta.
- (D) Em “Muitas vezes misturava-se” (2.º), a próclise pronominal é mais adequada, visto que o adjunto adverbial não está separado da forma verbal por vírgula.
- (E) A expressão “realmente” (3.º) é empregada para indicar o modo como o ópio era preparado de forma a acalmar o recém-nascido e tratar a asma com eficácia.

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa correta quanto ao que se afirma a seguir.

- (A) O pronome “eles”, em “mas eles sobreviveram...” (1.º), retoma a expressão “alguns medicamentos”.
- (B) A preposição “pelas”, em “pelas suas propriedades” (3.º), estabelece relação semântica de causa.
- (C) A oração “para quebrar o seu sabor amargo” (2.º) introduz a condição para a ação da oração principal.
- (D) Em “Custa-lhe a acreditar?” (1.º), o pronome “lhe” funciona como objeto direto da forma verbal “custa”.
- (E) A preposição “pela”, em “pela medicina ocidental” (3.º), expressa relação semântica de instrumento.

Questões 11 e 12**TEXTO 3**

A erva *petun*. Como é ela usada.

1.º Outra singularidade americana é uma erva, que os índios chamam *petun*. Trazem-na os selvagens ordinariamente consigo, em virtude do maravilhoso proveito que tiram dela. Parece-se com a nossa buglossa e os indígenas colhem-na cuidadosamente, fazendo-a secar à sombra, em suas choupanas.

2.º Os silvícolas americanos usam-na do seguinte modo: envolvem certa porção da planta, já seca, numa grande folha de palmeira, formando, assim, um canudo da grossura de um círio; depois disso, põem fogo a uma das pontas do canudo, aspirando-lhe o fumo pelo nariz e pela boca.

3.º O *petun* é muito saudável (dizem), por destilar e consumir os humores supérfluos do cérebro. Além disso, aspirado dessa maneira, mitiga, por algum tempo, a fome e a sede, — motivo pelo qual os índios usam com frequência essa planta, sobretudo quando têm algum assunto a tratar entre si (tiram as fumaradas e, depois, falam). E assim o fazem repetida e sucessivamente, uns após outros, quando estão em guerra, achando que o fumo, nessa ocasião, é muito conveniente. As mulheres é que não usam o *petun*.

4.º Essa erva, empregada excessivamente, na realidade atordoa e embriaga, como faz o espírito de um vinho forte. Os europeus, que entre os índios vivem, sentem-se estranhamente atraídos por tal planta e perfume. Se bem que no começo seu emprego não seja sem perigo. Isso antes de a pessoa acostumar-se com ela. Pois o fumo causa suores e frios, produzindo até síncope (eu mesmo tive ocasião de experimentá-lo). Circunstância que, como pode parecer, não é estranha, porquanto existem muitos outros frutos que ofendem o cérebro, embora sejam delicados e agradáveis ao paladar.

5.º Diz Plínio que há, em Lyncestida, uma fonte, cuja água embriaga as pessoas; do mesmo modo, uma outra em Panflagônia. Haverá quem pense ser totalmente falso

o que eu disse a respeito dessa erva, como se a natureza não pudesse dar tal poder a alguma coisa sua, de acordo com cada uma das regiões do globo terrestre. Por que, então, estaria a América privada desse benefício, uma vez que é um país de clima mais temperado que vários outros? Se alguém não se contentar com o meu testemunho, é só ler Heródoto, o qual, em seu *Segundo Livro*, refere-se a uma população africana, que vive exclusivamente de vegetais. Segundo Apiano, os partas, banidos e expulsos de sua pátria por M. Antônio, foram viver de certas ervas, que lhes embotavam a memória. Mas os partas julgavam que a planta os estivesse alimentando, embora, com o seu uso, morressem pouco tempo depois. Pelo que não deve a história do *petun* ser considerada sobrenatural.

(THEVÉT, André Frei. Singularidades da França Antártica, a que outros chamam de América. Prefácio, tradução e notas do Prof. Estevão Pinto. Edição ilustrada. Companhia Editora Nacional, 1944. p.198-200. Adaptado)

QUESTÃO 11

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao que se afirma a respeito do texto.

- (A) A oração iniciada pela expressão “se bem que” (4.º), após o ponto final, é um recurso do autor para conferir ênfase ao novo argumento apresentado.
- (B) A expressão “pelo que” (5.º) estabelece entre a oração em que se encontra e a oração anterior uma relação de causa, enfatizada pelo ponto final.
- (C) A expressão “porquanto” (4.º) é empregada pelo autor para apresentar a conclusão de que plantas delicadas e de bom paladar também são prejudiciais ao cérebro.
- (D) As formas verbais “mitiga” (3.º) e “embotavam” (5.º) podem ser substituídas, respectivamente, por “atenua” e “enfraqueciam”, sem prejuízo ao sentido original.
- (E) A expressão “nessa ocasião” (3.º), embora se refira a “quando estão em guerra”, também se relaciona a outras ocasiões em que os índios fumavam o *petun*.

QUESTÃO 12

De acordo com o texto, o enunciador

- (A) defende que a natureza também contemplou a América com seus benefícios naturais.
- (B) defende o uso prolongado do *petun* pelos índios, visto que ele traz vários benefícios.
- (C) implicitamente acusa os índios de viciarem os europeus que com eles viviam na América.
- (D) esclarece que o *petun*, no início, provoca efeitos colaterais, mas, posteriormente, é benéfico.
- (E) afirma que as mulheres não usavam o *petun* porque elas não participavam das guerras.

QUESTÃO 13

TEXTO 4

Maconha faz mal, sim

O atual liberalismo em torno do consumo da droga está em descompasso com as pesquisas médicas mais recentes. As sequelas cerebrais são duradouras, sobretudo quando o uso se dá na adolescência

1.º Até pouco tempo atrás vigorou a tese de que a maconha só deflagra transtornos mentais em pessoas com histórico familiar dessas doenças. Essa noção benigna da maconha foi sepultada, entre outros trabalhos, por uma pesquisa feita pelo Instituto de Saúde Pública da Suécia. Um grupo de 50.000 voluntários foi avaliado durante 35 anos. Eles consumiram maconha na adolescência.

2.º Os suecos demonstraram que o risco de um usuário de maconha sem antecedentes genéticos vir a

desenvolver esquizofrenia ou depressão é muito mais alto do que o da população em geral. Entre os usuários de maconha pesquisados, surgiram 3,5 mais casos de esquizofrenia do que na média da população.

3.º No que se refere à depressão, o número de casos clínicos foi o dobro. Os sinais de perigo da fumaça estão surgindo em toda parte. A razão básica pela qual a maconha agride com agudeza o cérebro tem raízes na evolução da espécie humana. Nem o álcool, nem a nicotina do tabaco; nem a cocaína, a heroína ou o crack; nenhuma outra droga encontra tantos receptores prontos para interagir com ela no cérebro como a cannabis.

4.º Ela imita a ação de compostos naturalmente fabricados pelo organismo, os endocannabinoides. Essas substâncias são imprescindíveis na comunicação entre os neurônios, as sinapses. A maconha interfere caoticamente nas sinapses, levando ao comprometimento das funções cerebrais.

5.º O mais assustador, dada a fama de inofensiva da maconha, é o fato de que, interrompido seu uso, o dano às sinapses permanece muito mais tempo – em muitos casos para sempre, sobretudo quando o consumo crônico começa na adolescência. Em contraste, os efeitos diretos do álcool e da cocaína sobre o cérebro se dissipam poucos dias depois de interrompido o consumo.

6.º Os efeitos psicoativos da maconha são conhecidos desde o ano 2000 antes de Cristo. Seu princípio psicoativo mais atuante é o tetraidrocannabinol (THC). Um outro componente da droga, o canabidiol, é o principal responsável pelos seus efeitos potencialmente terapêuticos.

7.º No câmpus de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, o psiquiatra José Alexandre Crippa estuda o efeito do canabidiol no tratamento da fobia social. Trinta e seis voluntários, metade deles composta de fóbicos, ingeriram cápsulas da substância e, em seguida, tiveram de falar em público. Os níveis de ansiedade apresentados pelos portadores do transtorno equivaleram aos registrados pelos participantes sem a fobia. Todos os estudos sérios sobre os potenciais usos médicos da maconha mediram os efeitos de uma única substância, selecionada e isolada em laboratório – e não da inalação da fumaça de um cigarro. Diz Crippa: “Os defensores do uso medicinal do cigarro da maconha querem mesmo é obter a liberação da droga”.

(Revista VEJA, ed. 2293 – ANO 45 – n.º44 – 31/10/2012, p.92-100. Adaptado)

De acordo com o texto,

- (A) a maconha, embora ofereça diversos riscos à saúde, é muito benéfica no tratamento de fobias sociais.
- (B) o uso da maconha na adolescência é muito mais prejudicial do que seu uso em fases posteriores.
- (C) a fumaça faz a maconha ser mais prejudicial do que outras drogas, porque outras pessoas a inalam.
- (D) antes de 2000 antes de Cristo a maconha não era droga viciante, fato que favorecia o seu amplo uso.
- (E) o organismo fabrica, por conta própria, o efeito da maconha, mas o seu uso o amplia consideravelmente.

Para responder à questão 14, leia atentamente os textos 3 e 4.

QUESTÃO 14

Assinale o que se pode afirmar a respeito dos textos 3 e 4.

- (A) Ambos têm como tema central os efeitos negativos da fumaça nos seres humanos em geral.
- (B) Ambos apontam a morte como destino daqueles cujo vício principal é fumar na adolescência.
- (C) O texto 3 relata hábitos indígenas, ao passo que o texto 4 apresenta resultados de pesquisa.
- (D) Ambos alertam para os efeitos psicoativos da maconha em diferentes épocas da humanidade.
- (E) Enquanto o texto 3 destaca a adolescência e a maconha, o texto 4 trata de como se usava.

QUESTÃO 15

Elixir Eupeptico



“Soffreis do estomago? Use o Elixir Eupeptico do Dr. Benício de Abreu. Cura todos os males do estomago”.

<http://nostemposdapharmacia.blogspot.com.br/2009/07/elixir-eupeptico.html>

Na propaganda acima, NÃO é um exemplo de variação histórica a expressão

- (A) soffreis.
- (B) elixir.
- (C) estomago.
- (D) usae.
- (E) males.

LITERATURA

Instruções

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e assinale a letra correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÕES
DE 1 A 5

QUESTÃO 01

A SECRETÁRIA (*É uma moça, longa, de óculos e tranças enormes e loiras. Veste-se pudicamente. Traz lápis e block-notes na mão.*) — É para bater à máquina, Seu Abelardo?

ABELARDO I — Não. Para estenografar. Nem isso. A senhora sabe redigir. Melhor do que eu. Faça uma carta. Sente-se aí. (*Sentam-se perto um do outro.*) Dona Aída... Aída loira... Aída de Wagner. Como é? Não precisa de um Radamés?

A SECRETÁRIA — Preciso que o senhor melhore meu ordenado. O custo da vida aumentou no Brasil de 30%.

ANDRADE, Oswald de. O rei da vela. Uma leitura do teatro de Oswald por Haroldo de Campos. 8.ª ed. São Paulo: Editora Globo, 1990, p. 48. (Obras completas de Oswald de Andrade)

Na sequência do fragmento acima,

- (A) Abelardo, adepto do capitalismo, despede-a, pois, se aumentar o salário dela, terá de aumentar o de todos.
- (B) A secretária explica que precisa muito de um aumento porque pretende se casar com um rapaz que conheceu.
- (C) Abelardo a galanteia, mas ela o recusa, ao que ele, enfurecido, adverte-a a não pedir vales em seu escritório.
- (D) Abelardo a convida a fazer um piquenique debaixo de uma mangueira e ela aceita, pois o ama, apesar de noiva.
- (E) A secretária confidencia que é noiva de um velho milionário, com quem pretende se casar por puro interesse.

QUESTÃO 02

Assinale o que NÃO se pode afirmar a respeito do conjunto da obra “A rosa do povo”, de Carlos Drummond de Andrade.

- (A) Os versos se afastam da aristocracia intelectual e passam a se aproximar da ideologia popular.
- (B) A temática social predomina, mas há outros temas, tais como o passado e a poesia sobre a poesia.
- (C) A linguagem empregada apresenta marcas da língua culta, mas também da linguagem coloquial.
- (D) Os versos utilizados são mais longos, diferentemente das obras anteriores, além de livres e brancos.
- (E) O humor presente nas obras anteriores desaparece, dando lugar a versos com tom solene e grave.

QUESTÃO 03

Quantas vezes passaram por aqui peste e guerra, terramotos e incêndios, e sempre esta terra envolvente ressurgiu do pó e das cinzas, fazendo do amargo sofrimento doçura de viver, da tentação barbárica civilização, campo de golfe e piscina, iate na marina edescapotável no cais, o homem é a mais adaptável das criaturas, principalmente quando vai para melhor. Ainda que não seja lisonjeiro confessá-lo, para certos europeus, verem-se livres dos incompreensíveis povos ocidentais, agora em navegação desmastreada pelo mar oceano, donde nunca deveriam ter vindo, foi, só por si, uma benfeitoria, promessa de dias ainda mais confortáveis, cada qual com seu igual, começamos

finalmente a saber o que a Europa é, se não restam nela, ainda, parcelas espúrias que, mais tarde ou mais cedo, por qualquer modo se desligarão também.

SARAMAGO, José. A jangada de pedra. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. p. 139.

Assinale a alternativa que NÃO apresenta um tema relacionado ao fragmento acima e à obra em sua totalidade.

- (A) Sentimento de não-pertencimento
- (B) Adoção de atitudes individualistas
- (C) Confronto com o desconhecido
- (D) Crítica ao conformismo e à alienação
- (E) Extrapolação entre o real e o imaginário

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa correta quanto ao que se afirma a respeito da obra “A rosa do povo”, de Carlos Drummond de Andrade.

- (A) Em “Morte do Leiteiro”, Drummond retrata o cotidiano social e seus problemas por meio de um leiteiro e de seu relacionamento complicado com o patrão.
- (B) Em “Retrato de família”, Drummond relembra, por meio de uma velha fotografia, seus antepassados e o sofrimento deles durante a Segunda Guerra mundial.
- (C) Em “Caso do vestido”, o eu lírico é uma mulher que relata às filhas a perda do marido para outra mulher e o sofrimento quando do retorno dele à casa da família.
- (D) Em “O mito”, Drummond retorna às características românticas para enaltecer a mulher amada, a quem ama platonicamente e por quem sofre profundo amor e dor.
- (E) Em “A flor e a náusea”, o poeta, por meio de sonetos de versos rimados, transita pelas ruas da cidade inóspita, enlouquecendo com os problemas coletivos.

QUESTÃO 05

Pele sobre pele

agitado no ar
o lençol
me sobrevoa
e lentamente pouso
em meu corpo
(ao longe dele)
quase tão leve
quanto minha pele
(ou o sono)
Cujo peso não sinto.

GULLAR, Ferreira. Muitas vozes. In: Toda poesia. 16. ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 2008, p. 486.

Uma característica presente no poema acima é

- (A) o concretismo.
- (B) o conflito interior.
- (C) a ironia.
- (D) a rima.
- (E) o verso heptassílabo.

Instruções

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e assinale a letra correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÕES
DE 1 A 10

ORGANIC FOOD: WHY?

A recent survey by a leading market research company found that 82% of UK consumers want a return to traditional farming, even if it means paying more for food. Today, many illnesses are laid at the feet of conventional farming. BSE (mad-cow disease), foot-and-mouth, pollution, obesity and the disappearance of many birds have all been blamed on modern agriculture. And governments across Europe are keen to show they care. They are increasingly willing to be seen as promoting not conventional farming methods, but the new age version: organic. Europe is now the biggest market for organic food in the world, expanding by 25% a year over the past 10 years. The German agriculture minister wants to make 20% of German agriculture organic by 2010, and Denmark's agriculture minister is herself an organic farmer.

Organic farming is often claimed to be safer than conventional farming – for the environment, for our children and for us. Yet, after lengthy and ongoing research worldwide, science continues to reject this claim. The UK's cross-party House of Commons committee on agriculture announced that, despite exhaustive investigation, it had failed to find any scientific evidence to prove that any of the many claims made for organic farming are always invariably true.

The notion that organic food is safer than "normal" food is contradicted by the fact that many of our most common foods are full of natural toxins. Yet, educated Europeans are more scared of eating traces of a few, strictly regulated, man-made chemicals than they are of eating the ones that nature created directly. Why? For most of human history the more artificial and elaborate your diet, the better; when dominating nature was a constant battle, it was a sign of cultured living. The ancient Romans distinguished between foods not as proteins versus carbohydrates, or even meat versus vegetables, but as cultivated versus wild. Farmed animals were a more civilized food than game. Wine and bread, because they were created by man, were symbols of cultured living – only barbarians ate wild plants.

Today, Europeans, surrounded by plentiful food, fear not nature, but science. Our obsession with the ethics and safety of what we eat with antibiotics in animals, additives, genetically modified foods, and so on – are symptomatic of a highly technological society that has lost faith in its ability to put technology to a positive end. In this context, the less touched by human hand something is, the more virtue we see in it.

A dominant contemporary fear is that we are wrecking nature. This is the real significance of the survey. It is not a vote of positive support for "traditional" or organic farming – about which most of us are blissfully ignorant – but rather a vote against human intervention in the countryside.

(Adapted from: Solutions, Upper-Intermediate, Oxford, 2009, p. 80)

QUESTÃO 01

Traditional or organic farming means

- (A) Goods produced the old fashioned way, only with the care of people, no extra elements.
- (B) Goods produced with the help of the highest technology and science.

- (C) Goods produced by traditional families in traditional regions.
- (D) Goods produced the traditional way, however, with the help of pesticides and fertilizers.
- (E) Goods produced in a very modern way, like the hydroponic vegetables for example.

QUESTÃO 02

People in the UK prefer traditional farming because

- (A) european governments favour it.
- (B) scientists say organic food is better for you.
- (C) It's cheaper.
- (D) It's better for people and for the environment.
- (E) It is what people have traditionally consumed for the past five decades.

QUESTÃO 03

According to the first paragraph

- (A) 25% of the food sold in Europe is organic.
- (B) 75% of the food sold in Europe is organic.
- (C) 20% of the food sold in Germany is organic.
- (D) more people buy organic food in Europe than anywhere else.
- (E) the market for organic food decreases 25% a year.

QUESTÃO 04

What information does the second paragraph provide?

- (A) Organic farming is safer for the environment than for people.
- (B) No real proof has been found that conventional farming is worse than organic.
- (C) The committee on agriculture raised objections to organic farming.
- (D) The research on organic food was not entirely reliable.
- (E) Organic farming was proved to be not as good as it was thought.

QUESTÃO 05

What does the author say about the ancient Romans?

- (A) They rated more food produced by men than food that was from wild origins.
- (B) They preferred meat to bread and vegetables.
- (C) Their diet was healthier than that of modern Europeans.
- (D) They introduced the distinction between proteins and carbohydrates.
- (E) Their food intake was mostly based in meat, bread and wine.

QUESTÃO 06

Which of the following is closest in meaning to the author's opinion?

- (A) Organic food is favoured by those who support modern technology.
- (B) People usually only choose organic food after careful consideration of all the scientific evidence.
- (C) Many people don't know much about organic farming, but would rather have products being grown in a more natural way.
- (D) The British are more organic-oriented than other nations.
- (E) After much research people in the UK would prefer conventional farming.

QUESTÃO 07

The text affirms that there is

- (A) a shortage of food in Europe now.
- (B) not enough food in the world today.
- (C) not enough organic food in Europe now.
- (D) too much organic food in Europe now.
- (E) lots of food in Europe at the present.

QUESTÃO 08

The Expression “to be keen” present in the 1st paragraph is in meaning equivalent to

- (A) ashamed to.
- (B) hiding to.
- (C) desperate to.
- (D) not wanting to.
- (E) willing to.

QUESTÃO 09

In the extract of sentence: “..., the less touched by human hand something is, the more virtue we see in it.” Given this sentence as an example of structure, choose the alternative in which it is used wrongly.

- (A) The more people rush, the less they have time.
- (B) The less people rest, the more they have things to do.
- (C) The calmer a person is, the less s/he gets irritated.
- (D) The more easy a task is, the more we tend to neglect it.
- (E) The sooner we get ready, the sooner we can leave.

QUESTÃO 10

The sentence “Wine and bread... were created by man...” is in what form

- (A) Simple past active form.
- (B) Simple past passive form.
- (C) Past perfect active form.
- (D) Past perfect passive form.
- (E) Present perfect progressive form.

Instruções

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e assinale a letra correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÕES
DE 1 A 10

TEXTO 1

CARLOS DE INGLATERRA: “SE ME ESTÁ ACABANDO EL TIEMPO”

A los 64 años, el heredero al trono británico admite su impaciencia por suceder a su madre

MÁBEL GALAZ - Madrid

“Se me está acabando el tiempo”, ha dicho Carlos de Inglaterra. Lo ha confesado en un vídeo colgado en la página web de Clarence House, la residencia que fue de la reina madre, y ahora ocupa él y su esposa Camila. Es la primera vez que el Príncipe de Gales habla de manera tan clara sobre su eterna condición de heredero. “El príncipe está expresando su angustia existencial e impaciencia”, dicen expertos monárquicos al *Daily Telegraph*. Durante la charla se produce la siguiente confesión: “¿Impaciente, yo? ¡pero qué cosas dices! Por supuesto que lo estoy”. Y añadió en tono de broma: “Pronto se me acabará el tiempo. Como me descuide, voy a estirar la pata”.

A sus 64 años, Carlos sigue esperando su momento que por ahora se antoja lejano, dado que su madre a sus 86 años se encuentra perfectamente de salud, como ha demostrado en todos los actos organizados alrededor de su Jubileo. Tampoco parece que la reina esté dispuesta a abdicar. Es más, hace poco tiempo declaró su intención de seguir trabajando por su país. La longevidad también es una tónica de las mujeres de la familia. La reina madre murió con 101 años.

Esta reflexión en voz alta de Carlos llega además en un momento de máxima popularidad de su hijo Guillermo y de su nuera Kate, que han ganado mucho protagonismo dentro de la familia real, tanto que hay quien asegura que ellos son realmente el futuro de la Corona. Además, a la edad de Carlos se une el que todavía hay muchos británicos que no olvidan a Diana y por tanto no perdonan al príncipe su infidelidad con Camila, ahora su esposa.

En una encuesta que Ipsos Mori realizó a principios de este mes, el duque de Cambridge fue elegido como el miembro más popular de la familia real con un índice de aprobación del 62% - la más alta desde que Ipsos Mori comenzó la encuesta real en 1984. El índice de aprobación de Carlos fue del 21%, por detrás de la reina, el príncipe Enrique y la duquesa de Cambridge.

En abril de 2011 Carlos se convirtió en el heredero al trono británico que más tiempo lleva esperando a acceder a él. El actual Príncipe de Gales, que se convirtió en *heredero aparente* a los tres años, cuando su madre accedió al trono el 6 de febrero de 1952, batiendo el récord que hasta entonces ostentaba el que luego sería Eduardo VII.

En este tiempo el príncipe se ha creado su propio perfil profesional promoviendo proyectos medioambientalmente exigentes, cultivando en sus fincas productos orgánicos, apostando por las energías renovables y luchando con arquitectos innovadores para que no rompan violentamente con la imagen de Londres. Prueba de ello es su polémica con los arquitectos Richard Rogers y Norman Foster.

Texto extraído del periódico online *El País* – 26.11.2012

<http://elpais.com/elpais/2012/11/26/gente/1353938830_167219.html> Acceso el 27.11.2012

QUESTÃO 01

De acuerdo con la confesión del Príncipe de Gales “¿Impaciente, yo? ¡pero qué cosas dices! Por supuesto que lo estoy”. [...] “Pronto se me acabará el tiempo. Como me descuide, voy a estirar la pata.” (l. 9), es correcto afirmar que

- (A) Carlos de Inglaterra revela cuáles son sus sentimientos sobre la espera para acceder al trono inglés.
 (B) bromea con las especulaciones de los reporteros y dice no tener más tiempo para pensar sobre el trono, pues ya se le acabó el tiempo.
 (C) él no tiene más paciencia para esperar la sucesión al trono y ya asegura que la muerte le vendrá antes de que esto suceda.
 (D) está preocupado con el tiempo que tardará para que él ocupe el sitio de su madre y en tono burlón dice que ya está listo para esto.
 (E) se pone enojado con la pregunta del periodista y contesta bromeando que pronto va a estirar la pata.

QUESTÃO 02

Según el texto, es INCORRECTO afirmar sobre Carlos de Inglaterra que

- (A) su madre quiere seguir ejerciendo su papel, sin la opción de renunciar a su puesto.

- (B) fue una de las únicas veces que habló tan abiertamente sobre ser el heredero eterno del trono británico.
 (C) es el heredero del trono hace 61 años.
 (D) su nuera y su hijo son más populares que él, siendo la traición a su fallecida mujer una de las razones para ello.
 (E) trabaja para mantener la imagen de Londres sin muchos cambios drásticos.

QUESTÃO 03

¿Los siguientes verbos del modo Indicativo “se produce” (l. 8), “ha demostrado” (l. 11) y “se convirtió” (l. 24) están conjugados, respectivamente, en cuál tiempo verbal?

- (A) Presente; Pretérito Pluscuamperfecto; Pretérito Perfecto.
 (B) Condicional; Pretérito Perfecto; Pretérito Pluscuamperfecto.
 (C) Presente; Pretérito Perfecto; Pretérito Indefinido.
 (D) Futuro; Pretérito Perfecto Compuesto; Pretérito Perfecto Simple.
 (E) Presente; Pretérito Perfecto Simple; Pretérito Indefinido.

QUESTÃO 04

En la frase “El príncipe está expresando su angustia existencial e impaciencia.” (l. 6-7) La conjunción “y” es sustituida por la “e” para que no ocurra cacofonía. Señala cuál de las siguientes oraciones utiliza esta regla correctamente.

- (A) Marta e Yolanda vendrán a la fiesta mañana, no te preocupes.
- (B) Hoy es el día de la reunión donde estarán presentes los padres e hijos de la comunidad.
- (C) Tenemos que ir al supermercado para comprar frutas e helados de postre.
- (D) Sonia e Elton están casados hace más de diez años.
- (E) Él compró a su madre alfileres e unos hilos para que cosiera su camisa.

QUESTÃO 05

La palabra “ello” (l. 28) puede ser sustituida, en español, sin cambiar el sentido de la frase por

- (A) hizo.
- (B) aquello.
- (C) todos.
- (D) eso.
- (E) este.

TEXTO 2**¡A ESTIMULAR LAS NEURONAS!**

Los olvidos propios del paso de los años se pueden paliar con estrategias de almacenamiento de la información. Consejos para mantener joven y fuerte la memoria después de los 50.

Por Marina Drake - 28/11/12 - 16:13

Con el tiempo la memoria disminuye. Así como luego de los 40 ó 50 años, es normal que aparezcan cambios en nuestra visión, también la memoria y otras habilidades cognitivas como la atención se ven modificadas.

Estos cambios son leves y no significa que se vaya a “perder” la memoria. Ninguna evidencia científica avala el difundido mito popular que supone un interminable deterioro de la memoria con migración hacia el Alzheimer.

El paso de los años hace que tengamos mayor dificultad para atender a múltiples tareas en forma simultánea, no recordemos dónde dejamos algún objeto, que procesemos la información más lentamente y que nos cueste un poco más retener información nueva.

Podemos también necesitar más tiempo para recuperar la información almacenada, o para encontrar las palabras y los nombres de las personas en el preciso momento en que las necesitamos (el fenómeno de la “punta de la lengua”).

Estos son sólo signos de olvidos leves y no problemas serios de memoria. Si uno se da tiempo, la información se recupera, ya que “no se perdió”, sino que permanece en el sistema, aunque pueda resultar más difícil evocarla.

Mantenerse activos

No hay que esperar pasivamente a que las funciones mentales se deterioren por inactividad. Existen múltiples estrategias terapéuticas que compensan los cambios que traen los años.

Es fundamental mantenerse activo mentalmente, ya sea realizando algún tipo de rehabilitación o entrenamiento cognitivo y ejercitando las funciones mentales con un profesional o con cursos y actividades cognitivas. Hacer crucigramas, sopas de letras o jugar al memotest no significan una mejoría en términos de aumento de la memoria pero mantienen al cerebro en buen estado para ejecutar el resto de las funciones mentales. Realizar actividades mentalmente estimulantes activa y refuerza las conexiones cerebrales. [...]

Trecho extraído del periódico online Clarín – 28.11.2012

<http://www.clarin.com/buena-vida/salud/estimular-neuronas_0_818918331.html> Acceso el 29.11.2012

QUESTÃO 06

A partir de la lectura del texto, es **INCORRECTO** afirmar que

- (A) las informaciones no desaparecen por completo de nuestro sistema, ellas simplemente son más difíciles de acordarse.
- (B) además de la memoria otras habilidades van acortando, como la visión y atención.
- (C) algunas actividades que el cerebro ejerce es perjudicada con el tiempo.
- (D) tras los años algunas tareas del día a día son ejercidas con más dificultad.

- (E) hay una investigación científica confirmando el estropeo general del cerebro con el paso de los años.

QUESTÃO 07

Conforme el texto, señala la información correcta sobre la memoria.

- (A) No hay nada que se pueda hacer para que ella no se deteriore, eso es natural de la edad.
- (B) Las conexiones cerebrales de ella deben ejecutar actividades mentales para que no mueran.
- (C) Lo mejor es mantenerla activa, ejercitándola y estimulándola.
- (D) Su aumento se da a partir de la espera pasiva.

- (E) Los juegos de memoria, como crucigramas y sopas de letras no le añaden mejoras y tampoco le ayudan.

- (E) vos

QUESTÃO 08

En la frase "Si uno se da tiempo, la información se recupera, ya que "no se perdió", sino que permanece en el sistema, aunque pueda resultar más difícil evocarla." (l. 17-18) La palabra subrayada puede ser sustituida sin que cambie su significado por

- (A) mismo que
(B) aun
(C) mientras
(D) o sea
(E) todavía

TEXTO 3



Tira extraída del sitio electrónico "Olinalá"

<http://olinala.files.wordpress.com/2009/10/mafalda_tira_021.jp>

Acceso el 29.11.2012

QUESTÃO 09

Según la tira podemos afirmar que Mafalda

- (A) está enfadada con su madre, pues tiene que ir al mercado.
(B) no puede jugar con su amiga, puesto que debe estudiar sobre los fideos.
(C) prestó mucha atención a todas las informaciones dadas por su mamá, pero tendrá que aceptar una beca para conseguir hacer las compras.
(D) fue irónica al hablar sobre la beca, pues vio que hay muchas variedades de fideos y a la hora de comprarlos hay que poner atención.
(E) estudiará "fideología" cuando termine la compra de los fideos.

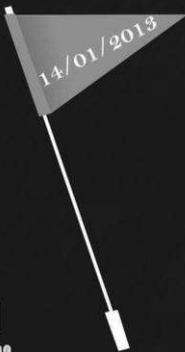
QUESTÃO 10

Señala la persona correcta que los siguientes verbos están conjugados: tomó, andá, fijate, venís.

- (A) yo
(B) vosotros
(C) tú
(D) ella

VESTIBULAR UNICENTRO

A MELHOR ESTRATÉGIA PARA SUAS CONQUISTAS.



2
DIA

Biologia
Filosofia
Física
Geografia

História
Matemática
Química
Sociologia



Assinatura do Candidato

INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 120 (cento e vinte) questões. Responda somente as questões que pertencem ao seu grupo.
- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas da Prova Objetiva.

ATENÇÃO

1. Confira seu nome, número de inscrição e assine no local indicado na capa.
2. Aguarde autorização para abrir o Caderno de Provas.
3. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Fiscais.
4. Este Caderno de Provas contém questões objetivas, conforme o quadro abaixo, com 5 (cinco) alternativas cada uma, indicadas com as letras A, B, C, D e E.
5. Cada candidato deverá responder a 45 questões, de acordo com o seu Grupo de Cursos de A a K, conforme quadro abaixo.

Grupo de Cursos	Cursos	Provas
A	Ciência da Computação – Engenharia Ambiental – Engenharia de Alimentos – Física – Química	Física, Matemática e Química Todas com questões de 1 a 15.
B	Matemática	Filosofia, Física e Matemática Todas com questões de 1 a 15.
C	Administração – Ciências Contábeis – Ciências Econômicas – Geografia – Turismo	Geografia, História e Matemática Todas com questões de 1 a 15.
D	Arte-Educação – Filosofia – História – Letras – Pedagogia – Serviço Social	Filosofia, História e Sociologia Todas com questões de 1 a 15.
E	Secretariado Executivo	História, Matemática e Sociologia Todas com questões de 1 a 15.
F	Agronomia – Ciências Biológicas – Enfermagem – Engenharia Florestal – Farmácia – Medicina Veterinária – Nutrição	Biologia, Matemática e Química Todas com questões de 1 a 15.
G	Fonoaudiologia	Biologia, Física e Sociologia Todas com questões de 1 a 15.
H	Psicologia	Biologia, Filosofia e História Todas com questões de 1 a 15.
I	Fisioterapia	Biologia, Física e Química Todas com questões de 1 a 15.
J	Educação Física	Biologia, Física e História Todas com questões de 1 a 15.
K	Comunicação Social	Geografia, História e Sociologia Todas com questões de 1 a 15.

6. Identifique as provas relativas aos seu curso assinalando com X o seu grupo de curso, no quadro acima.
7. A tabela Periódica dos Elementos – anexo da Prova de Química – encontra-se inserida neste caderno.
8. Ao receber a Folha de Respostas, examine-a e verifique se os dados nela impressos correspondem aos seus. Caso haja alguma irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.
9. Transcreva para a Folha de Respostas o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o círculo correspondente com caneta de tinta preta ou azul-escuro e assine no local apropriado.
10. Na Folha de Respostas, a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, bem como rasuras e preenchimento além dos limites do círculo destinado para cada marcação, anula a questão. É de sua inteira responsabilidade a transcrição de suas respostas.
11. Não haverá substituição, em hipótese alguma, da Folha de Respostas.
12. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos, eletrônicos ou não, inclusive relógios. O não cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste Processo Seletivo.
13. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal. **Aguarde autorização para devolver, em separado, o Caderno de Provas e a Folha de Respostas, devidamente assinados.**
14. Esta prova terá, no máximo, **4 horas de duração**, incluindo o tempo destinado à transcrição de suas respostas.

Esta prova deverá ser respondida, **EXCLUSIVAMENTE**, pelos candidatos aos cursos de Agronomia, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Engenharia Florestal, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina Veterinária, Nutrição e Psicologia.

Instruções

Para responder a essas questões, identifique **APENAS UMA ÚNICA** alternativa correta e assinale a letra correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÃO 01

Uma nova droga no tratamento contra o câncer está sendo testada e atinge as células que estão em divisão celular, mais especificamente no final da metáfase. Nessas células a droga impedirá que ocorra a

- (A) condensação dos cromossomos.
- (B) separação das cromátides irmãs.
- (C) formação do fuso mitótico.
- (D) formação da placa equatorial.
- (E) formação de fibras do fuso.

QUESTÃO 02

A fermentação é uma possibilidade catabólica de inúmeros organismos, promovendo produção de energia celular. A equação simplificada a seguir representa o processo de fermentação realizado por microorganismos como o *Saccharomyces cerevisiae* (levedura).

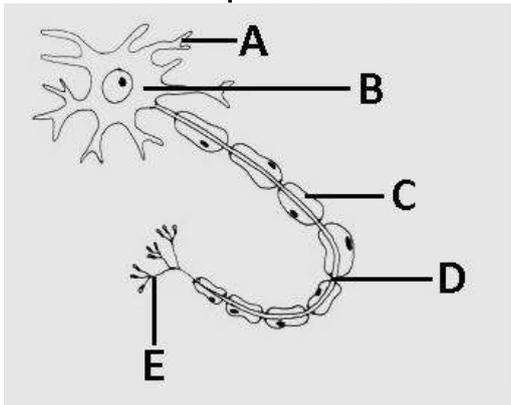


A, B e C são, respectivamente:

- (A) glicose, álcool e gás carbônico.
- (B) glicose, água e gás carbônico.
- (C) álcool, água e gás carbônico.
- (D) álcool, glicose e gás oxigênio.
- (E) sacarose, gás carbônico e água.

QUESTÃO 03

A principal célula do sistema nervoso é o neurônio, pois ele é responsável pela condução do impulso nervoso que segue dos dendritos em direção ao axônio. Considerando estas células, assinale a alternativa que associa corretamente as partes do neurônio a seus respectivos nomes.



- (A) A: Corpo Celular; B: Dendritos; C: Axônio; D: Nódulo de Ranvier; E: Bainha de mielina.
- (B) A: Axônio; B: Corpo Celular; C: Nódulo de Ranvier; D: Bainha de mielina; E: Dendritos.
- (C) A: Dendritos; B: Nódulo de Ranvier; C: Corpo Celular; D: Bainha de mielina; E: Axônio.
- (D) A: Dendritos; B: Corpo Celular; C: Bainha de mielina; D: Nódulo de Ranvier; E: Axônio.
- (E) A: Dendritos; B: Nódulo de Ranvier; C: Bainha de mielina; D: Axônio; E: Corpo Celular.

QUESTÃO 04

Durante o período embrionário formam-se os folhetos embrionários, estes folhetos podem existir em número de três ou dois, levando a classificação dos animais em triblásticos e diblásticos, respectivamente. Nos animais diblásticos, as camadas formadas são a endoderme e a ectoderme. Já nos triblásticos, as camadas são a endoderme, a mesoderme e a ectoderme. Os seres humanos são animais triblásticos. Considerando o processo de formação dos folhetos embrionários, assinale a alternativa correta.

- (A) A ectoderme forma-se a partir do hipoblasto.
- (B) A endoderme reveste a cavidade amniótica.
- (C) A ectoderme formará o revestimento pulmonar.
- (D) A endoderme originará a epiderme.
- (E) A mesoderme é o último folheto a se formar.

QUESTÃO 05

Dominância incompleta ou semidominância ocorre quando alelos em heterozigose promovem efeitos diferentes no fenótipo em relação ao estado de homozigose. Em plantas maravilhas, os genótipos abaixo influenciam nos seguintes fenótipos:

BB = flores vermelhas.

bb = flores brancas.

Bb = flores rosas.

Em cruzamento entre uma maravilha vermelha e uma branca, nasceu, em F1, 90 maravilhas rosas. Qual a porcentagem de indivíduos da cor vermelha ocorrerá se autofecundarmos duas maravilhas da F2?

- (A) 50%.
- (B) 25%.
- (C) 100%.
- (D) 0%.
- (E) 75%.

QUESTÃO 06

Uma criança abandonada foi adotada por uma família. Um ano mais tarde, um casal, dizendo ser seus pais verdadeiros, solicitaram a guarda da filha. No intuito de comprovar a veracidade dos fatos, foi exigido um exame do tipo sanguíneo dos supostos pais, bem como da criança. Os resultados foram:

Suposto pai: A, Rh+

Suposta mãe: O, Rh-

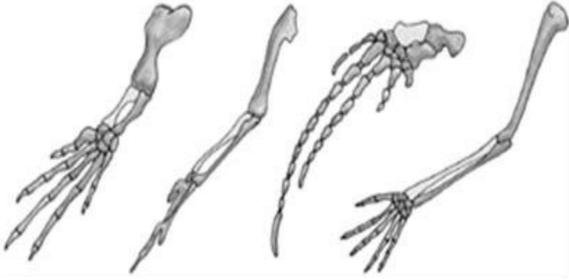
Criança: O, Rh-

Considerando o resultado é possível afirmar que

- (A) a criança pode ser filha da mulher, mas não do homem.
- (B) a criança com certeza não é filha do casal.
- (C) a criança é com certeza filha do casal.
- (D) a criança pode ser filha do homem, mas não da mulher.
- (E) existe a possibilidade da criança ser filha do casal, mas não se pode afirmar com certeza.

QUESTÃO 07

Observe a figura a seguir que representa o conjunto de ossos que compõem os membros superiores de um crocodilo, uma ave, uma baleia e um ser humano. Sabe-se que todos estes órgãos possuem a mesma origem embrionária, porém são adaptados a diferentes funções.



Esse mecanismo evolutivo pode ser considerado uma evidência evolutiva e se trata de órgãos

- (A) homólogos.
- (B) vestigiais.
- (C) análogos.
- (D) adaptativos.
- (E) mimetizados.

QUESTÃO 08

Flores polinizadas por pássaros normalmente apresentam cores variadas, produzem néctar em abundância, não exalam odores e abrem durante o dia. Comparando-se com as características das flores polinizadas por pássaros espera-se que uma flor polinizada por morcegos tenha

- (A) cores variadas, néctar abundante, sem odor e abertura vespertina.
- (B) cores variadas, néctar escasso, sem odor e abertura noturna.
- (C) cor branca, néctar abundante, sem odor e abertura diurna.
- (D) cor branca, néctar escasso, odor forte e abertura noturna.
- (E) cor branca, néctar abundante, odor forte e abertura noturna.

QUESTÃO 09

Ao longo da evolução as plantas desenvolveram estratégias para a vida no ambiente terrestre. Do ponto de vista reprodutivo uma importante novidade das plantas fanerógamas (gimnospermas e angiospermas) foi a independência da água líquida para a fecundação. Em briófitas e pteridófitas ocorrem anterozoides que são flagelados e devem nadar até atingir a oosfera. Nas fanerógamas, as estruturas adquiridas que tornaram as plantas independentes de água para este processo foram os

- (A) óvulos.
- (B) feixes vasculares.
- (C) frutos.
- (D) grãos de pólen.
- (E) estróbilos.

QUESTÃO 10

A tripanossomiase americana (doença de Chagas) era, primitivamente, uma zoonose de mamíferos silvestres e, só mais tarde, adquiriu o caráter de zoonose de animais domésticos e de endemia humana. A dinâmica de transmissão parece não exigir mais que uma espécie de hospedeiro vertebrado e uma outra de invertebrado, em cada foco enzoótico. Sobre as formas de transmissão do

Tripanossoma cruzi, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. A transmissão vetorial é considerada a de maior importância epidemiológica. O tripanossoma metacíclico presente nos dejetos do triatomíneo (fezes ou urina) é capaz de penetrar em mucosas íntegras, porém, na pele, apenas quando houver alguma solução de continuidade na mesma.
- II. O risco da transmissão sanguínea tem sido demonstrado como muito importante, principalmente quando o paciente receptor reside em zona urbana próxima de região endêmica e se lhe são prescritas muitas transfusões de sangue, especialmente se a triagem dos doadores não for feita por exames sorológicos adequados.
- III. A transmissão congênita é muito frequente no Brasil, podendo ocorrer em qualquer fase da gestação, tendo como causa o aborto e partos prematuros. Recentemente foi proposto, em algumas zonas endêmicas, fazer-se junto com o “teste do pezinho” um exame da criança para se avaliar a taxa da transmissão congênita.
- IV. A literatura cita diversas formas de transmissão, que ocorrem ocasionalmente, sem nenhuma importância epidemiológica, tais como: acidentes de laboratório, transplante de órgão de doador chagásico, ingestão de triatomíneo positivo junto com algum alimento líquido ou sólido, através do leite materno.

- (A) Apenas I, II e IV.
- (B) Apenas II e III.
- (C) Apenas II, e IV.
- (D) Apenas II, III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 11

Os vertebrados possuem uma diversificação enorme quanto à suas adaptações características. Sobre isso, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta, de cima para baixo.

- () os osteíctes possuem, na porção ventral do corpo, um órgão, denominado bexiga natatória, cuja função exige que o peixe se mantenha em movimento corporal rápido.
- () diferentemente dos peixes, os anfíbios apresentam epiderme permeável, desenvolvimento de pulmões, coração com três cavidades e existência de pálpebras.
- () em relação aos anfíbios, os répteis mostram diferenças evolutivas importantes, entre as quais: epiderme impermeável, excreção de ácido úrico e pulmões com maior superfície de troca.
- () as aves apresentam semelhanças com os répteis, entre as quais: epiderme seca, ovo com casca e excreção de ácido úrico como principal resíduo nitrogenado.
- () enquanto as aves são animais ectotérmicos, os répteis são animais homeotérmicos.

- (A) V – F – V – V – F.
- (B) F – V – V – V – F.
- (C) V – F – F – F – V.
- (D) F – V – F – V – F.
- (E) F – F – V – V – V.

QUESTÃO 12

Dentre os ciclos biogeoquímicos, aquele que tem despertado maior preocupação dos governos e cientistas nos dias atuais é o ciclo do carbono, cuja alteração, sobretudo pela emissão exacerbada do gás carbônico na atmosfera, tem favorecido o fenômeno conhecido como

- (A) maré vermelha.
- (B) chuva ácida.
- (C) aquecimento global.
- (D) inversão térmica.
- (E) eutrofização.

QUESTÃO 13

Em um ambiente natural, um pesquisador tem interesse no comportamento de alguns animais, e para isso observa todas as ações que o mesmo desempenha ao longo do dia, desde o momento em que o animal acorda até quando volta a dormir. Este pesquisador está interessado em estudar

- (A) o habitat das espécies.
- (B) o ecossistema como um todo.
- (C) o nicho das espécies.
- (D) os fatores limitantes do ambiente.
- (E) a cadeia alimentar.

QUESTÃO 14

Para que todas as células do organismo mantenham-se vivas e ativas, elas necessitam de aporte nutricional e de oxigênio, os quais são fornecidos através do sistema circulatório. Para que o sangue carregado destes constituintes atinja todo o organismo, ele necessita ter um ciclo sanguíneo contínuo. Assinale a alternativa que contenha o caminho percorrido pelo sangue em ordem lógica de passagem de sangue de uma estrutura para outra no sistema circulatório.

- (A) Átrio direito – ventrículo esquerdo – pulmão – átrio esquerdo – ventrículo direito – corpo.

- (B) Átrio esquerdo – ventrículo direito – pulmão – átrio direito – ventrículo esquerdo – corpo.
- (C) Átrio direito – ventrículo direito – átrio esquerdo – pulmão – ventrículo esquerdo – corpo.
- (D) Átrio direito – ventrículo direito – pulmão – átrio esquerdo – ventrículo esquerdo – corpo.
- (E) Átrio esquerdo – ventrículo esquerdo – pulmão – átrio direito – ventrículo direito – corpo.

QUESTÃO 15

Os alimentos que ingerimos todos os dias possuem uma grande variedade de nutrientes. As grandes moléculas orgânicas, presentes nestes alimentos, devem ser desdobradas em compostos mais simples e solúveis, de maneira que possam ser assimiladas pelo organismo. O processo digestório tem a função de transformar as moléculas grandes e complexas dos alimentos em outras, pequenas, simples e solúveis. O sistema digestório no ser humano é composto por: boca, faringe, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso, reto e ânus. A digestão humana é extracelular e envolve processos mecânicos e químicos. Em relação aos processos que ocorrem na digestão, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Na boca, primeira porção do tubo digestório, ocorre os processos de mastigação e insalivação. Apresenta como estruturas anexas a língua, os dentes e as glândulas salivares, responsáveis pela produção de saliva, que apresenta entre outras, a enzima digestiva pepsina, responsável pela digestão de amido.
- II. Após a mastigação e a deglutição, o alimento passa, sucessivamente, para a faringe e o esôfago, atingindo então o estômago, órgão saculiforme que produz o suco gástrico.
- III. A digestão no intestino delgado ocorre graças à ação conjunta da bile, do suco pancreático e do suco entérico.
- IV. As principais funções do intestino grosso são: reabsorção de água, formação e acúmulo de fezes. O intestino grosso contém inúmeras bactérias que promovem a fermentação e a decomposição dos restos alimentares.

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas I, II e III.
- (C) Apenas II, III e IV.
- (D) Apenas III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

Instruções

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e assinale a letra correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÃO 01

Assinale a alternativa correta. A Filosofia tem como principal característica a

- (A) tendência a oferecer respostas reticentes para os problemas, isto é, colocado um problema, sua solução nunca é conclusiva, sendo sempre submetida à discussão, nunca sendo aceita como uma verdade absoluta.
- (B) tendência à racionalidade, isto é, a razão e somente a razão, com seus princípios e regras, é o critério da explicação de alguma coisa.
- (C) exigência de que o pensamento seja sempre dialético, isto é, o filósofo é aquele que justifica suas ideias provando que segue uma lei universal do pensamento: que a contradição não indica erro ou falsidade, mas sim devir e transformação.
- (D) recusa de explicações imanentes do problema em questão e, portanto, exigência de que, para cada problema, seja buscada uma explicação preestabelecida, já que o pensamento filosófico é um fato histórico enraizado no passado.
- (E) tendência à particularização, isto é, mostrar que uma explicação não tem validade irrestrita, pode tão somente ser aplicada ao problema em sua especificidade, pois o pensamento não opera por semelhanças e identidades.

QUESTÃO 02

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Os historiadores da Filosofia dizem que ela possui data e local de nascimento: final do século VI antes de Cristo, nas colônias gregas da Ásia Menor (particularmente as que formavam uma região denominada de Jônia), na cidade de Mileto. E o primeiro filósofo foi Tales de Mileto.
 - () A Filosofia possui um conteúdo preciso ao nascer: é uma *cosmologia*, isto é, nasce como conhecimento racional da ordem do mundo ou da Natureza.
 - () A origem oriental (egípcia, persa, caldeia e babilônica) da Filosofia ainda é, atualmente, a tese mais aceita entre os historiadores da filosofia.
 - () A tese mais aceita entre os estudiosos da Filosofia é, ainda hoje, aquela que a concebe como sendo um "milagre grego", isto é, somente os gregos, povo excepcional, poderiam ter sido capazes de criar a Filosofia, como foram os únicos a criar as ciências e a dar às artes uma elevação que nenhum outro povo conseguiu, nem antes e nem depois deles.
- (A) V – V – V – F.
(B) F – F – V – F.
(C) F – V – V – F.
(D) V – V – F – V.
(E) V – V – F – F.

QUESTÃO 03

A Filosofia se destina ao homem enquanto homem, ou a uma elite fechada em si mesma?

- (A) Para Platão, poucos homens são aptos para a filosofia, e só adquirem tal aptidão após longa propedêutica.
- (B) Há dois tipos de vida na terra, disse Aristóteles, uma própria dos sábios e a outra da massa dos homens. Para Aristóteles, a felicidade é possível apenas para os sábios.
- (C) Sócrates não costumava conversar com todos, entre velhos e jovens, optava pelos jovens, por isso é acusado de corromper a juventude. Entre nobres e escravos, optava pelos nobres, pois na Grécia antiga apenas aos homens livres era concedida a permissão de filosofar, além do que, entre os gregos, acreditava-se que os escravos eram desprovidos de razão.
- (D) Para Kant, a filosofia não está aí para todos, pertence a poucos eleitos.
- (E) Descartes dizia que a Filosofia é o conhecimento perfeito de todas as coisas, mas nem todos os seres humanos podem alcançá-lo, só aquele que é capaz de se libertar dos desejos mundanos para usufruir dos prazeres puramente intelectuais oriundos do ato contemplativo, isto é, do *cogito ergo sum*.

QUESTÃO 04

"É escandalosa a tranquilidade do mundo ocidental, tranquilidade baseada na presunção de que essa agradável maneira de viver terá duração indefinida. As consequências das ilusões voluntárias de antes e após 1914 não terão ensinado ao que leva essa irresponsabilidade política e moral? Nossa época vive entre dois abismos. Compete-nos escolher: deixar-nos tombar no abismo da ruína do homem e do universo, com a conseqüente extinção de toda vida terrena, ou cobrar ânimo para nos transformarmos, dando surgimento ao homem autêntico, ante o qual se abrirão possibilidades infinitas." (JASPERS, 1973, p. 147).

Em tal contexto, qual o papel da filosofia?

- (A) Diante do possível desastre ambiental e da destruição da humanidade, cabe à filosofia ensinar o homem a satisfazer-se com o milagre econômico procurando tirar dele todos os recursos para a reconstrução da vida em sociedade.
- (B) Diante do possível desastre ambiental e da destruição da humanidade, cabe à filosofia tornar-se instrumento de salvação, transformando-se em credo.
- (C) Diante da inevitável catástrofe, a filosofia, e só ela, é capaz de promover a serenidade necessária para encarar a morte e a destruição com sabedoria, buscando retirar dessa inevitável experiência de aniquilamento uma atitude de resignação.
- (D) Diante do desastre possível e total, a filosofia ensina a não nos deixarmos iludir e a encarar a catástrofe possível. Em meio à serenidade do mundo, ela faz surgir a inquietude e proíbe a atitude tola de considerar inevitável a catástrofe.
- (E) Diante da inevitável catástrofe, a filosofia preserva o caráter prático do pensamento, ensinando o homem a se libertar da culpa. Oferece-lhe em troca algo que só a filosofia é capaz de proporcionar: paz e tranquilidade para uma morte digna e feliz.

QUESTÃO 05

“Os gregos indagavam: como o erro é possível? Os modernos perguntaram: como a verdade é possível? Em outras palavras, para os modernos trata-se de compreender e explicar como os relatos mentais – nossas ideias – correspondem ao que se passa verdadeiramente na realidade.” (CHAUI, 1994, p. 115)

Diante do tema em questão, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Apesar dessas diferenças, os modernos retomaram o modo de trabalhar filosoficamente proposto por Sócrates, Platão e Aristóteles, qual seja, começar pelo exame das opiniões contrárias e ilusórias para ultrapassá-las em direção à verdade.
- () Antes de abordar o conhecimento verdadeiro, Bacon e Descartes examinaram exaustivamente as causas e as formas do erro, inaugurando um estilo filosófico que permanecerá na filosofia, isto é, a análise dos preconceitos e do senso comum.
- () Platão e Descartes afastam a experiência sensível ou o conhecimento sensível do conhecimento verdadeiro, que é puramente intelectual.
- () Aristóteles e Locke consideram que o conhecimento verdadeiro se realiza por graus contínuos, partindo da sensação até chegar às ideias.

- (A) V – V – V – V.
- (B) F – V – V – V.
- (C) F – F – V – V.
- (D) F – F – F – F.
- (E) V – V – F – F.

QUESTÃO 06

Sobre o pensamento político grego, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A reflexão aristotélica sobre a política não se separa da ética, pois a vida individual está imbricada na vida comunitária. Se Aristóteles conclui que a finalidade da ação moral é a felicidade do indivíduo, também a política tem por fim organizar a cidade feliz.
- (B) Platão e Aristóteles propõem um modelo aristocrático e autoritário de poder. No entanto, não se trata de uma aristocracia da riqueza, mas da inteligência, em que o poder é confiado aos melhores, ou seja, é uma *sofocracia*.
- (C) A teoria política grega está voltada para a busca dos parâmetros do bom governo. Platão e Aristóteles envolvem-se em questões políticas de seu tempo e criticam os maus governos. Se por um lado Platão tentou efetivamente implantar um governo justo na Sicília, por outro esboçou a idealizada *Callipolis* como modelo a ser alcançado. Aristóteles, mesmo recusando a utopia do mestre, aspira também a uma cidade justa e feliz.
- (D) Platão e Aristóteles elaboraram uma teoria política de natureza *descritiva*, já que a reflexão parte da análise da política *de fato*, mas é também de natureza *normativa* e *prescritiva*, porque pretende indicar quais são as boas formas de governo.
- (E) A democracia não corresponde aos ideias platônicos, porque, por definição, o povo é incapaz de possuir ciência política. Quando o poder pertence ao povo, é fácil prevalecer a demagogia, característica do político que manipula e engana o povo.

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Pode-se dizer que a política de Maquiavel é realista, pois procura a verdade efetiva, ou seja, “como o homem age de fato”. A esse realismo alia-se a tendência utilitarista, pela qual Maquiavel pretende desenvolver uma teoria voltada para a ação eficaz e imediata.
- (B) Em relação ao pensamento medieval, Maquiavel procede à secularização da política, rejeitando o legado ético-cristão.
- (C) Maquiavel se distancia da política normativa dos gregos e medievais, pois não mais busca as normas que definem o bom regime, nem explicita quais devem ser as virtudes do bom governante.
- (D) Maquiavel está a procura do príncipe ideal, indicando as normas para conquistar e não perder o poder. Nesta perspectiva, não há diferenças entre o “dever ser” da política clássica e aquele a que se refere Maquiavel na obra *O príncipe*.
- (E) Embora Maquiavel não tivesse usado o conceito de *razão de Estado*, é considerado o pensador que começa a esboçar a doutrina que vigorará no século seguinte, quando o governo absoluto, em circunstâncias críticas e extremamente graves, a ela recorre permitindo-se violar normas jurídicas, morais, políticas e econômicas.

QUESTÃO 08

Assinale a alternativa correta.

- (A) Para Kant, tudo o que conhecemos vem dos sentidos, pois o conhecimento depende das noções de tempo e espaço, que são consideradas por ele realidades externas.
- (B) Kant não está interessado em superar a dicotomia racionalismo-empirismo, sua inovação consiste em afirmar que a realidade é um dado exterior, ao qual o intelecto deve se conformar.
- (C) Tal como Copérnico dissera que não é o Sol que gira em torno da Terra, mas sim o contrário, também Kant afirma que o conhecimento não é o reflexo do objeto exterior: é o próprio espírito que constrói o objeto do seu saber. Nesse sentido, dizemos que Kant realizou uma revolução copernicana.
- (D) O criticismo de Kant resolve o problema da metafísica ao abrir caminho para que Auguste Comte, no século XIX, funde o positivismo, levando às últimas consequências a capacidade que Kant atribuiu à razão de se conformar à realidade exterior.
- (E) Kant declara que, graças ao filósofo inglês Hume, pôde despertar do sono dogmático e tomar como ponto de partida de suas reflexões metafísicas a ideia de que existe uma realidade em si que pode ser conhecida por nossa razão, por intermédio de nossos sentidos.

QUESTÃO 09

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Assim como o mito e a ciência são modos de organização da experiência humana – o primeiro baseado na emoção e o segundo na razão –, também a arte vai aparecer no mundo humano como forma de organização, como modo de transformar a experiência vivida em objeto do conhecimento, desta vez através do sentimento.
- () A obra de arte, em sua particularidade e singularidade única, por oferecer algo universal – a beleza – necessita de demonstrações, provas, inferências e conceitos. Do contrário, não se constituiria em um tipo de conhecimento.

O juízo de gosto tem esta peculiaridade, deve emitir um juízo universal, referindo-se, porém, a algo singular e particular.

- () Hoje em dia, de uma perspectiva fenomenológica, consideramos o belo como algo que depende do gosto e da opinião de cada pessoa. Assim, o belo é uma ocasião de prazer, cuja causa reside no sujeito, e não no conceito de objeto, e o conceito de gosto, por sua vez, deve ser encarado como uma preferência arbitrária, no sentido de que depende de nossa subjetividade.
- () A valorização das artes como expressão do conhecimento encontra seu apogeu durante o romantismo, quando a arte é concebida como "o órgão geral da filosofia", isto é, como sendo a única via de acesso ao universal e ao absoluto.

- (A) V – F – F – V.
(B) F – V – F – V.
(C) V – F – V – V.
(D) V – F – F – F.
(E) F – V – V – F.

QUESTÃO 10

A noção de estética, quando formulada e desenvolvida nos séculos XVIII e XIX, pressupõe

- (A) a não distinção entre arte e técnica.
(B) que o belo possui uma dimensão religiosa, caracterizada como *aura*.
(C) que a arte é produto da razão e que sua finalidade é a criação de conceitos universais e verdadeiros, dados à contemplação.
(D) a obra de arte enquanto estetização da política.
(E) que o belo é diferente do verdadeiro.

QUESTÃO 11

Assinale a alternativa correta.

- (A) O inconsciente não é considerado pela psicanálise uma força determinante de nossa existência, nosso pensamento e nossa conduta, essa força está no id, isto é, na libido sexual.
(B) O inconsciente conhece valores morais.
(C) A psicanálise mostrou que uma das fontes dos sofrimentos psíquicos é o rigor excessivo do superego, ou seja, de uma moralidade rígida, que produz um ideal de ego (valores e fins éticos) irrealizável, torturando psicologicamente aqueles que não conseguem alcançá-lo.
(D) Com a descoberta do inconsciente, a psicanálise propõe uma nova moral, baseada na vontade livre e no abandono da consciência autoritária e repressiva.
(E) A psicanálise mostra que somos senhores de nossa história, propondo uma ética baseada na transgressão violenta dos valores sociais repressivos, rompendo com a resignação passiva de uma sociedade que confunde neurose e moralidade.

QUESTÃO 12

Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Para Nietzsche (1844-1900), a moral racionalista ou dos fracos, que temem a vida, o corpo, o desejo e as paixões, é a moral dos escravos, que renunciam à verdadeira liberdade ética. São exemplos dessa moral de escravos: a ética socrática, a moral kantiana, a moral judaico-cristã, a ética da utopia socialista, a ética democrática, em suma, toda moral que afirma que os humanos são iguais, seja por serem racionais, seja por serem irmãos, seja por possuírem os mesmos direitos.
(B) As questões platônicas e aristotélicas inauguram a ética ou filosofia moral, porque definem o campo no qual os valores e obrigações morais podem ser estabelecidos, ao encontrar seu ponto de partida: a consciência do agente moral. Devemos a eles o início

da filosofia moral e a distinção entre saber teórico e saber prático.

- (C) A ética de Espinosa (1632-1677) evita oferecer um quadro de valores ou de vícios e virtudes, distanciando-se de Aristóteles e da moral cristã, para buscar na ideia moderna de indivíduo livre o núcleo da ação moral. Em sua obra, *Ética*, Espinosa jamais fala em pecado e em dever; fala em fraqueza e em força para pensar e agir.
(D) Somos, diz Hegel (1770-1831), seres históricos e culturais. Assim como Hegel, Henri Bergson (1859-1941), no século XX, procura compreender a relação dever-Cultura ou dever-História e, portanto, as mudanças nas formas e no conteúdo da moralidade. Bergson distingue duas morais: a moral fechada e a aberta.
(E) Rousseau (1712-1778) e Kant (1724-1804) procuram conciliar o dever e a ideia de uma natureza humana que precisa ser obrigada à moral. Eles colocam o dever em nosso interior, desfazendo a impressão de que ele nos seria imposto de fora por uma vontade estranha à nossa.

QUESTÃO 13

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () O positivismo inicia-se no século XIX com Auguste Comte, para quem a humanidade atravessa três etapas progressivas, indo da superstição religiosa à metafísica e à teologia, para chegar, finalmente, à ciência positiva, ponto final do progresso humano.
() Comte, herdeiro das ideias do filósofo inglês Thomas Hobbes, dirá que o homem não é sociável por natureza, mas sim por artifício. Sendo partidário de uma visão individualista e liberal, propõe o estudo científico da sociedade: assim como há uma física da Natureza, a sociologia deve estudar os fatos humanos usando procedimentos, métodos e técnicas empregados pelas ciências naturais.
() A concepção positivista não termina no século XIX com Comte, mas será uma das correntes mais poderosas e influentes nas ciências humanas em todo o século XX.
() A sociologia positivista, iniciada por Comte e desenvolvida como ciência pelo francês Emile Durkheim, estuda a sociedade como fato, afirmando que o fato social deve ser tratado como uma *coisa*, à qual são aplicados os procedimentos de análise e síntese criados pelas ciências naturais.
() O positivismo, herdeiro direto do cartesianismo, insiste no dualismo corpo-consciência, segundo o qual o homem é um ser duplo, composto de uma substância pensante e uma substância extensa. Assim como Descartes, o ponto de partida de Comte é converter a dúvida em método e, dessa forma, instituir o campo de atuação da sociologia: estudar a substância extensa enquanto fato social, isto é, do ponto de vista empírico.

- (A) V – V – V – V – F.
(B) F – F – F – V – F.
(C) V – F – F – F – V.
(D) V – F – V – V – F.
(E) V – V – V – F – F.

QUESTÃO 14

A razão instrumental – que Adorno, Marcuse e Horkheimer também designaram com a expressão razão iluminista – nasce quando

- (A) a ideologia cientificista dissimula a origem e a finalidade das pesquisas científicas.
- (B) o senso comum faz uso da tecnologia e dos objetos técnicos criados pela ciência.
- (C) as ciências humanas criam métodos específicos para o estudo de seus objetos, livrando-se das explicações mecânicas de causa e efeito.
- (D) as ciências humanas, graças ao marxismo, passam a compreender que as mudanças históricas não resultam de ações súbitas, mas de lentos processos sociais, econômicos e políticos.
- (E) o sujeito do conhecimento toma a decisão de que conhecer é dominar e controlar a natureza e os seres humanos.

QUESTÃO 15

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Todo problema epistemológico das ciências biológicas consiste em saber se os procedimentos e os conceitos usados pela física e pela química podem ser empregados para a investigação do fenômeno da vida.
- () A fenomenologia permitiu a definição e a delimitação dos objetos das ciências humanas; o estruturalismo permitiu uma metodologia que chega às ideias dos fatos humanos, sem que seja necessário imitar ou copiar os procedimentos das ciências naturais; o marxismo permitiu compreender que os fatos humanos são historicamente determinados e que a historicidade, longe de impedir que sejam conhecidos, garante a interpretação racional deles e o conhecimento de suas leis.
- () Cabe à filosofia recolocar o problema da unidade do saber tornado “esquizofrênico” pela ciência moderna, na medida em que foi compartimentalizado. Enquanto a ciência e a técnica utilizam a razão instrumental, mais preocupada com os meios, é preciso investigar outro tipo de razão em outras esferas, a das vivências subjetivas, a fim de recuperar o desejo e a sensibilidade oprimidos no processo de “desencantamento do mundo” levado a efeito pelas leis naturais e impessoais da ciência.
- () Surgido com a intenção de investigar até que ponto as teorias, através da análise da sua estrutura lógica, têm probabilidade de serem verdadeiras, é formado em 1028 o Círculo de Viena, que sofreu influência de Wittgenstein e da lógica matemática de Russell e Whitehead. Nas suas teorias a experiência e a linguagem se completam: a experiência é transcrita em forma de proposições, que são verdadeiras enquanto são exprimíveis. E as proposições “têm sentido” enquanto mensuráveis (tudo o que não é mensurável não tem sentido).

- (A) F – F – V – F.
- (B) F – F – V – V.
- (C) V – V – V – V.
- (D) F – V – V – V.
- (E) F – F – F – F.

Instruções Para responder a essas questões, identifique **APENAS UMA ÚNICA** alternativa correta e assinale a letra correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÃO 01

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Um capacitor plano é eletrizado e, ao aumentar-se a distância entre as placas, a sua capacidade diminui.
- (B) Entre duas cargas pontuais existe uma distância r . Para que a força entre elas triplique, essa distância deve ser $\frac{r \cdot \sqrt{3}}{3}$.
- (C) Duas cargas elétricas de mesmo valor, colocadas no vácuo, a uma distância d entre elas, pode-se afirmar que o campo elétrico é nulo no ponto médio entre as cargas.
- (D) Para o cálculo da velocidade de uma partícula que se movimenta entre dois pontos A e B, sujeitos a uma diferença de potencial, é válido o teorema da Energia Cinética postulado na Mecânica.
- (E) Uma esfera metálica oca de raio R e carga elétrica Q possui em seu centro um campo elétrico proporcional ao quadrado de seu raio.

QUESTÃO 02

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A resistividade elétrica de um fio metálico cresce com o aumento da temperatura e depende do tipo de material de que é feito o fio.
- (B) Num gerador, a rapidez com que, no seu interior, a energia elétrica é transformada em energia térmica é denominada potência total.
- (C) Um galvanômetro pode funcionar como um amperímetro ou como um voltímetro, através de uma mudança na escala de medida.
- (D) A potência dissipada é calculada pela mesma equação, quer o resistor obedeça à primeira ou à segunda lei de Ohm.
- (E) Em um fio percorrido por uma corrente elétrica, para se diminuir a potência dissipada, uma das alternativas é aumentar o diâmetro do fio, mantendo-se as demais grandezas inalteradas.

QUESTÃO 03

Dois fios de seda, de comprimento $\ell = 5,0$ m cada um, têm uma de suas extremidades presa em um ponto X no teto de uma sala. Na extremidade livre de cada um dos fios, prende-se uma pequena esfera metálica, de peso $P = 1,0$ N, carregada com uma carga elétrica q . As duas esferas se repelem até atingirem uma posição de equilíbrio na qual a distância entre elas tem um valor $r = 6,0$ m. Nesta situação, o valor total das cargas q das esferas, em valor numérico, considerando-se $k_0 = 9 \cdot 10^9$ N.m²/C², vale aproximadamente

- (A) 109,6 μ C.
(B) 100,0 μ C.
(C) 54,8 μ C.
(D) 50,0 μ C.
(E) 25,0 μ C.

QUESTÃO 04

Um objeto real está colocado a uma distância de uma lente biconvexa, de convergência $+10$ di. Uma outra lente, bicôncava, de convergência -20 di é colocada a uma distância de 26 cm atrás da primeira lente e seu eixo coincide com o desta. A distância que se deve colocar um anteparo, em relação à segunda lente, para se ter uma imagem nítida do objeto vale

- (A) 26 cm.
(B) 20 cm.
(C) 13 cm.
(D) 10 cm.
(E) 5 cm.

QUESTÃO 05

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O espectro solar obtido na Terra é contínuo.
- (B) No espectro de absorção de uma substância, podem aparecer raias escuras, o que significa que no espectro obtido faltam algumas radiações. As raias que faltam no espectro de absorção de uma substância são justamente aquelas que ela pode emitir.
- (C) A análise espectrográfica é baseada no estudo dos espectros de emissão e absorção, estudados por Bunsen e Kirchoff.
- (D) Há indivíduos, embora sejam casos raros, que são cegos para todas as cores, vêem tudo em preto e branco.
- (E) Ao ouvir uma orquestra, você é capaz de distinguir o som de cada instrumento, mas ao ver uma cor composta, por exemplo o disco de Newton com 3 cores girando a uma velocidade superior a 16 rpm, você não é capaz de distinguir as cores componentes, por isso podemos dizer que o sentido da audição é analítico e o da visão não é.

QUESTÃO 06

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Em um sistema afocal a convergência é nula.
- (B) A aberração esférica ocorre porque uma lente não é rigorosamente estigmática, nem aplanética.
- (C) Frequentemente os prismas são usados para produzir desvio em um raio luminoso, mas se o raio de luz é branco, simultaneamente com o desvio, produz-se o fenômeno da reflexão total.
- (D) Nas objetivas de telescópio dá-se preferência ao uso de espelhos parabólicos, porque nestes todo raio incidente paralelo ao seu eixo reflete-se passando pelo foco, qualquer que seja a abertura.
- (E) Na construção de holofotes, dá-se preferência ao uso de espelho côncavos.

QUESTÃO 07**Assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) O limiar da sensação dolorosa, aos ouvidos, está próximo de 120 dB.
- (B) A velocidade de propagação do som em um gás, dentro de um tubo, é diretamente proporcional à sua frequência e inversamente proporcional à distância entre dois nós consecutivos.
- (C) Licópódio é um pó muito tênue, que tem a propriedade de se acumular nos pontos nodais, dentro do tubo de Kundt, o que permite a determinação de meios comprimentos de onda do som vibrante.
- (D) Os homens têm cordas vocais de comprimento maior que as das mulheres.
- (E) Uma fonte emite um som e um corpo próximo começa a vibrar. Podemos afirmar que ocorreu uma ressonância.

QUESTÃO 08**Assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Cristais anisotrópicos não obedecem à lei de Descartes-Snell, por apresentarem dupla refração.
- (B) O termo "eixo ótico" refere-se a uma direção e não a uma reta.
- (C) Sacarímetro é um polarímetro graduado de forma a dar a concentração de uma solução de açúcar.
- (D) Para a incidência brewsteriana, o raio refratado é paralelo ao raio refletido.
- (E) Quanto maior a profundidade de um líquido, maior a velocidade de propagação de uma onda em sua superfície.

QUESTÃO 09

Uma mola se encontra sobre um plano horizontal sem atrito. Um alongamento de 10 cm é obtido com uma força de 10 N. Adicionamos uma massa de 0,25 kg à mola e produziu-se um alongamento de 20 cm. Abandonamos o sistema. Nestas condições, assinale a alternativa correta.

- (A) A constante da força da mola será $1,0 \cdot 10^3$ N/m.
- (B) O período será de 31s.
- (C) A velocidade máxima será de 4,0 m/s.
- (D) A aceleração máxima será de $8,0 \text{ m/s}^2$.
- (E) A energia mecânica total do sistema será 20,0 J.

QUESTÃO 10**Assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Quando em uma transformação o estado final difere do estado inicial, dizemos que a transformação é acíclica.
- (B) Não basta que a transformação seja isotérmica para aplicar a lei de Boyle-Mariotte.
- (C) Volumes iguais de gases, nas mesmas condições de temperatura e pressão, encerram o mesmo número de moléculas.
- (D) Se no eixo Y, de um gráfico, tivermos o produto "p.V" e no eixo X tivermos "V", podemos dizer que esse gráfico expressa a lei de Boyle-Mariotte.
- (E) Em uma compressão isotérmica, o processo deve ser realizado muito rapidamente para não dar tempo de haver troca de calor entre o sistema e o ambiente.

QUESTÃO 11**Assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Nas transformações naturais, a desordem e a entropia diminuem.
- (B) Durante as transformações reais há sempre uma degradação de energia.
- (C) A termodinâmica só leva em consideração as propriedades macroscópicas de um sistema.
- (D) Não podemos determinar a energia interna de um sistema em um determinado estado, mas podemos

calcular a variação da energia interna entre dois estados.

- (E) A variação de entropia de um sistema, durante uma transformação adiabática reversível, é nula.

QUESTÃO 12**Assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Plank construiu um modelo definindo que a energia não é uma grandeza contínua, mas quantizada, ou seja, compartimentada em pequenos pacotes que foram denominados quanta de energia.
- (B) Embora famoso pela teoria da relatividade, Albert Einstein ganhou, em 1921, um prêmio Nobel, não por esta teoria e sim porque esclareceu os fenômenos do efeito fotoelétrico.
- (C) Ao estabelecer o primeiro postulado da Teoria da Relatividade Restrita, Einstein deixou claro que não existe referencial privilegiado.
- (D) Ao pensarmos na massa relativística, podemos concluir que, aumentando a temperatura dos alimentos, sua massa aumentará.
- (E) No efeito fotoelétrico a energia cinética dos fotoelétrons é inversamente proporcional à frequência da luz incidente.

QUESTÃO 13**Assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) São aplicações baseadas na teoria quântica: semicondutores e criogenia.
- (B) São aplicações do efeito fotoelétrico: dispositivos para abertura e fechamento de portas automáticas e fotômetros de máquinas fotográficas.
- (C) De acordo com os postulados da teoria da relatividade, a velocidade da luz é relativa e depende da velocidade com a qual uma nave viaja no espaço, desde que a velocidade seja muito alta.
- (D) Os telescópios eletrônicos estão baseados na aplicação do caráter dual da matéria.
- (E) A física quântica impôs uma alteração drástica no conceito de medida em física, ou seja, não se pode medir uma grandeza de uma partícula (velocidade ou posição, por exemplo) sem interferir com ela.

QUESTÃO 14**Assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) A força normal, que é a reação normal que uma superfície exerce sobre outra, é um tipo de força não-conservativa.
- (B) Sempre que um corpo estiver sujeito a um deslocamento, podemos afirmar que está sendo realizado um trabalho sobre ele.
- (C) Cavalovapor é uma unidade de medida de trabalho.
- (D) A realização de trabalho sobre um corpo pode modificar sua velocidade.
- (E) A expressão da conservação da energia mecânica pode ser empregada para o cálculo do tempo de uma partícula que se desloca entre duas posições quaisquer.

QUESTÃO 15

Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Se a distância da Terra ao Sol fosse reduzida à metade, a força de atração entre ambos se reduziria à quarta parte.
- II. As forças gravitacionais variam proporcionalmente às massas, por isso a atração gravitacional que a Terra exerce sobre a Lua é muito menos intensa que a atração que a Lua exerce na Terra.

III. A relação entre as massas da Terra e da Lua não é, necessariamente, igual à relação entre os pesos de um corpo na superfície da Terra e da Lua, respectivamente.

IV. A velocidade de translação da Terra aumenta à medida que ela se aproxima do Sol e diminui ao afastar-se dele.

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas I e III.
- (C) Apenas II e IV.
- (D) Apenas III e IV.
- (E) Apenas I.

GEOGRAFIA

Esta prova deverá ser respondida, **EXCLUSIVAMENTE**, pelos candidatos aos cursos de Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Comunicação Social, Geografia e Turismo.

QUESTÕES
DE 1 A 15

Instruções

Para responder a essas questões, identifique **APENAS UMA ÚNICA** alternativa correta e assinale a letra correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÃO 01

Assinale a alternativa correta a respeito dos grandes conjuntos climatobotânicos no processo de produção do espaço geográfico.

- (A) Nas regiões subpolares da taiga canadense, onde ocorrem os solos negros do tipo chernozem, os pinheiros povoam as estepes, utilizadas como pastagens naturais para atividade pecuária.
- (B) Nas regiões tropicais úmidas, a agrofloresta é um tipo de policultura que se desenvolve em meio à vegetação da floresta tropical parcialmente conservada, geralmente fazendo uso de técnicas próprias das culturas orgânicas.
- (C) Os oásis, nos desertos, correspondem às zonas das nascentes, dos afloramentos de água nas altas vertentes, com vegetação predominante de cactáceas e utilizados para o cultivo local de hortaliças.
- (D) Tradicionalmente, os cerrados do Centro-Oeste do Brasil serviram como ricas pastagens para a criação de gado leiteiro. Com o avanço da fronteira agrícola, essas pastagens deram lugar a extensas plantações de hortifrutigranjeiros, visando o abastecimento de metrópoles como Goiânia, Cuiabá e principalmente Brasília.
- (E) Os extensos manguezais do litoral Paranaense são áreas preferenciais para o desenvolvimento do turismo praiano, a par das atividades de produção do pescado fino, como dos camarões, sardinhas e linguado.

QUESTÃO 02

Sobre as formas de degradação das paisagens brasileiras associadas à ação humana, assinale a alternativa correta.

- (A) Deposição de sedimentos nos extensos geossinclinais à margem da plataforma continental do litoral brasileiro, devida à intensificação dos processos erosivos.
- (B) Crescente salinização das águas das lagoas do Pantanal Mato-grossense causada pelo emprego intensivo de biocidas e pela redução das taxas de evaporação na região pantaneira.
- (C) Desaparecimento de nascentes alimentadoras da hidrografia devido ao aumento da taxa de infiltração da água nos solos, após o desmatamento, e o consequente acúmulo de água no lençol freático profundo.
- (D) Crescente desestabilização do material que reveste as vertentes nas áreas de maior declividade das encostas da Serra do Mar, em função da urbanização e de outras formas de ocupação, como é o caso da região serrana do Rio de Janeiro, em Nova Friburgo e localidades adjacentes.
- (E) Ampliação das áreas de várzeas amazônicas devido ao aumento do débito dos rios, decorrente do efeito estufa e da intensificação das chuvas, principalmente na Amazônia Ocidental.

QUESTÃO 03

Assinale a alternativa correta sobre o papel da biodiversidade animal e/ou vegetal na manutenção do equilíbrio ambiental.

- (A) A manutenção da biodiversidade original em um bioma permite que as cadeias alimentares se mantenham íntegras e que continue havendo um bom controle natural nas relações entre presas e predadores.

- (B) A biodiversidade garante a manutenção da biomassa vegetal de um bioma, isto é, a produção de massa vegetal por unidade de área. Um ambiente pouco biodiverso é sempre pobre em biomassa vegetal.
- (C) A biodiversidade garante a reprodução das espécies vegetais e animais de maior utilidade para o homem, como é o caso das plantas cultivadas.
- (D) A biodiversidade vegetal e animal de um bioma garante a manutenção dos microclimas regionais, amenizando os efeitos das mudanças climáticas globais.
- (E) A biodiversidade da fauna garante a manutenção da flora de um bioma, visto que os quadros de vegetação dependem, essencialmente, das condições do clima e da distribuição da fauna.

QUESTÃO 04

Sobre a ação do Estado na política econômica e social de um país e suas repercussões nas sociedades contemporâneas, assinale a alternativa correta.

- (A) Nos regimes socialistas derivados do antigo bloco soviético o Estado apresenta-se pouco atuante, sendo que as comunas populares controlam o sistema produtivo e o poder.
- (B) A social democracia caracteriza-se pela valorização da iniciativa privada e pela ausência de seguridade social do Estado. Os serviços de saúde, educação e seguridade social são privados.
- (C) No capitalismo neoliberal o Estado não é controlador do mercado, favorecendo a livre iniciativa e a livre competição entre as empresas. Não prioriza o protecionismo da produção industrial nacional.
- (D) O Estado laico caracteriza-se pela ingerência religiosa nos assuntos de Estado. O Irã é um exemplo de Estado laico.
- (E) O Parlamentarismo é a forma de representação própria das monarquias e dos regimes totalitários; o Presidencialismo é próprio das democracias socialistas.

QUESTÃO 05

Sobre os conflitos étnicos e a questão das nacionalidades, assinale a alternativa correta.

- (A) Os conflitos étnicos da Irlanda têm como principal foco o rompimento da supremacia britânica sobre os irlandeses, dentro da Grã-Bretanha. Neste caso, a Irlanda do Norte e a Irlanda do Sul uniram-se contra ingleses e escoceses.
- (B) Os conflitos étnicos mais recentes, ocorridos na África, opõem as populações tribais locais ao colonizador. Em Angola, por exemplo, as tribos locais uniram-se contra a população de origem portuguesa, o antigo dominador.
- (C) Os conflitos entre árabes e judeus são essencialmente de fundo religioso, alimentando a oposição entre palestinos e judeus. Neste caso, os conflitos por território são apenas secundários tendo, mesmo, deixado de fazer parte da pauta de negociações, na última década.
- (D) A "Questão Basca" envolve a reivindicação dos bascos quanto ao aumento da autonomia política e também cultural, junto ao governo espanhol, bem como uma possível independência do País Basco.
- (E) Os curdos pertencem a uma etnia de origem libanesa, sendo um povo de características raciais e culturais muito homogêneas. Vivem na província do Curdistão, no leste

da Turquia e reivindicam maior liberdade religiosa, não se envolvendo em conflitos pela posse de território.

QUESTÃO 06

No Brasil, o movimento conhecido pelo nome de “êxodo rural”, que ocorreu na segunda metade do século XX, teve muitas consequências na organização interna das cidades que receberam os maiores contingentes da população vinda do campo. Assinale a alternativa que apresenta um fato que NÃO está relacionado aos efeitos da chegada dos migrantes provindos do campo.

- (A) Em muitas cidades ocorreu favelização de parte da população migrante, que não encontrou no meio urbano das grandes cidades as condições de emprego e/ou de remuneração que lhe permitisse viver em condições satisfatórias de habitação.
- (B) Aparecimento de muitos bairros de “periferia”, isto é, afastados da região central da cidade, com a presença de residências predominantemente voltadas à população de baixa renda, bem como de áreas de invasão urbana, ou seja, de loteamentos irregulares ou mesmo da ocupação não planejada de áreas públicas ou privadas.
- (C) Necessidade, por parte da administração municipal das cidades que mais receberam migrantes do campo, de disponibilizar a essa população afluentes serviços públicos como ampliação da rede de abastecimento de água e de coleta de esgotos, de coleta e disposição do lixo, de iluminação pública e de transportes.
- (D) Necessidade, por parte da administração local, de planejar o crescimento das cidades de maior afluxo de migrantes, quanto ao zoneamento urbano, isto é, quanto à definição e redefinição das áreas residenciais, comerciais, industriais ou mistas.
- (E) Necessidade de reduzir a participação das atividades secundárias, isto é, das atividades industriais como geradoras de emprego, priorizando a oferta de vagas nos setores primário e terciário, como forma de absorver essa mão de obra qualificada para a prestação de serviços.

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa correta sobre os efeitos do processo de modernização da agricultura brasileira, que se verificou a partir da década de 1970 e que afetou as formas de produção e a estrutura fundiária.

- (A) Ocorreu a ampliação da área plantada nas pequenas e médias propriedades, com maior aproveitamento dos fundos de vales na produção de cultivos diversos (policultura) como o milho, o arroz e o feijão.
- (B) A monocultura mecanizada de grãos com aplicação maciça de insumos como fertilizantes químicos e biocidas favoreceu os pequenos produtores rurais, que dispunham de pouca mão de obra para o trabalho.
- (C) Muitos pequenos produtores rurais que não dispunham de capital para assumir os altos custos dos insumos modernos foram obrigados a vender suas propriedades para quem dispunha de capital para investir. Com isso, aumentou a concentração da posse da terra, bem como o tamanho médio das propriedades.
- (D) A agricultura mecanizada moderna intensificou a adoção de técnicas de adubação orgânica tendo, portanto, reduzido o impacto provocado pelos adubos sintéticos na poluição dos solos e das águas, ao mesmo tempo em que priorizou, no estado do Paraná, o cultivo de produtos permanentes em substituição às culturas temporárias.
- (E) A agricultura moderna mecanizada foi um dos fatores responsáveis pelo aumento da produtividade dos policultivos de arroz, feijão e milho e particularmente de hortifrutigranjeiros, no “cinturão verde” das cidades.

QUESTÃO 08

Considerando um período evolutivo de 1950 ao ano 2000, assinale a alternativa correta sobre o ritmo de crescimento da população brasileira e a pirâmide etária.

- (A) As taxas de natalidade e de mortalidade declinaram, nesse período.
- (B) As taxas de mortalidade declinaram, mas as taxas de fecundidade cresceram, principalmente, na região Sul.
- (C) As taxas de natalidade, de mortalidade e de fecundidade cresceram.
- (D) Apesar das taxas de natalidade haverem declinado, a base da pirâmide etária tendeu a se ampliar, nesse período.
- (E) A pirâmide etária brasileira ainda apresenta as faixas de população entre zero e nove anos como as mais amplas, isto é, com maior representação percentual de população, uma vez que as taxas de natalidade são crescentes.

QUESTÃO 09

Sobre os movimentos migratórios, assinale a alternativa correta.

- (A) Os “brasiguaios” constituem grupos de paraguaios que migraram para o Paraná na década de 1970 e que agora se dirigem para o Mato Grosso do Sul, em busca de terras para cultivar.
- (B) Na década de 1950, a construção de Brasília atraiu muitos migrantes para o Centro-Oeste, provenientes, principalmente, das regiões Sudeste e Norte.
- (C) São Paulo e Rio de Janeiro ainda continuam sendo os principais destinos da população nortista e nordestina, devido ao fraco desempenho da economia dessas regiões.
- (D) A imigração japonesa para o Brasil teve o seu auge no final do século XIX, sendo os principais destinos os estados de São Paulo e do Rio Grande do Sul.
- (E) Na década de 1980, muitos brasileiros migraram para o Japão, em busca de oportunidades de emprego com melhor remuneração do que no Brasil.

QUESTÃO 10

Sobre a infraestrutura do setor energético no Brasil e particularmente no estado do Paraná, é correto afirmar que

- (A) devido à rica hidrografia amazônica, as maiores hidroelétricas brasileiras estão situadas na região Norte, sendo esta a região que mais contribui com a geração de hidroeletricidade.
- (B) a hidroelétrica de Itaipu é um empreendimento binacional, mas o Brasil consome um percentual maior da energia gerada, se comparado ao consumo do Paraguai.
- (C) o Paraná é um importante produtor nacional de carvão mineral e de urânio, fazendo com que o Estado se destaque na produção de energia termoelétrica e nuclear.
- (D) dentre os combustíveis fósseis utilizados na produção de energia, destacam-se o petróleo e os derivados do álcool.
- (E) a polêmica em torno da construção da usina de Mauá, no rio Tibagi, fez com que o governo decidisse pela construção de uma unidade termoelétrica, no local, abandonando o projeto da usina hidroelétrica.

QUESTÃO 11

O turismo é uma atividade econômica crescente, no Brasil, sendo que o país apresenta diferentes potencialidades, sob o ponto de vista do quadro físico e de suas características histórico-culturais. Sobre a regionalização e a dinâmica socioespacial associada às atividades turísticas, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Dispondo de um amplo litoral e de belas praias, o Brasil representa bem a imagem de país tropical, mas ao mesmo tempo investe em obras de infraestrutura e de capacitação de pessoal para atendimento dessa atividade.
- (B) O estado de Minas Gerais destaca-se pelo turismo histórico-cultural, com destaque para as cidades históricas, associadas ao ciclo do ouro, no Brasil.
- (C) o Pantanal Mato-grossense e a Ilha do Bananal são exemplos de áreas de interesse turístico ligado às potencialidades da hidrografia e/ou à pesca esportiva.
- (D) As estâncias hidrominerais têm destaque nas regiões Norte e Nordeste, devido à presença das águas termais do aquífero Guarani.
- (E) Os estados do Rio Grande do Sul, de São Paulo e do Rio de Janeiro desenvolvem o turismo do tipo serrano, cujas atrações são, dentre outras, os climas com temperaturas mais amenas, isto é, mais baixas e as belas paisagens.

QUESTÃO 12

Sobre a distribuição regional das indústrias, no Brasil, assinale a alternativa correta.

- (A) Ainda se observa uma nítida concentração industrial na região Sudeste, sendo este um reflexo das desigualdades sociais e econômicas que marcaram a evolução política e econômica do País.
- (B) Os ciclos do ouro e da cana-de-açúcar desencadearam, respectivamente, os processos de industrialização das regiões Sudeste e Nordeste.
- (C) A liberação da mão de obra escrava, no estado de São Paulo, foi importante para o desenvolvimento da indústria local, pois os negros livres engajaram-se no processo industrial, constituindo a mão de obra principal do setor secundário.
- (D) A região Centro-Oeste destaca-se pela indústria pesada, ligada à construção de barragens e pela indústria aeronáutica, sediada em Brasília.
- (E) Por razões históricas, a indústria nordestina desenvolveu-se principalmente no sertão semiárido, pois o litoral úmido manteve o perfil da economia agrária agroexportadora de cana-de-açúcar.

QUESTÃO 13

A agricultura familiar envolve a formação de um circuito produtivo e de círculos de cooperação nas esferas econômica e política, para que o sucesso do empreendimento possa ocorrer. Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre as características e as estratégias pertinentes a esse tipo de sistema produtivo.

- (A) A cadeia produtiva da produção de alimentos envolve, por exemplo, aspectos da produção, da transformação, da distribuição e do consumo.
- (B) Os “espaços de transferência” são aqueles responsáveis pelo transporte e pela distribuição social dos alimentos.
- (C) A produção familiar de soja para exportação foi o mais importante legado do processo de modernização da agricultura brasileira, a chamada “Revolução Verde”, que implantou métodos ecológicos de cultivo.
- (D) As produções de hortifrutigranjeiros caracteriza-se, geralmente, pela proximidade das áreas de produção e de consumo; a agricultura familiar encaixa-se bem nesses circuitos curtos, de consumo mais imediato.
- (E) Na produção familiar, a transformação ou o processamento da matéria prima, isto é, do produto

primário cultivado, pode agregar maior valor ao produto final que vai para o mercado.

QUESTÃO 14

Sobre os movimentos sociais urbanos, assinale a alternativa correta.

- (A) O êxodo rural na década de 1950 foi o mais importante movimento social urbano no território brasileiro.
- (B) As reivindicações por melhorias nos transportes levadas adiante por associações de moradores de bairros e a luta pela regularização de loteamentos, são exemplos de movimentos sociais urbanos próprios das metrópoles brasileiras.
- (C) A migração de nordestinos para o Sudeste, nos caminhos denominados “paus-de-arara”, constituíram um importante movimento social reivindicatório de melhores condições de emprego e de remuneração.
- (D) A luta pela posse da terra empreendida pelo MST teve importante reflexo na estruturação urbana das cidades que sediaram esse movimento social urbano, como é o caso de Brasília e de Curitiba.
- (E) A escolha do Brasil para sediar a Copa do Mundo de 2014 resultou de um importante movimento social urbano, de base político-econômica, empreendido pela população carioca através das associações de bairro e da mídia.

QUESTÃO 15

A maior incidência de radiação ultravioleta na superfície da Terra está relacionada ao fenômeno conhecido por

- (A) efeito estufa.
- (B) ilha de calor no meio urbano.
- (C) domo de poluição atmosférica.
- (D) aquecimento global.
- (E) destruição da camada de ozônio.

HISTÓRIA

Esta prova deverá ser respondida, **EXCLUSIVAMENTE**, pelos candidatos aos cursos de Administração, Arte-Educação, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Comunicação Social, Educação Física, Filosofia, Geografia, História, Letras, Pedagogia, Psicologia, Secretariado Executivo, Serviço Social e Turismo.

**QUESTÕES
DE 1 A 15**

Instruções

Para responder a essas questões, identifique **APENAS UMA ÚNICA** alternativa correta e assinale a letra correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÃO 01

Leia, a seguir, um trecho de uma Carta Pastoral Coletiva, escrita em 1890: "Infelizmente, porém, é um fato: o Brasil não é mais uma potência católica! Que fazer nesse caso concreto, nesse novo regime, nesse novo *modus vivendi* que nos é imposto pela força das circunstâncias, no período perturbado e incerto que estamos atravessando?". Considerando o documento histórico, assinale a alternativa correta.

- (A) Registra a indignação dos padres da Companhia de Jesus diante do impacto da Proclamação da República, pois esta promoveu a expulsão dos jesuítas de todo o território nacional.
- (B) Registra a perplexidade dos religiosos católicos diante do impacto da Proclamação da República, pois esta promoveu, definitivamente, a separação entre a Igreja Católica e o Estado.
- (C) Demonstra que os padres deveriam, a partir de então, sair da atuação política que desempenhavam na República ao lado do Imperador D. Pedro I, quando a Igreja Católica possuía poderes políticos.
- (D) Expressa a indignação da Igreja Católica no período conturbado resultante do fato marcante que foi a expulsão dos padres da Companhia de Jesus, responsáveis pela evangelização dos índios.
- (E) Registra o desânimo dos padres da Igreja Católica quando o Governo autorizou o culto às religiões afro em todo o território, especialmente a Umbanda e o Candomblé, indo contra os princípios da fé católica.

QUESTÃO 02

Assinale a alternativa **INCORRETA** em relação à posse e ao governo do Presidente Getúlio Dorneles Vargas.

- (A) Uma junta militar depôs o então Presidente Washington Luís e impediu que o presidente eleito, Júlio Prestes, tomasse posse.
- (B) Após a deposição do então Presidente Washington Luís, com o apoio de um movimento armado liderado pelo Rio Grande do Sul, Paraíba e Minas Gerais, Vargas tomou posse.
- (C) Getúlio Vargas, ao ser empossado, respeitou a Constituição de 1891 seguindo seus princípios até 1934.
- (D) Uma importante medida adotada por Vargas foi a criação do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, logo após sua posse.
- (E) Getúlio Vargas contou com o apoio da sociedade e adotou princípios liberais e federativos para combater as oligarquias e instaurar um Brasil moderno.

QUESTÃO 03

O Tratado de Versalhes foi estabelecido pelas nações vitoriosas da Primeira Grande Guerra e foi dominado, basicamente, por cinco preocupações. Leia a seguir as cinco referidas preocupações e assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A busca desesperada, por parte das nações vitoriosas, de um acordo de paz que impossibilitasse outra guerra como a que acabara de acontecer.

- (B) A necessidade de controlar a Alemanha, cujo poder militar pôde ser comprovado durante a referida guerra.
- (C) A redefinição do mapa da Europa para preencher os grandes espaços vazios oriundos do colapso dos impérios russo, habsburgo e otomano.
- (D) Estabelecer as relações diplomáticas ou políticas internas entre os principais países vencedores: Grã-Bretanha, Itália e EUA.
- (E) O colapso de tantos regimes na Europa e o surgimento da Revolução Russa de 1917 que poderia ser foco para forças revolucionárias em todo o mundo.

QUESTÃO 04

Muitas semelhanças aproximam a ideologia nazista da ideologia fascista. Sobre o assunto, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Em ambas as ideologias, o racismo e o antissemitismo estiveram presentes e tornaram-se marca de todos os regimes totalitários no século XX.
- (B) Tanto a ideologia nazista quanto a ideologia fascista baseavam-se – em linhas gerais – no conceito de Nação, ou seja, um nacionalismo exacerbado.
- (C) As duas ideologias rejeitavam a sociedade liberal e a democracia, pois gerariam divisões internas e o enfraquecimento da Nação.
- (D) Para ambas ideologias, seria fundamental a existência de um Estado forte, capaz de fazer prevalecer os interesses coletivos sobre os individuais.
- (E) No nazismo e no fascismo, o Estado forte se encarnaria num grande líder, um ser infalível e perfeito, que se comunicaria com o povo via partido único

QUESTÃO 05

Após a tomada do poder os Bolcheviques enfrentaram diversos problemas, principalmente o próprio atraso político, econômico e social do país, já que até 1917 ainda existia uma monarquia absolutista na Rússia. Assinale a alternativa correta sobre tal contexto histórico.

- (A) O Partido Bolchevique era liderado por Vladimir Lênin, representante da burguesia.
- (B) O Czar Nicolau II, último imperador da Rússia, apoiou o movimento operário.
- (C) O final do processo revolucionário deu origem à União Soviética, que durou até 1944.
- (D) A Revolução de Fevereiro derrubou o Czar Nicolau II e instalou um governo Provisório.
- (E) A Revolução de Outubro derrubou Vladimir Lênin e impôs um governo socialista.

QUESTÃO 06

Diversas transformações contribuíram para que ocorresse a Revolução Industrial na Inglaterra, entre elas, considera-se a mais importante a “Lei dos Cercamentos”, pois esta lei determinava que as “terras comunais”, utilizadas pelos senhores e servos, fossem transformadas em pastos para ovelhas e carneiros de modo a atender as demandas da indústria têxtil. Também denominados enclausures, essa lei obrigou a população pobre que sobrevivia das terras comunais a abandonar o campo e deslocar-se para as cidades, criando as condições necessárias para a concentração de mão-de-obra e consumo dos produtos manufaturados nas cidades inglesas do século XVIII. Assinale a alternativa que apresenta outro fator que propiciou a eclosão e sucesso da Revolução Industrial na Inglaterra.

- (A) O desinteresse da Inglaterra de então na exploração de atividades comerciais nas colônias americanas, nas feitorias e nas colônias asiáticas e africanas.
- (B) Acordos internacionais que a favoreceram como, por exemplo, o “Tratado de Methuen” (1703); o “Tratado de Versalhes” (1782) e o “Tratado de Eden” (1786).
- (C) O aumento do capital adquirido com a exploração da farta mão-de-obra fez que muitos empreendedores não se preocupassem com o avanço de pesquisas científicas.
- (D) Altos salários e pagamento de horas extras aos operários faziam com que eles trabalhassem contentes e apresentassem aumento na produtividade.
- (E) O próprio solo inglês que continha reservas abundantes de carvão mineral, minério de ferro, além de outras matérias primas importantes para o processo industrial.

QUESTÃO 07

No início da década de 1960, o então presidente dos Estados Unidos, John Kennedy (1961-63), deu início a um programa de ajuda aos países latino-americanos, modificando as relações com esta parte do continente. Sobre o referido programa, assinale a alternativa correta.

- (A) Batizado como “América para os americanos”, oferecia ajuda ao desenvolvimento econômico e social apoiando as medidas reformistas continentais, desdenhadas pelos republicanos na década anterior e oferecia um programa militar de ajuda ao combate dos movimentos de esquerda.
- (B) Batizado como “Aliança para o Progresso”, oferecia ajuda ao desenvolvimento econômico e social apoiando as medidas reformistas continentais, desdenhadas pelos republicanos na década anterior e oferecia um programa militar de ajuda ao combate dos movimentos de esquerda.
- (C) Batizado como “Aliança para o Progresso”, oferecia ajuda ao desenvolvimento econômico e social apoiando as medidas reformistas continentais, como já vinha sendo feito anteriormente pelos republicanos na década anterior e oferecia um programa militar de ajuda ao combate dos movimentos de esquerda.
- (D) Batizado como “Plano Marshall”, oferecia ajuda ao desenvolvimento econômico e social apoiando as medidas reformistas continentais, desdenhadas pelos republicanos na década anterior e oferecia um programa militar de ajuda aos movimentos de extrema direita, realizando a caça às bruxas.
- (E) Batizado como “Plano Marshall”, oferecia ajuda ao desenvolvimento econômico e social, mas impunha medidas reformistas continentais, e oferecia um programa militar de ajuda ao combate à guerrilha com a instalação de diversos pontos de treinamento militar em lugares estratégicos.

QUESTÃO 08

Apesar da resistência, os romanos não puderam impedir as invasões bárbaras por muito tempo, sendo que estes invadiram os limes romanos por diversos setores territoriais dividindo o Império Romano em ocidental e oriental. A fusão entre a cultura bárbara e romana formou povos católicos com uma cultura mista, o que contribuiu largamente para a formação da Europa. Assinale a alternativa que apresenta os motivos do sucesso das invasões e dominação bárbaras.

- (A) Conhecimento das técnicas e táticas romanas de guerra e maior quantidade de guerreiros e de cavalaria.
- (B) O fato de os bárbaros não aceitarem a participação de dissidentes romanos em seus exércitos mantinha a unidade.
- (C) A desestruturação política, econômica e social do próprio Império Romano, apesar de menor número de guerreiros.
- (D) A providência divina fez que a queda do Império Romano propiciasse a conversão dos romanos ao cristianismo.
- (E) Embora bem estruturado politicamente, o Império Romano não pôde resistir ao imenso número de guerreiros bárbaros.

QUESTÃO 09

Os séculos XIV e XV são considerados pela historiografia como séculos de transição na história ocidental. A Europa viveu profundas crises, algumas provocadas e outras causadas pelas intempéries climáticas, pelas epidemias e pela fome. Assinale a alternativa que indica acontecimentos que ocasionaram as crises desse período.

- (A) Cisma do Ocidente, Peste Negra e as Guerras Púnicas.
- (B) Peste Negra, Guerra dos Trinta Anos e as Cruzadas.
- (C) A Guerra dos Cem anos, o Cisma do Ocidente e a Peste Negra.
- (D) O Cisma do Ocidente, as Cruzadas e a Peste Negra.
- (E) As Cruzadas, a Peste Negra e o Cisma do Ocidente.

QUESTÃO 10

É sabido que os cristãos sofreram severas perseguições durante um longo período no qual foram vítimas de uma grande intolerância por parte do Império Romano. Um decreto foi assinado pelo Imperador romano para dar fim às perseguições. Qual foi esse decreto?

- (A) Édito de Tolerância, concedido pelo imperador Justiniano, em 485, concedia aos cristãos a liberdade de culto e o direito de descanso no sétimo dia da semana para aqueles que trabalhavam nas terras comunais.
- (B) Édito de Caracala, assinado pelo imperador Caracala, em 212, concedeu a cidadania a todos os cristãos habitantes do território do Império Romano e, também, concedeu a liberdade de culto religioso cristão.
- (C) Édito de Tessalônica, decretado pelo imperador romano Teosósio a 27 de fevereiro de 380, aboliu todas as práticas politeístas e estabeleceu a religião católica como religião oficial do estado, exclusiva do Império Romano.
- (D) Édito de Nantes, promulgado a 13 de junho de 313 pelo imperador Justiniano (306-337), assegurou a tolerância e liberdade de culto para os cristãos, alargada a todo o território do Império Romano.
- (E) Édito de Milão, promulgado a 13 de junho de 313 pelo imperador Constantino (306-337), assegurou a tolerância e liberdade de culto para com os cristãos, alargada a todo o território do Império Romano.

QUESTÃO 11

Abrigando os três principais ramos do governo brasileiro e 124 embaixadas estrangeiras, a capital federal, Brasília, localiza-se no planalto central do país. Assinale a alternativa INCORRETA a respeito de sua história.

- (A) Conhecido como Plano Piloto, o plano urbanístico da capital foi desenvolvido pelo urbanista Lúcio Costa que aproveitando o relevo da região construiu o lago Paranoá.
- (B) O presidente da República Juscelino Kubitschek, foi o primeiro brasileiro a idealizar uma capital no local onde, em 1961, ele inaugurou a cidade de Brasília como capital nacional.
- (C) A região onde se localiza a capital nacional foi habitada, antes da chegada dos europeus na América, por indígenas do tronco macro-jê, como xavantes e caiapós.
- (D) A região que hoje é denominada Distrito Federal era cortada, no século XVIII, pelo Tratado de Tordesilhas e dividia os domínios portugueses dos espanhóis.
- (E) Ao ser cortada pelo Tratado de Tordesilhas, a região do Distrito Federal tornou-se caminho para os garimpeiros que se encaminhavam para as minas de ouro de Goiás e Mato Grosso.

QUESTÃO 12

A morte recente do arquiteto Oscar Niemayer, em 05.12.2012, nos faz refletir sobre nossa identidade, nossa recente história e sobre os acontecimentos que marcaram o Brasil na segunda metade do século XX. Sobre Oscar Niemayer e sua obra, assinale a alternativa correta.

- (A) Oscar Niemayer foi um dos profissionais mais influentes da arquitetura clássica no mundo.
- (B) O referido arquiteto foi um brasileiro consciente que defendeu as ideias liberais no Brasil.
- (C) A obra de Niemayer não possui caráter político, pois seu objetivo era apenas a arte.
- (D) Niemayer teve a sua obra reconhecida e aclamada no país durante o período militar.
- (E) Durante muito tempo Oscar Niemayer foi membro do Partido Comunista Brasileiro.

QUESTÃO 13

Leia o seguinte excerto: “No Brasil, a tortura foi praticada desde o período de colonização. Indígenas e negros foram as suas primeiras vítimas nas mãos dos colonizadores. Em seguida, governos monárquicos e republicanos a adotaram como repressão a qualquer tipo de rebeldia, libertária ou não. No século XX, foi muito utilizada nos períodos do Estado Novo (1937-1945) e da Ditadura Militar (1964-1985)” (História Ensino Médio – SEED-PR, 2006, p. 270). Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) O Estado Novo foi o período governado por Juscelino Kubitschek, que venceu as eleições em 1930, após a Revolução ocorrida no mesmo ano.
- (B) A Ditadura Militar foi implantada no país pelos Diplomatas que assumiram o comando da nação após o Golpe Militar.
- (C) No Estado do Paraná não houve ocorrência de tortura durante a Ditadura Militar, pois a população aceitava o regime imposto.
- (D) Na Ditadura Militar e no Estado Novo, a tortura era praticada contra indivíduos que manifestavam ideias contrárias ao regime político em vigência.
- (E) Durante o Estado Novo havia um combate aos comunistas no país porque estávamos sob influência da Guerra Fria.

QUESTÃO 14

Assinale a alternativa INCORRETA a respeito da produção da erva-mate no Paraná.

- (A) De maneira geral a economia paranaense, no século XIX, era estável e concentrada na exportação de erva-mate.
- (B) Seu comércio foi favorecido pela abertura dos portos realizada por D. João VI, após a chegada da Família Real no Brasil.
- (C) A remuneração em dinheiro aos operários existiu nos engenhos de erva-mate mesmo no regime escravocrata.
- (D) No período colonial, seu comércio era interno e com a região do Prata e intensificou com a abertura dos portos.
- (E) O comércio da erva-mate era realizado, no período colonial, por meio do Porto de Paranaguá.

QUESTÃO 15

Assinale a alternativa correta a respeito da disciplina de História.

- (A) Para produzir o conhecimento histórico, é necessário apenas narrar os acontecimentos do passado e, para isso, não há necessidade de método.
- (B) A História é um conhecimento construído pelos historiadores que escrevem estritamente de acordo com os documentos oficiais.
- (C) A História é um conhecimento construído socialmente e tem como objetivo o estudo de processos históricos construídos pelas ações humanas.
- (D) A História é o conhecimento do passado, portanto não serve como reflexão para o presente como é o caso da Sociologia.
- (E) A reflexão sobre o passado não oferece subsídios para o conhecimento da sociedade atual, por isso os alunos não apreciam a disciplina.

MATEMÁTICA

Esta prova deverá ser respondida, EXCLUSIVAMENTE, pelos candidatos aos cursos de Administração, Agronomia, Ciência da Computação, Ciências Biológicas, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Enfermagem, Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Engenharia Florestal, Farmácia, Física, Geografia, Matemática, Medicina Veterinária, Nutrição, Química, Secretariado Executivo e Turismo.

QUESTÕES
DE 1 A 15

Instruções

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e assinale a letra correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÃO 01

A soma dos $2n$ primeiros termos da sequência (2, 8, 16, 10, 24, 14, 32, ...) é 770. Nessas condições, o valor de n é

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

QUESTÃO 02

Seja $f: \mathbb{R}_+^* \rightarrow \mathbb{R}$ uma função definida por $f(x) = \log_b x$. Sabendo-se que $f(b) = c - 2$ e $f\left(\frac{b}{c}\right) = -1$, o valor de $(b + c)$ é

- (A) $\frac{10}{3}$.
- (B) $\frac{7}{2}$.
- (C) $3 + \sqrt{2}$.
- (D) $3 + \sqrt{3}$.
- (E) $3 + \sqrt{5}$.

QUESTÃO 03

Sabendo-se que $\sin x = \frac{m+1}{2}$ e $\cos x = \frac{m\sqrt{7}}{2}$,

então x

- (A) pertence ao primeiro quadrante.
- (B) pertence ao segundo quadrante.
- (C) pertence ao terceiro quadrante.
- (D) pertence ao quarto quadrante.
- (E) está sobre um dos eixos coordenados.

QUESTÃO 04

Seja a matriz $A = (a_{ij})_{3 \times 3}$, na qual

$a_{ij} = \begin{cases} x - j, & \text{se } i < j \\ j, & \text{se } i \geq j \end{cases}$. Se $\det A = -1$, então o

valor de x é

- (A) 5.
- (B) 3.
- (C) 0.
- (D) -3.
- (E) -5.

QUESTÃO 05

Para preparar uma calda de chocolate, Rita utilizou cinco caixas contendo, cada uma, 30 "guarda-chuvinhas" de chocolate, todos em formato cônico de 6 cm de altura e 2 cm de diâmetro. Após derreter

todo o chocolate, despejou o conteúdo em um frasco na forma de um cilindro circular reto de 18 cm de altura e 10 cm de diâmetro. Nessas condições, a altura atingida pelo chocolate, no recipiente cilíndrico, corresponde a que fração da altura do cilindro? (Desconsidere a perda de chocolate ao retirar os cabinhos dos "guarda-chuvinhas")

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

QUESTÃO 06

Sejam A , B e C matrizes de ordem 3, sendo C invertível e tal que $C^{-1} = A \cdot B$. Sabendo-se que $B = 3A$ e $\det C = \frac{1}{3}$, o valor de $(\det A)^4$ é

- (A) 1.
- (B) 3.
- (C) 3^{-1} .
- (D) 3^{-3} .
- (E) 3^{-4} .

QUESTÃO 07

Para ângulos de medidas x e y , em que

$\frac{\pi}{2} + 2k\pi < x + 2k\pi < y + 2k\pi < \pi + 2k\pi$, com

k inteiro, é correto afirmar que

- (A) $0 < \sin x < \sin y$.
- (B) $\cos x < \cos y$.
- (C) $\operatorname{tg} x > \operatorname{tg} y$.
- (D) $\sin y > \operatorname{tg} y$.
- (E) $0 < \cos y < \operatorname{tg} y$.

QUESTÃO 08

Um técnico agrícola, após análise da terra de uma propriedade rural, observou que poderia utilizar o quadro a seguir, para um bom uso do adubo na lavoura, admitindo que a produção P é uma função quadrática da quantidade x de adubo por hectare (ha).

x (kg/ha)	P (toneladas)
0	3
2	5
4	6

Nessas condições, analise as assertivas e assinale a alternativa que apresenta a(s) correta(s).

- I. Se o agricultor utilizar 9 kg de adubo por hectare, conseguirá uma produção máxima de 3 toneladas por hectare.
- II. Se o agricultor utilizar 5 kg de adubo por hectare, conseguirá uma produção máxima.
- III. Se o agricultor utilizar 12 kg de adubo por hectare, a produção será nula.

- (A) Apenas I.
 (B) Apenas II.
 (C) Apenas III.
 (D) Apenas I e III.
 (E) Apenas II e III.

QUESTÃO 09

A função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ é tal que, para todo $x \in \mathbb{R}$, $f(3x) = 9f(x)$. Se $f(18) = 36$, então $f(2)$

- (A) é um número racional maior do que 1.
 (B) é um número racional menor do que $\frac{1}{2}$.
 (C) é um número primo maior do que 3.
 (D) é um número primo menor do que 3.
 (E) não pode ser calculado.

QUESTÃO 10

Sejam $z_1 = a + bi$ e $z_2 = c + di$ dois números complexos, tais que $z_1 \cdot z_2$ e $\frac{z_1}{z_2}$ são ambos reais.

Nessas condições, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) É possível que z_1 e z_2 sejam complexos não reais.
 (B) É possível que z_1 e z_2 sejam ambos reais.
 (C) É possível que a e d sejam nulos e b e c sejam não nulos.
 (D) É possível que b e c sejam nulos e a e d sejam não nulos.
 (E) É possível que a, b, c e d sejam não nulos.

QUESTÃO 11

Sejam a, b e c as raízes da equação

$x^3 - 7x^2 + 14x - 8 = 0$ e sabendo-se que $a < b < c$ e $a = 1$, pode-se afirmar que

- (A) pelo menos duas raízes são ímpares.
 (B) b e c são complexos conjugados.
 (C) a, b, c formam, nessa ordem, uma P.A. de razão 2.

- (D) a, b, c formam, nessa ordem, uma P.G. de razão 2.
 (E) a soma das raízes é maior do que 9.

QUESTÃO 12

Em um laboratório de Química, há sete frascos idênticos, contendo a mesma substância. Sabe-se que: 4 frascos contêm 10 ml cada; 2 frascos contêm 20 ml cada e 1 frasco contém 30 ml. Um técnico, necessitando de 25 ml da substância para um experimento, pegou, no escuro, dois frascos aleatoriamente. Nessas condições, qual a probabilidade de esse técnico não necessitar recorrer ao laboratório para pegar outro frasco para obter pelo menos 25 ml da substância necessária?

- (A) $\frac{2}{7}$
 (B) $\frac{3}{7}$
 (C) $\frac{5}{7}$
 (D) $\frac{4}{21}$
 (E) $\frac{8}{21}$

QUESTÃO 13

Os extremos de um diâmetro da circunferência C estão na intersecção da reta de equação $4x - 3y + 24 = 0$ com os eixos coordenados. Então, a equação dessa circunferência é

- (A) $x^2 + y^2 - 6x + 8y = 0$.
 (B) $x^2 + y^2 + 6x + 8y = 0$.
 (C) $x^2 + y^2 + 6x - 8y = 0$.
 (D) $x^2 + y^2 - 8x + 6y = 0$.
 (E) $x^2 + y^2 + 8x - 6y = 0$.

QUESTÃO 14

No desenvolvimento de $\left(\frac{1}{x^2} - x^6\right)^8$, o termo independente de x é

- (A) -28.
 (B) 28.
 (C) 0.
 (D) -14.
 (E) 14.

QUESTÃO 15

A equação da reta que é perpendicular à reta $2x + y + 10 = 0$ e forma com os eixos coordenados um triângulo com 4 unidades de área, de tal forma que este triângulo tenha intersecção não vazia com a reta $x - y = 1$, é dada por

- (A) $x - 2y - 4 = 0$.
- (B) $x + 2y + 4 = 0$.
- (C) $x - 2y + 4 = 0$.
- (D) $x + 2y - 2 = 0$.
- (E) $-x + 2y - 2 = 0$.

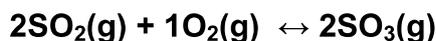
Esta prova deverá ser respondida, EXCLUSIVAMENTE, pelos candidatos aos cursos de Agronomia, Ciência da Computação, Ciências Biológicas, Enfermagem, Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Engenharia Florestal, Farmácia, Física, Fisioterapia, Medicina Veterinária, Nutrição e Química.

Instruções

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e assinale a letra correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÃO 01

Também denominado anidrido sulfúrico ou óxido sulfúrico, o trióxido de enxofre é um composto inorgânico, anidrido do ácido sulfúrico, representado pela fórmula química SO_3 , gasoso, incolor, irritante, reage violentamente com a água, é instável e corrosivo. O trióxido de enxofre é obtido por meio da oxidação do dióxido de enxofre, tendo o pentóxido de vanádio como catalisador da reação, realizada pelo método de contato. Observe a reação balanceada e assinale o que for correto.



- (A) Um aumento na pressão do sistema desloca a reação para o lado direito, favorecendo os reagentes.
- (B) A reação é de combustão, logo um aumento na temperatura desloca a reação no sentido direto.
- (C) O pentóxido de vanádio é recuperado de forma inalterada ao final da reação, pois altera a variação de entalpia.
- (D) Em um sistema fechado, a uma temperatura de 200K, as pressões parciais dos participantes no equilíbrio são: 1,0 atm de oxigênio, 2,0 atm de dióxido de enxofre e 3,0 atm de trióxido de enxofre. Portanto, o valor da constante de equilíbrio do sistema, em termos de concentração, é aproximadamente, $37 \text{ L}\cdot\text{mol}^{-1}$.
- (E) O catalisador desloca a reação em sentido dos produtos.

QUESTÃO 02

“Novak Djokovic vem ao Brasil jogar tênis - e futebol Número 2 do mundo enfrenta Gustavo Kuerten no Maracanãzinho e, depois, participa de pelada com Zico, Romário, Bebeto e outros craques brasileiros

Um dos maiores tenistas da atualidade está a caminho do Brasil. Em dois meses, Novak Djokovic desembarca no Rio de Janeiro para uma série de eventos, que inclui uma partida de exibição contra o brasileiro Gustavo Kuerten. Será a primeira vez que o atual número 2 do mundo - que já foi o primeiro e pode voltar a ser a qualquer momento - enfrenta o ex-número 1, hoje aposentado do esporte. O jogo está marcado para o dia 17 de novembro, um sábado, no Maracanãzinho - que receberá uma quadra de saibro. Até aí, a visita é um acontecimento festivo, mas previsível. O surpreendente é a segunda parte da agenda do serviço. Djokovic vai conhecer a tradição/paixão brasileira: a pelada, em uma partida com Zico e outros craques.”

REVISTA VEJA 24/09/2012 - 15:23

Baseado no texto acima, observe as seguintes informações:

- Quantidade de saibro em uma quadra de tênis ($\text{Al}_2\text{O}_3\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) = 5050 mols.
- Quantidade de água (H_2O) ingerida nos jogos de tênis e futebol = $6 \cdot 10^{26}$ moléculas.

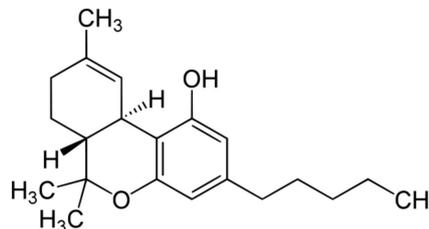
- Quantidade de cal hidratada ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) para demarcar as linhas do campo de futebol = 20 litros. Dados: Al = 27g/mol, O = 16g/mol, Si = 28g/mol, H = 1g/mol. Densidade ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) = 2,21g/mL.

Assinale a alternativa que indica, aproximadamente, a massa em kg, das três espécies químicas em questão.

- (A) 519.
- (B) 1057.
- (C) 1418.
- (D) 1888.
- (E) 2001.

QUESTÃO 03

Os primeiros registros do consumo de maconha datam de 2.500 a.C., na China. A erva foi introduzida no Ocidente no século XVI, quando escravos africanos trouxeram mudas da planta para o Brasil, que logo se espalhou pelo restante da América Colonial. Por volta de 1850, a maconha era vendida como extrato ou tintura para emprego em pacientes asmáticos e outros distúrbios associados à tosse persistente. Foi apenas na segunda metade do século XX que a maconha passou a ser considerada uma droga ilícita, e seu emprego medicinal ainda alimenta debates acalorados.



Em relação ao princípio ativo da maconha (THC), assinale a alternativa correta.

- (A) Todos os carbonos estão hibridizados na forma sp^3 .
- (B) 2 mols desta substância equivalem a 628μ .
- (C) Dentre as funções orgânicas presentes, estão éter e fenol.
- (D) Esta estrutura apresenta três anéis aromáticos.
- (E) A fórmula mínima é $\text{C}_{11}\text{H}_{15}\text{O}$.

QUESTÃO 04

Em uma titulação, utilizamos os seguintes materiais: suporte, erlenmeyer e bureta. Supondo que, na bureta, temos uma solução aquosa de hidróxido de sódio $0,2\text{mol L}^{-1}$ e que foram gastos nesta titulação um volume de 25mL. Na solução titulada, temos um volume de 40mL de ácido sulfúrico. Logo, depois do procedimento realizado, qual é a concentração, em g L^{-1} , da solução titulada.

- (A) 6,12.
- (B) 10,30.
- (C) 21,12.
- (D) 55,00.
- (E) 61,98.

QUESTÃO 05

Em relação às propriedades físicas das substâncias orgânicas, assinale a alternativa correta.

- (A) Todos os alcoóis são miscíveis em água.
 (B) Por serem isômeros funcionais, etanol e metóximetano apresentam o mesmo ponto de ebulição.
 (C) O ponto de fusão e ebulição dos hidrocarbonetos cíclicos são maiores que dos hidrocarbonetos não cíclicos.
 (D) Em uma substância orgânica, quanto maior a polaridade de uma molécula, menor será sua viscosidade.
 (E) Os éteres formam pontes de hidrogênio entre si, logo, apresentam altos pontos de fusão e ebulição.

QUESTÃO 06

Assinale a alternativa correta.

- (A) Um elemento químico que apresenta subnível mais energético encerrado em 4s possui maior eletronegatividade em relação a um elemento químico que possui subnível mais energético encerrado em 3s.
 (B) Em relação aos pontos de fusão e ebulição, os elementos químicos aumentam esta propriedade periódica variando de cima para baixo e das extremidades para o centro.
 (C) O raio do íon sódio (${}_{11}\text{Na}^+$) é maior que o raio de seu átomo no estado fundamental (${}_{11}\text{Na}$).
 (D) A eletropositividade é a força de atração exercida sobre os elétrons de uma ligação. Na tabela periódica, esta propriedade aumenta de baixo para cima e da esquerda para a direita.
 (E) Energia de ionização é a energia necessária para remover um ou mais elétrons de um átomo isolado no estado gasoso. O tamanho do átomo interfere na sua energia de ionização. Se o átomo for grande, sua energia de ionização será menor.

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa correta.

- (A) O elemento químico ferro (${}_{26}\text{Fe}^{56}$), ao se transformar em um cátion trivalente, apresenta a seguinte distribuição eletrônica: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^3$.
 (B) O elemento químico estrôncio libera pontos de luz avermelhados (fótons) quando seus elétrons absorvem energia, saltando para níveis mais externos em relação ao núcleo.
 (C) O elemento químico cromo (${}_{24}\text{Cr}$), no seu estado fundamental, apresenta a seguinte distribuição eletrônica: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^4$.
 (D) O conjunto de números quânticos do elétron de diferenciação do elemento químico cobre (${}_{29}\text{Cu}$) é representado por: $n = 3, l = 2, m_l = +2$ e $m_s = +1/2$. (supondo que o primeiro elétron a adentrar o orbital tenha spin voltado para cima).
 (E) Gás oxigênio e gás ozônio são isótopos.

QUESTÃO 08

Em relação à reação química descrita a seguir, assinale a alternativa correta.

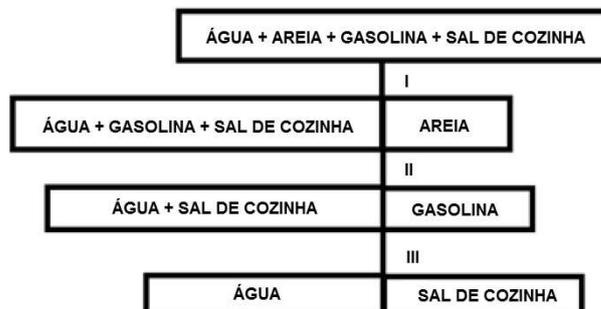


- (A) O elemento químico potássio varia seu nox de +7 para +4 sofrendo uma redução.
 (B) Na reação temos a presença de um ácido, uma base e dois sais.
 (C) O iodo sofreu uma redução, portanto, é o agente oxidante.
 (D) O manganês sofreu oxidação, então, é o agente redutor.
 (E) A soma dos coeficientes menores e inteiros, necessários para balancear a reação, é igual a 25.

QUESTÃO 09

Sobre fenômenos, transformações e energia, assinale o que for correto.

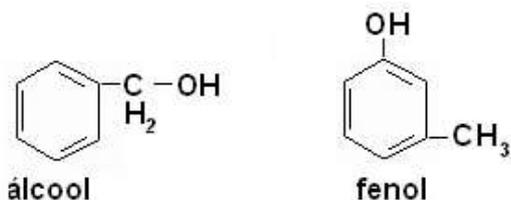
- (A) Quando um indivíduo fraciona uma barra de chocolate ao meio, a densidade do referido chocolate diminui à metade.
 (B) Um perfume exalado em um determinado ambiente é uma transformação física.
 (C) De acordo com o fluxograma, os métodos de separação I, II e III são, respectivamente: filtração, destilação e decantação.



- (D) As moléculas de água passam do estado líquido para o estado gasoso somente quando atingem seu respectivo ponto de ebulição (100°C).
 (E) Uma substância pura sempre constituirá um sistema monofásico.

QUESTÃO 10**Assinale a alternativa correta.**

- (A) Os dois compostos a seguir são isômeros de posição.



- (B) Metil-propilamina e dietilamina são isômeros de compensação ou metameria.
- (C) Um composto apresenta isomeria geométrica ou cis-trans quando: tiver dupla ligação carbono-carbono (ligantes iguais a cada carbono da dupla ligação) e em compostos de cadeia fechada (em pelo menos dois átomos de carbono do ciclo, encontra-se dois ligantes iguais entre si).
- (D) O organismo humano, de outros animais e vegetais também produzem ácido láctico em quantidades expressivas, durante a realização de exercícios físicos. A oxidação do ácido láctico gera energia; células cardíacas e fibras musculares, por exemplo, utilizam esse ácido como fonte preferencial de energia (os músculos do cérebro, do coração, dos rins e do fígado não são capazes de desenvolver tal função). Quando há um abuso de atividade física, é comum haver um excesso de ácido láctico, uma vez que ele é formado num ritmo muito mais rápido do que é eliminado do corpo, o que, por vezes, ocasiona muito cansaço e dores musculares. A excreção desse composto é dada pela urina e pelo suor e metade de todo o ácido láctico acumulado durante a atividade física carece de 25 minutos de repouso para ser eliminado. O ácido láctico (ácido 2-hidróxi propanoico) apresenta dois carbonos quirais, logo se apresenta espacialmente diferente como o dextrógiro e levógiro.
- (E) Isomeria é o fenômeno de dois ou mais compostos apresentarem diferentes fórmulas moleculares e fórmulas estruturais iguais.

QUESTÃO 11

Em dois frascos distintos existem duas soluções: no frasco 1 têm-se $0,1 \text{ mol L}^{-1}$ de sacarose ($\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$) e no frasco 2 têm-se $0,5 \text{ L}$ de cloreto de sódio (NaCl). Diante dessas informações, qual é a massa de sal necessária, em gramas, para que as duas soluções atinjam a mesma intensidade em relação aos efeitos coligativos?

- (A) 1,46.
 (B) 7,14.
 (C) 29,43.
 (D) 15,07.
 (E) 36,33.

QUESTÃO 12**Assinale a alternativa correta.**

- (A) Segundo a Regra de Markovnikov, nas reações de adição, o hidrogênio é adicionado ao carbono menos hidrogenado da ligação dupla.
- (B) A ordem de facilidade com que o hidrogênio é liberado do hidrocarboneto é:
 carbono terciário < carbono secundário < carbono primário
- (C) Os alcoóis primários se oxidam com oxidantes energéticos, como o permanganato de potássio e dicromato de potássio, em meio sulfúrico. O produto desta oxidação é aldeído. Com mais quantidade de agente oxidante, obtemos um ácido carboxílico.

- (D) Os alcoóis secundários reduzem-se em cetonas.
 (E) Não existe oxidação de álcool primário.

QUESTÃO 13

Analisando as equações intermediárias a seguir, assinale a alternativa que indica o calor liberado ou absorvido, em kcal, na entalpia de formação de 88 g de gás propano.

- $\text{C}(\text{grafite}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) \quad \Delta H = -94 \text{ kcal}$
- $\text{H}_2(\text{g}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H = -68,3 \text{ kcal}$
- $\text{C}_3\text{H}_8(\text{g}) + 5\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 3\text{CO}_2(\text{g}) + 4\text{H}_2\text{O}(\text{g}) \quad \Delta H = -531,1 \text{ kcal}$

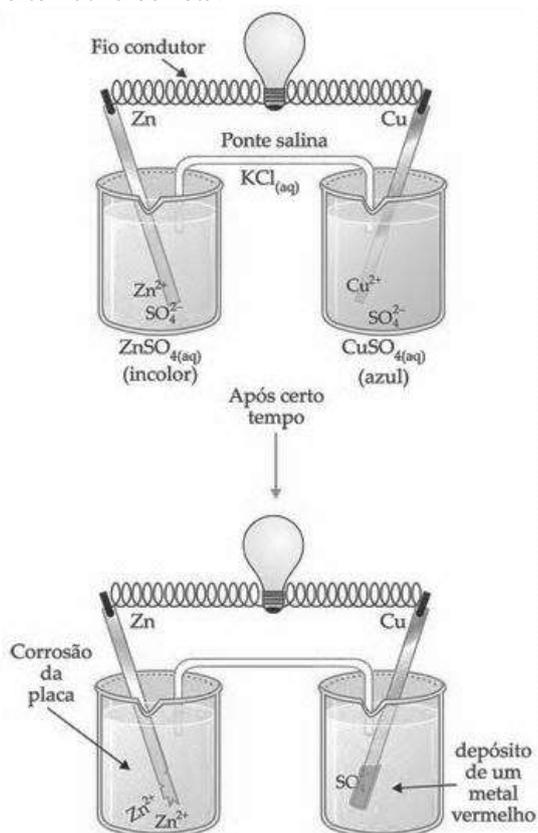
- (A) + 24,1.
 (B) - 24,1.
 (C) + 48,2.
 (D) - 48,2.
 (E) +84,4.

QUESTÃO 14**Assinale a alternativa correta.**

- (A) Ao emitir uma partícula beta, um elemento químico radioativo diminui a massa em quatro unidades e seu número atômico permanece inalterado.
- (B) Ao emitir uma partícula alfa, o elemento químico radioativo urânio (${}_{92}\text{U}^{238}$) origina o elemento químico protactínio.
- (C) Um elemento químico radioativo desintegra 75% dos seus átomos em 20 dias. Logo o tempo de meia vida é de 10 dias.
- (D) Fissão nuclear é o processo em que ocorre união de núcleos.
- (E) Uma partícula beta é originada pela desintegração de um pósitron.

QUESTÃO 15

Analizando o esquema a seguir, assinale a alternativa correta.



- (A) O eletrodo de cobre é o ânodo.
- (B) A solução de sulfato de zinco terá aumento na concentração de zinco metálico.
- (C) A reação que representa esta pilha é dada por:
 $Zn^{+2} + Cu \rightarrow Cu^{+2} + Zn$
- (D) O número de mols de zinco oxidado é igual ao número de mols de cobre reduzido.
- (E) A massa de zinco oxidado é igual à massa de cobre reduzido.

Esta prova deverá ser respondida, **EXCLUSIVAMENTE**, pelos candidatos aos cursos de Arte-Educação, Comunicação Social, Filosofia, Fonoaudiologia, História, Letras, Pedagogia, Secretariado Executivo e Serviço Social.

**QUESTÕES
DE 1 A 15**

Instruções

Para responder a essas questões, identifique **APENAS UMA ÚNICA** alternativa correta e assinale a letra correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÃO 01

"Instituição é toda forma ou estrutura social estabelecida, constituída, sedimentada na sociedade de caráter normativo – ou seja, ela define regras (normas) e exerce formas de controle social" (Pérsio Santos de Oliveira, 2001). Dessa forma, a respeito das instituições sociais, assinale a alternativa correta.

- (A) São formadas para atender necessidades específicas de cada indivíduo social.
- (B) As instituições sociais só existem para determinadas pessoas que as reconhecem na sociedade.
- (C) As principais instituições sociais são: a família, o Estado, as instituições educacionais, a Igreja e as instituições econômicas.
- (D) As normas institucionalizadas determinam sempre e sem exceção as regras de instituição familiar.
- (E) As instituições sociais não servem para a regulação e o controle das relações sociais e nem das atividades dos membros da sociedade em que estão inseridas.

QUESTÃO 02

Segundo Max Weber, é função da Sociologia

- (A) investigar a ação social e ressaltar os elementos mais gerais de cada fase do processo histórico daquela sociedade.
- (B) explicar a sociedade, encontrar soluções coletivas e objetivas para a vida social comparando as sociedades.
- (C) compreender o coletivo, independente do que os sujeitos pensam e deve ser entendida como uma "coisa".
- (D) entender de que maneira se consolida a subordinação do indivíduo em relação à sociedade e suas determinações.
- (E) compreender a divisão clássica entre proletariado e burguesia.

QUESTÃO 03

A respeito da alienação, assinale a alternativa correta.

- (A) A alienação é utilizada como um conceito weberiano em que o indivíduo utiliza sua motivação pessoal para a realização do trabalho na sociedade capitalista.
- (B) A palavra "alienação" tem um conteúdo antropológico que designa a transferência ou venda de um bem ou direito.
- (C) A alienação tem por objetivo a investigação da ação social, a conduta humana dotada de sentido.
- (D) Alienação, para Marx, tem um sentido negativo (em Hegel, é algo positivo) em que o trabalho, ao invés de realizar o homem, o escraviza; ao invés de humanizá-lo, o desumaniza.
- (E) Alienação para Karl Marx se reduz apenas à questão econômica estando reduzido somente a esse entendimento.

QUESTÃO 04

"Ter uma visão de mundo, avaliar determinado assunto de certa ótica, nascer e conviver em uma classe social, pertencer a uma etnia, ser homem ou mulher são algumas das condições que nos levam a pensar na diversidade humana, cultural e ideológica, e, conseqüentemente, na alteridade, isto é, no outro ser humano, que é igual a cada um de

nós e, ao mesmo tempo, diferente" (TOMAZINI, 2007). A qual conceito o fragmento citado pode ser associado?

- (A) Padrão Cultural.
- (B) Relativismo Cultural.
- (C) Etnocentrismo.
- (D) Identidade Cultural.
- (E) Cultura Popular.

QUESTÃO 05

Sobre o conceito de Solidariedade mecânica de Émile Durkheim, assinale a alternativa correta.

- (A) É característica das sociedades ditas "primitivas" ou "arcaicas", ou seja, em agrupamentos humanos de tipo tribal formado por clãs.
- (B) Nestas sociedades, os indivíduos que a integram não compartilham das mesmas noções e valores sociais tanto no que se refere às crenças religiosas como em relação aos interesses materiais necessários à subsistência do grupo.
- (C) A divisão econômica do trabalho social é mais desenvolvida e complexa e se expressa nas diferentes profissões e variedade das atividades industriais.
- (D) A coesão social não está assentada em crenças e valores sociais, religiosos, na tradição ou nos costumes compartilhados, mas nos códigos e regras de conduta que estabelecem direitos e deveres e se expressam em normas jurídicas: isto é, o Direito.
- (E) A crescente divisão social do trabalho faz aumentar também o grau de interdependência entre os indivíduos.

QUESTÃO 06

A obra: “A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo é um dos trabalhos mais conhecido do sociólogo alemão Max Weber. Nesse livro, o autor relaciona o papel do protestantismo na formação do comportamento típico do capitalismo ocidental moderno. Sobre os principais aspectos de análise dessa obra, é possível afirmar que, EXCETO

- (A) a relação entre a religião e a sociedade não se dá por meios institucionais, mas por intermédio de valores introjetados nos indivíduos e transformados em motivos da ação social. A motivação do protestante, segundo Weber, é o trabalho, enquanto dever e devoção, como fim absoluto em si mesmo, e não o ganho material obtido por meio dele.
- (B) o motivo que mobiliza os indivíduos é consciente. Entretanto, os atos individuais vão além das metas propostas e aceitas por eles. Buscando sair-se bem na profissão, mostrando sua própria virtude e vocação e renunciando aos prazeres materiais, o protestante puritano se adapta facilmente ao mercado de trabalho, acumula capital e reinveste produtivamente.
- (C) Weber analisa os valores do catolicismo e do protestantismo, mostrando que os últimos revelam a tendência ao racionalismo econômico, base da ação capitalista.
- (D) Weber descobre que os valores do protestantismo como disciplina ascética, a poupança, a austeridade, a vocação, o dever e a propensão ao trabalho atuavam de maneira decisiva sobre os indivíduos.
- (E) Weber parte de dados estatísticos que lhe mostraram a proeminência de adeptos da Reforma Protestante entre grandes homens de negócio, empresários bem-sucedidos e de mão-de-obra qualificada. Entretanto, não procura estabelecer conexões entre a doutrina e a pregação protestante, muito menos seus efeitos no comportamento dos indivíduos e sobre o desenvolvimento capitalista.

QUESTÃO 07

A respeito da Estratificação Social, assinale a alternativa correta.

- (A) Entende-se por Estratificação Social, a distribuição de pessoas e grupos em camadas hierarquicamente superpostas dentro de uma sociedade.
- (B) A estratificação social pode ser identificada apenas na Sociedade Medieval representada pelo sistema de castas.
- (C) É a distribuição de pessoas e grupos igualmente em camadas sociais.
- (D) Ela indica a existência de grupos de pessoas que ocupam as mesmas posições sociais e desfrutam de todos os benefícios que o meio oferece para cada indivíduo.
- (E) A estratificação social é uma conceito pós-moderno, pois esse tipo de divisão da sociedade em camadas sociais jamais foi visto em outro período histórico e econômico, a não ser nesse que vivemos chamado de capitalismo.

QUESTÃO 08

O capitalismo vê a força de trabalho como mercadoria, mas é claro que não se trata de uma mercadoria qualquer. Ela é capaz de gerar valor. [...] O operário é o indivíduo que, nada possuindo, é obrigado a sobreviver da sua força de trabalho” (COSTA, 2005). Segundo Karl Marx, a força de trabalho é alugada ou comprada por meio

- (A) da Mais-valia.
- (B) do Lucro.
- (C) do Salário.
- (D) da Alienação.
- (E) das Relações políticas.

QUESTÃO 09

“O progresso científico é um fragmento, o mais importante, indubitavelmente, do processo de intelectualização a que estamos submetidos desde milênios e relativamente ao qual algumas pessoas adotam, em nossos dias, posição estranhamente negativa”. Segundo qual teórico clássico da Sociologia a ciência é tida como uma vocação?

- (A) Karl Marx.
- (B) Max Weber.
- (C) Émile Durkheim.
- (D) Pierre Bourdieu.
- (E) Auguste Comte.

QUESTÃO 10

“O positivismo foi o pensamento que glorificou a sociedade europeia do século XIX, em franca expansão. Procurava resolver os conflitos sociais por meio da exaltação à coesão, à harmonia natural entre os indivíduos, ao bem estar do todo social” (Cristina Costa, 2005). Quem foi o principal representante e sistematizador desse pensamento?

- (A) Émile Durkheim.
- (B) Karl Marx.
- (C) Max Weber.
- (D) Pierre Bourdieu.
- (E) Auguste Comte.

QUESTÃO 11

Sobre os conceitos de Cultura Popular, Massa e Erudita, assinale a alternativa que corresponde, respectivamente, ao significado de cada conceito.

- Está ligada à elite, ou seja, está subordinada ao capital pelo fator de viabilizar esta cultura. Esta exige estudo, pesquisa para se obter o conhecimento, portanto não é viável a uma maioria, e sim a uma classe social que por sua vez possui condições para investir nesses aspectos e em fim obter o conhecimento.
- Toda cultura produzida para a população em geral — a despeito de heterogeneidades sociais, étnicas, etárias, sexuais ou psicológicas.
- Encontra expressão nos mitos e contos, dança, música, artesanato rústico de cerâmica ou de madeira ou pintura.

- (A) 1 – 2 – 3.
- (B) 2 – 3 – 1.
- (C) 3 – 1 – 2.
- (D) 3 – 2 – 1.
- (E) 1 – 3 – 2.

QUESTÃO 12

“A história das sociedades é marcada por uma série ininterrupta de reformas e revoluções, mas são estas últimas que assinalam momentos autênticos de busca de uma emancipação efetiva” (TOMAZINI, 2007). Segundo o autor, revoluções se diferenciam em: burguesas e populares. As ocorridas no século XVIII são chamadas de burguesas, por se tratar de movimentos liderados pela burguesia ascendente, enquanto as que eclodiram no século XX podem ser consideradas como populares, por que tiveram uma participação efetiva do povo. Sobre o conceito de Revolução, é possível afirmar que, EXCETO

- (A) origina-se do latim *revolutiō*, ónis: ato de revolver.
- (B) é um movimento de revolta sempre direcionada e capaz de concentrar toda a sociedade em nome de um bem comum que seja capaz de mudar a vida de todos.
- (C) é uma grande transformação, mudança sensível de qualquer natureza, seja de modo progressivo, contínuo, seja de maneira repentina.
- (D) é um movimento de revolta contra um poder estabelecido, e que visa promover mudanças profundas nas instituições políticas, econômicas, culturais e morais.
- (E) as duas principais revoluções clássicas são: Revolução Industrial e a Revolução Francesa.

QUESTÃO 13

A questão dos Direitos Civis, Políticos e Sociais é interpretado de maneira diferente por inúmeros pensadores. Muitos deles defenderam que os seres humanos nascem livres e iguais, e têm garantidos determinados direitos inalienáveis. A ideia de Cidadania, por exemplo, recebeu variadas interpretações dos chamados teóricos clássicos da Sociologia, entre eles Émile Durkheim o qual defendia que

- (A) o trabalhador, como membro de uma classe, não se identificaria como cidadão, que seria somente a representação burguesa do indivíduo.
- (B) a cidadania só tem sentido se for baseada na liberdade. Para ele, a cidadania só pode ser jurídica.
- (C) a cidadania está intimamente relacionada à formação do Estado Democrático representativo e envolvem direitos eleitorais assentado no princípio da igualdade considerada universal.
- (D) a cidadania se desenvolve plenamente quando o indivíduo deixa transparecer suas vontades transformando-as em necessidade geral para todos. A ação cidadã deve ser motivada por um desejo pessoal.
- (E) ideia de cidadania está vinculada à questão da coesão social estabelecida com base na solidariedade orgânica, que é gerada pela divisão do trabalho e se expressa no direito civil.

QUESTÃO 14

“Ações afirmativas são medidas especiais e temporárias, tomadas pelo Estado e/ou pela iniciativa privada, espontânea ou compulsoriamente, com o objetivo de eliminar desigualdades historicamente acumuladas, garantindo a igualdade de oportunidade e tratamento, bem como compensar perdas provocadas pela discriminação e marginalização, por motivos raciais, étnicos, religiosos, de gênero e outros”. (Ministério da Justiça, 1996, GTI População Negra). Sobre esse tema, é possível afirmar que , EXCETO

- (A) as políticas afirmativas visam reconhecer as diversidades entre a população negra e não-negra, no sentido de direcionar os esforços para minimizar e

gradativamente diminuir as distâncias socioeconômicas que permeiam a vida social brasileira.

- (B) as ações afirmativas surgem para tratar com igualdade pessoas diferentes, pois o regime escravista proporcionou uma visão negativa do negro, desqualificando-o enquanto pessoa, e, diante disso, consequentemente não necessitaria de educação e direitos tendo em vista a utilidade e a coisificação criadas em torno dele.
- (C) a ação afirmativa em nada se diferencia das políticas puramente antidiscriminatórias, por atuar preventivamente em favor de indivíduos que potencialmente são discriminados, o que pode ser entendido tanto como uma prevenção à discriminação quanto como uma reparação de seus efeitos.
- (D) no debate público e acadêmico, a ação afirmativa com frequência assume um significado mais restrito, sendo entendida como uma política cujo objetivo é assegurar o acesso a posições sociais importantes a membros de grupos que, na ausência dessa medida, permaneceriam excluídos. Nesse sentido, seu principal objetivo seria combater desigualdades e dessegregar as elites, tornando sua composição mais representativa do perfil demográfico da sociedade.
- (E) trata-se de medidas que têm como objetivo combater discriminações étnicas, raciais, religiosas, de gênero ou de casta.

QUESTÃO 15

“Theodor Wiesengrund-Adorno, em parceria com outros filósofos contemporâneos, estão inseridos num trabalho muito árduo: pensar filosoficamente a realidade vigente. A realidade em que vivia estava sofrendo várias transformações, principalmente, na dimensão econômica. O Comércio tinha se fortalecido após as revoluções industriais, ocorridas na Europa e, com isso, o Capitalismo havia se fortalecido definitivamente, principalmente, com as novas descobertas científicas e, conseqüentemente, com o avanço tecnológico. O homem havia perdido a sua autonomia. Em conseqüência disso, a humanidade estava cada vez mais se tornando desumanizada. Os valores humanos haviam sido deixados de lado em troca do interesse econômico. O que passou a reger a sociedade foi a lei do mercado, e com isso, quem conseguisse acompanhar esse ritmo e essa ideologia de vida, talvez, conseguiria sobreviver; aquele que não conseguisse acompanhar esse ritmo e essa ideologia de vida ficava a mercê dos dias e do tempo, isto é, seria jogado à margem da sociedade” (SILVA, 2007, p.01). Nessa corrida pelo ter, nasce o individualismo, que segundo esse filósofo é representado pela formação do/da

- (A) Cultura Popular.
- (B) Cultura Erudita.
- (C) Mais-valia.
- (D) Indústria Cultural.
- (E) Etnocentrismo.

Tabela Periódica

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

(com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono)

	1 1A		2 2A											13 3A	14 4A	15 5A	16 6A	17 7A	18 8A	
1	H 1 HIDROGÊNIO																			He 4 HELIUM
2	Li 7 LÍTIO	Be 9 BERILIO	Elementos de transição										B 11 BORO	C 12 CARBONO	N 14 NITROGÊNIO	O 16 OXIGÊNIO	F 19 FLUOR	Ne 20 NEÔNIO		
3	Na 23 SÓDIO	Mg 24 MAGNÉSIO	3B	4B	5B	6B	7B	8	9	10	11B	12B	Al 27 ALUMÍNIO	Si 28 SILÍCIO	P 31 FÓSFORO	S 32 ENXOFRE	Cl 35 CLORO	Ar 36 ARGÔNIO		
4	K 39 POTÁSSIO	Ca 40 CÁLCIO	Sc 45 ESCÂNDIO	Ti 48 TITÂNIO	V 51 VANÁDIO	Cr 52 CRÔMIO	Mn 55 MANGANÊS	Fe 56 FERRO	Co 59 COBALTO	Ni 59 NÍQUEL	Cu 64 COBRE	Zn 65 ZINCO	Ga 70 GÁLIO	Ge 73 GERMÂNIO	As 75 ARSENÍO	Se 78 SELÊNIO	Br 80 BROMO	Kr 84 CRÍPTONIO		
5	Rb 86 RUBÍDIO	Sr 88 ESTRÔNIO	Y 89 ÍTRIO	Zr 91 ZIRCONÍO	Nb 93 NÍBIO	Mo 96 MOLIBDÊNIO	Tc 98 TECNÉCIO	Ru 101 RUTÊNIO	Rh 103 RÓDIO	Pd 106 PALÁDIO	Ag 108 PRATA	Cd 112 CÁDMIO	In 115 ÍNDIO	Sn 119 ESTANHO	Sb 122 ANTIMÔNIO	Te 128 TELÚRIO	I 127 IODO	Xe 131 XENÔNIO		
6	Cs 133 CÉSIO	Ba 137 BÁRIO	Lu 175 LUTÉCIO	Hf 179 HAFNÍO	Ta 181 TÂNTALO	W 184 TUNGSTÊNIO	Re 186 RÊNIO	Os 190 ÓSMIO	Ir 193 IRÍDIO	Pt 195 PLATINA	Au 197 OURÔ	Hg 201 MERCÚRIO	Tl 204 TÁLIO	Pb 207 CHUMBO	Bi 209 BISMUTO	Po (209) POLÔNIO	At (210) ASTATO	Rn (222) RÁDÔNIO		
7	Fr (223) FRÂNCIO	Ra (226) RÁDIO	Lr (262) LAWRÊNCIO	Rf (261) RUTHERFÓRDIO	Db (262) DUBNÍO	Sg (266) SEABÓRGIO	Bh (264) BOHRIÓ	Hs (277) HASSÍO	Mt (268) MEITNÉRIO	Ds (271) DARMSTÁDIO	Rg (272) ROENTGÊNIO									

Série dos lantanídeos

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
La 139 LANTÂNIO	Ce 140 CÉRIO	Pr 141 PRASEODÍMIO	Nd 144 NEODÍMIO	Pm (145) PROMÉCIO	Sm 150 SAMÁRIO	Eu 152 EURÓPIO	Gd 157 GADOLÍNIO	Tb 159 TERBÍO	Dy 163 DISPRÓSIO	Ho 165 HÓLMIO	Er 167 ÉRBIO	Tm 169 TÚLIO	Yb 173 ÍTERBIO

Série dos actínídeos

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102
Ac (227) ACTÍNIO	Th 232 TÓRIO	Pa (231) PROTACTÍNIO	U 238 URÂNIO	Np (237) NEPTÚNIO	Pu (244) PLUTÓNIO	Am (243) AMÉRICIO	Cm (247) CÚRIO	Bk (247) BERKÉLIO	Cf (251) CALIFÓRNIO	Es (252) EINSTEÍNIO	Fm (257) FÉRMIO	Md (258) MENDELÉVIO	No (259) NOBÉLIO

Outras informações importantes:

$R = 0,082 \text{ atm.l.mol}^{-1}.\text{K}^{-1}$

$F = 96500 \text{ C}$

Constante de Avogadro $\approx 6,02.10^{23}$

- OBSERVAÇÕES:**
- Valores de massa atômica aproximados com a finalidade de serem utilizados em cálculos.
 - Os parênteses indicam a massa atômica do isótopo mais estável.
 - Fonte: IUPAC Periodic Table of the Elements (dezembro de 2006).

