

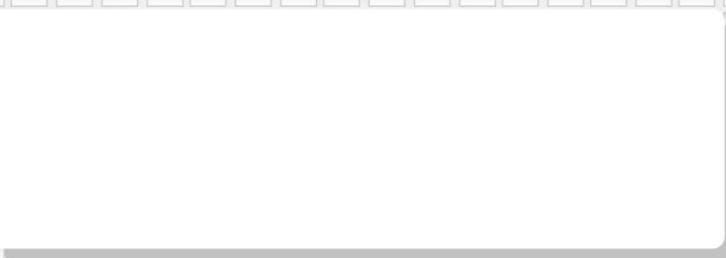
UNIVERSIDADE **ESTADUAL** DO CENTRO-OESTE



VESTIBULAR

UNICENTRO

DESPERTE O
POTENCIAL
QUE EXISTE EM
VOCÊ.



Dia 16/09/2012

1

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

LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO

FRAGMENTO A

Leitor festeja medidas para maior acesso à informação no Brasil

A Lei de Acesso à Informação ilumina passado e presente, estabelecendo procedimentos para que os cidadãos acessem informações públicas e para que agentes públicos divulguem essas informações, trazendo limites e parâmetros mais rígidos e bem definidos para a declaração do sigilo. Soa estranho que os dois avanços tenham sido recebidos com tanta resistência e ressalvas. Mas nada de novo para o Brasil, onde informação sempre foi sinônimo de poder e a transparência é vista como vulnerabilidade. Victor M. Pimenta. *Folha de S. Paulo*, 30 de junho de 2012. Painel do leitor. (Adaptado)

FRAGMENTO B

Leitor é contra divulgação de contracheques de servidores

É oportuno destacar que a Lei de Acesso à Informação, que prevê a divulgação de contracheques dos servidores públicos, está sendo utilizada pelos governantes como forma de chantagear o funcionalismo. Quiçá, como forma de amortecer possíveis demandas por reajustes salariais, tentando colocar a população, de modo geral, contra o servidor. Uma leitura rápida da lei deixa claro que não existe autorização para divulgar esse tipo de informação que, em última instância, interessa tão somente ao servidor e ao seu empregador. Qualquer outra interpretação é, no mínimo, tendenciosa. Floro Sant'Ana de Andrade Neto. *Folha de S. Paulo*, 3 de julho de 2012. Painel do leitor. (Adaptado)

Os dois fragmentos acima espelham duas opiniões divergentes a respeito da Lei de Acesso à Informação. Depois de lê-los e com base em outras leituras por você efetuadas, redija um texto dissertativo no qual você se posicione acerca desse assunto.

ATENDIMENTO GRATUITO PARA PESSOAS QUE JÁ TÊM PLANO DE SAÚDE PRIVADO.

FRAGMENTO A

**Paciente morre após médico negar ambulância, denuncia telefonista.
Médico não mandou o Samu ao saber que vítima tinha convênio.
Mulher teve parada cardíaca após complicação renal em Ribeirão Preto, SP.**

Uma paciente de 29 anos morreu nesta segunda-feira (16) em uma unidade básica de saúde de Ribeirão Preto (SP) depois que o médico responsável pela regulação do Samu recusou uma ambulância para que ela fosse transferida ao hospital. A negativa ocorreu porque o profissional descobriu que a mulher tinha convênio médico e, na avaliação dele, deveria ser socorrida por uma ambulância particular. Eliane Cristina Maciel Martins sofreu uma parada cardíaca provocada por complicações renais após ficar por duas horas na Unidade Básica de Saúde da Prefeitura aguardando transporte até o Hospital São Francisco, com o qual ela tinha convênio. [...]

O caso foi denunciado pelo telefonista do setor de regulação do Samu, Gerson Ferreira de Carvalho, que intermediou o diálogo entre o médico responsável pelo serviço e a unidade de saúde municipal onde a vítima recebeu os primeiros socorros. "Ele [o médico regulador] retirou o pedido [de socorro] e orientou a paciente a acionar o São Francisco para o resgate", contou.

O secretário de Saúde de Ribeirão Preto, Stênio Miranda, disse que uma sindicância será aberta para apurar o caso, pois, segundo ele, o serviço não pode ser negado, mesmo a quem possui convênio. "Não existe essa delimitação. O sistema público de saúde é um sistema de acesso universal, ou seja, é para todas as pessoas, todos os brasileiros, independente de qualquer condição."

O Hospital São Francisco comunicou, em nota, que a ambulância do convênio foi acionada logo que recebeu o chamado da unidade de saúde da Prefeitura, mas o atendimento não foi realizado porque a paciente já estava morta.

Carvalho disse que resolveu denunciar o caso à imprensa porque sabia que havia uma ambulância do Samu disponível para atender a paciente e, mesmo assim, o socorro foi negligenciado. Segundo ele, a ambulância do convênio foi acionada logo em seguida, mas não chegou a tempo. [...]

Disponível em <<http://g1.globo.com/sp/ribeirao-preto-franca/noticia/2012/07/paciente-morre-apos-medico-negar-ambulancia-denuncia-telefonista.html>> Acesso 20 de jul 2012. (Adaptado)

FRAGMENTO B

Em síntese, um modelo de atenção à saúde do idoso que se pretenda eficiente deve aplicar todos os níveis de cuidado, isto é, possuir um fluxo bem desenhado de ações de educação, promoção da saúde, prevenção de doenças evitáveis, postergação de moléstia, cuidado o mais precocemente possível e reabilitação de agravos. Essa linha de cuidados se inicia na captação, no acolhimento e no monitoramento do idoso e somente se encerra nos momentos finais da vida, na unidade de cuidados paliativos. [...]

Entendemos esse modelo como uma proposta segundo a qual todos devem ser vencedores: o idoso, que amplia seus anos de vida com qualidade; a família, que terá um ente querido ativo e participativo; e as prestadoras de saúde, à semelhança do SUS, que evitarão internações repetidas e de alto custo.

A atualidade desse debate nos faz lembrar um recente artigo do economista norte-americano Paul Krugman, intitulado "Livre para morrer: reflexão sobre a saúde dos americanos". No texto, Krugman relata que, durante o recente debate das prévias presidenciais do Partido Republicano nos Estados Unidos, ocorrido em setembro de 2011, Wolf Blitzer, apresentador da emissora de televisão CNN, perguntou ao deputado Ron Paul o que se deveria fazer se um homem de 30 anos, que optou por não comprar um plano de saúde, se visse de repente precisando de seis meses de terapia intensiva. Paul respondeu: "Liberdade envolve isso: assumir seu próprio risco". Blitzer pressionou de novo, perguntando: "a sociedade deve simplesmente deixá-lo morrer?". E a plateia explodiu em vivas e gritos de "sim!".

O incidente acentuou algo muito estranho para nós brasileiros, país em que todos os cidadãos têm sua cobertura de saúde garantida na Constituição, além de existir o setor privado de saúde como opção suplementar.

(Extraído e adaptado de "Um modelo em que todos ganham: mudar e inovar, desafios para o enfrentamento das doenças crônicas entre os idosos Renato P. Veras - no prelo)

Os dois textos acima apresentam pontos de vista distintos a respeito de ter ou não ter plano de saúde privado. A partir do seu conteúdo e de outros textos de seu conhecimento, redija um texto dissertativo no qual você exponha sua opinião, de forma convincente, a respeito desses dois pontos de vista.

OBRIGATORIEDADE DE CURSO PARA SOLICITAÇÃO DE SEGURO-DESEMPREGO PELA TERCEIRA VEZ

Pedir seguro-desemprego pela 3ª vez fica mais difícil; entenda a nova regra.

Decreto foi publicado na terça, dia 17; projeto-piloto será na Paraíba.

Desemprego tem caído, mas gastos com o seguro quadruplicaram.

Um decreto publicado na terça-feira (17) mudou as regras para concessão do seguro-desemprego, endurecendo os critérios para quem pede o benefício pela terceira vez em menos de dez anos. A regra surge em um momento de queda no desemprego e alta na concessão do seguro. [...]

Se o desempregado pedir o seguro pela terceira vez dentro de um período de dez anos, ele poderá ser obrigado a fazer um curso que seja habilitado pelo Ministério da Educação. O curso gratuito pode ser de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional. A carga mínima será de 160 horas. O curso será oferecido na área de atuação do profissional. Caso tenha interesse, o trabalhador também poderá escolher outra área. A concessão do seguro-desemprego será condicionada à comprovação de matrícula e frequência no curso. Se o trabalhador recusar a pré-matrícula, o seguro poderá ser cancelado. Também poderá perder o benefício caso não realize a matrícula efetiva na instituição de ensino, no prazo estabelecido; ou caso não compareça ao curso em que estiver matriculado. A pré-matrícula ou a recusa será realizada nas unidades do Ministério do Trabalho e Emprego ou integrantes do Sistema Nacional de Emprego (SINE).

De acordo com o decreto presidencial, os cursos serão ofertados por meio da Bolsa-Formação Trabalhador, concedida no âmbito do Pronatec, ou de vagas gratuitas na rede de educação profissional e tecnológica. O Ministério do Trabalho, que será responsável por orientar os trabalhadores aos cursos de formação, informou que não será cobrada nenhuma taxa.

De acordo com o decreto nº 7.721, o pagamento do seguro-desemprego não será condicionado ao curso de formação caso não exista oferta de curso compatível com o perfil do trabalhador no município ou região metropolitana de domicílio do trabalhador ou em município limítrofe. O trabalhador também não precisará fazer o curso se já estiver matriculado em um curso de formação inicial continuada ou de qualificação profissional com carga igual ou superior a 160 horas. Será preciso apresentar um comprovante de matrícula.

<<http://g1.globo.com/economia/seu-dinheiro/noticia/2012/04/pedir-seguro-desemprego-pela-3-vez-fica-mais-dificil-entenda-nova-regra.html>>. Acesso em 11 jul 2012.

Redija um texto dissertativo no qual você argumente, de forma consistente, a favor da exigência de curso para solicitar seguro desemprego pela terceira vez ou contra essa exigência. Você também pode tecer comentários contra e a favor, desde que seu texto se mostre coerente e consistente do ponto de vista argumentativo/informativo.

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

Instruções

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

TEXTO 1

Vacinas necessárias

Vicente Amato Neto e Renato de Ávila Kfourir

1.º Há muito é conhecido o poder das vacinas. Quando elas se tornam política pública, reduzem a mortalidade infantil, eliminam doenças e reduzem custos no setor de saúde.

2.º Foi através de amplos programas de imunização que se eliminou a varíola do planeta e que obtivemos o controle de várias outras doenças.

3.º Mas duas inquietudes ainda precisam ser resolvidas: o acesso de todos e o desenvolvimento de vacinas contra doenças negligenciadas - ou, como dizem, "doenças órfãs".

4.º O acesso obedece à lógica do capitalismo, em que a indústria farmacêutica, que investe no desenvolvimento de novas moléculas e vacinas, recebe o retorno de seus grandes investimentos após o licenciamento desses produtos, aprovados após rigorosos exames feitos pelas agências regulatórias.

5.º Fica evidente que são os países mais ricos, possivelmente os que menos necessitam, que se beneficiam com a inclusão de novos imunizantes em seus programas públicos.

6.º No Brasil, nosso elogiado e copiado Programa Nacional de Imunizações (PNI) tem sido exitoso não somente pelo número de vacinas contempladas, mas principalmente pelas altas coberturas vacinais atingidas, quase imbatíveis quando comparadas às de outros países.

7.º Contudo, lembramos que existem medidas cogitáveis, como a inclusão das vacinas contra:

8.º - A varicela, ou catapora, muitas vezes tida como benigna, mas podendo não raramente apresentar complicações;

9.º - O vírus do papiloma humano (HPV), importante agente sexualmente transmissível capaz de causar verrugas e câncer em homens ou mulheres;

10.º - Hepatite A, que representa importante agravo à saúde.

11.º Essas vacinas citadas são hoje administradas somente em serviços privados de imunização.

12.º Outros avanços ainda esperados são: ampliar o emprego da anti-hepatite B para todas as idades, expandir a utilização da vacina contra a meningite entre os adolescentes, contar com a prevenção da coqueluche em adultos, além de disponibilizarmos as protetoras de pneumonias de maneira mais efetiva para os idosos.

13.º A propósito de males esquecidos, precisamos investir no desenvolvimento de imunizantes contra a dengue, a malária, a tuberculose, a AIDS e a hepatite C.

14.º Convém conhecer quem estará à frente dos processos de pesquisas e desenvolvimento dessas novas vacinas. Os laboratórios públicos não conseguem competir com o investimento da indústria farmacêutica privada. As exigências, acertadamente cada vez mais severas para licenciar novos produtos, demandam estudos dispendiosos e com um enorme número de envolvidos.

15.º Por isso, ficamos reféns de interesses no âmbito da produção de imunobiológicos, e assim ocorrem menos benefícios em países pobres.

16.º Algumas iniciativas como a GAVI (Aliança Global de Apoio às Imunizações) e os altos investimentos em

imunização da Fundação Bill e Melinda Gates, fervorosos apoiadores dos progressos em imunizações, talvez não sejam suficientes para reduzir o grande abismo que há entre as nações. Entretanto, certamente são diligências como essas que estabelecerão o tamanho da diferença.

17.º É hora de pensarmos em promoção de saúde através da prevenção, e não somente o intento de curar pessoas alcançadas por distúrbios indesejados. Agir assim requer esforços e investimentos muito maiores, sempre recordando que aliviar o sofrimento humano não tem preço.

Folha de S. Paulo, 22 de julho de 2012. Tendências e debates.

As questões de 01 a 08 referem-se ao conteúdo do texto 1.

QUESTÃO 01

Os autores do texto

- (A) posicionam-se contrariamente às indústrias farmacêuticas estrangeiras, pois elas não necessitam tanto de novos imunizantes em seus programas públicos.
- (B) elogiam o Programa Nacional de Imunizações, mas ressaltam a necessidade de outros avanços para que se possa prevenir, e não apenas curar doenças.
- (C) explicam que a prevenção e a cura de distúrbios indesejados no Brasil não podem depender somente da indústria farmacêutica privada.
- (D) apresentam soluções imediatas para que o Brasil consiga obter mais recursos para os laboratórios nacionais conseguirem prevenir e curar doenças.
- (E) criticam o Programa Nacional de Imunizações, que está limitado ao número elevado de vacinas e às altas coberturas vacinais atingidas.

QUESTÃO 02

O tema central do texto é

- (A) a crítica à indústria farmacêutica estrangeira e ao seu comprometimento com o desenvolvimento de vacinas contra "doenças órfãs".
- (B) o elogio ao Programa Nacional de Imunizações (PNI) brasileiro e aos seus efeitos sobre a população mais pobre que carece de vacinação.
- (C) o alerta para o fato de que as vacinas são atualmente administradas somente em serviços privados de imunização, o que restringe o seu acesso.
- (D) a necessidade de desenvolvimento de vacinas contra doenças negligenciadas e o acesso de todos os países pobres a essas vacinas.
- (E) enaltecer as ações de algumas iniciativas estrangeiras, que têm encurtado as diferenças entre as populações de países ricos e pobres.

QUESTÃO 03

Todas as alternativas a seguir apresentam, em seu conteúdo, um contraste em relação ao que foi apresentado no texto, EXCETO

- (A) “Mas duas inquietudes ainda precisam ser resolvidas...”
- (B) “Contudo, lembramos que existem medidas cogitáveis, como a inclusão das vacinas contra...”
- (C) “...nosso elogiado e copiado Programa Nacional de Imunizações (PNI) tem sido exitoso não somente pelo número de vacinas contempladas, mas principalmente pelas altas coberturas vacinais atingidas...”
- (D) “Entretanto, certamente são diligências como essas que estabelecerão o tamanho da diferença.”
- (E) “- A varicela, ou catapora, muitas vezes tida como benigna, mas podendo não raramente apresentar complicações...”

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao que se afirma a respeito dos elementos linguísticos destacados.

- (A) Em “Mas duas inquietudes ainda precisam ser resolvidas...”, a expressão indica adição de um argumento ao texto.
- (B) Em “...quase imbatíveis quando comparadas às de outros países.”, a expressão indica tempo, mas também condição.
- (C) Em “...e assim ocorrem menos benefícios em países pobres.”, a expressão indica modo e tem função anafórica.
- (D) Em “Agir assim requer esforços e investimentos muito maiores...”, a expressão indica modo e tem função anafórica.
- (E) Em “Outros avanços ainda esperados são...”, a expressão indica tempo e avanços não ocorridos até o momento.

QUESTÃO 05

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao emprego dos elementos linguísticos na construção da argumentação textual. Para tanto, você deve ler o texto.

- (A) Em “Por isso, ficamos reféns de interesses no âmbito da produção de imunobiológicos...”, o autor apresenta uma consequência do conteúdo precedente no texto.
- (B) Em “...certamente são diligências como essas que estabelecerão o tamanho da diferença.”, o autor avalia o papel de algumas iniciativas como a GAVI.
- (C) “As exigências, acertadamente cada vez mais severas para licenciar novos produtos...”, o autor aprova as exigências severas das agências regulatórias.
- (D) Em “É hora de pensarmos em promoção de saúde através da prevenção, e não somente o intento de curar pessoas...”, o autor contrasta as ações do PIN.
- (E) Em “Fica evidente que são os países mais ricos, possivelmente os que menos necessitam...”, o autor expressa uma certeza acerca do que afirma.

QUESTÃO 06

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao que se afirma do fragmento a seguir.

“Há muito é conhecido o poder das vacinas. Quando elas se tornam política pública, reduzem a mortalidade infantil, eliminam doenças e reduzem custos no setor de saúde. Foi através de amplos programas de imunização que se eliminou a varíola do planeta e que obtivemos o controle de várias outras doenças.”

- (A) Em “saúde”, temos um hiato, ao passo que em “doenças” temos um ditongo.

- (B) Em “muito”, temos um ditongo crescente e em “outras” temos um decrescente.
- (C) No particípio “conhecido”, assim como em “planeta”, temos dígrafo consonantal.
- (D) Nas formas verbais “eliminam” e “reduzem”, temos uma semivogal nasal final.
- (E) “Obtivemos” e “varíola” dividem-se, silabicamente, em “ob-ti-ve-mos” e “va-rí-o-la”.

QUESTÃO 07

As expressões “exitoso” (6.º§) e “diligências” (16.º§) remetem, no contexto, respectivamente, às ideias de

- (A) indecisão e ações.
- (B) comedimento e aplicação.
- (C) perplexidade e incerteza.
- (D) sucesso e atitudes.
- (E) amplitude e presteza.

QUESTÃO 08

Uma das funções da vírgula é introduzir comentários opinativos, os quais podem vir, também, entre travessões. Um exemplo de comentário separado por vírgulas se encontra na alternativa

- (A) “Fica evidente que são os países mais ricos, possivelmente os que menos necessitam, que se beneficiam com a inclusão de novos imunizantes em seus programas públicos.”
- (B) “Quando elas se tornam política pública, reduzem a mortalidade infantil, eliminam doenças e reduzem custos no setor de saúde.”
- (C) “O acesso obedece à lógica do capitalismo, em que a indústria farmacêutica, que investe no desenvolvimento de novas moléculas e vacinas...”
- (D) “A propósito de males esquecidos, precisamos investir no desenvolvimento de imunizantes contra a dengue, a malária, a tuberculose, a AIDS e a hepatite C.”
- (E) “No Brasil, nosso elogiado e copiado Programa Nacional de Imunizações (PNI) tem sido exitoso não somente pelo número de vacinas contempladas, mas principalmente pelas altas coberturas vacinais atingidas, quase imbatíveis quando comparadas às de outros países.”

FIGURA 1



<http://profgraciele.blogspot.com.br/2011/04/variacoes-linguisticas.html>

As questões 09 e 10 referem-se à figura 1.

QUESTÃO 09

O humor da charge reside no fato de

- (A) a resposta da candidata contradizer sua competência em outras línguas.
- (B) o empregador não considerar o conteúdo todo da fala proferida pela candidata.
- (C) o empregador querer contratar uma pessoa que seja atraente e poliglota.
- (D) a candidata se vestir adequadamente para uma entrevista, mas ser analfabeta.
- (E) o empregador considerar a candidata analfabeta, apesar de ela ser poliglota.

QUESTÃO 10

A expressão “varêia” constitui um exemplo de variação

- (A) fonética.
- (B) lexical.
- (C) semântica
- (D) sintática.
- (E) morfológica.

FIGURA 2



http://www.faculdademental.com.br/falouTaFalado2.php?not_id=0000760

A questão 11 refere-se à figura 2.

QUESTÃO 11

Assinale a alternativa correta quanto ao que se afirma da figura 2.

- (A) “Sampa” é uma expressão formada pelo processo de formação denominado abreviatura.
- (B) As expressões “tô” e “té” representam exemplos de variação linguística no nível social.
- (C) A pronúncia do fonema /u/, de “Musquito”, representa um exemplo de erro de ortoepia.
- (D) “Riu”, “Gidifora”, “Belzonte”, “doncosô” e “oncotô” são exemplos de variantes regionais.
- (E) A construção “fez ela” representa um exemplo de variação linguística no nível fonético.

TEXTO 2

existem advogadas. essa por exemplo, é uma adevogada!!! e daquelas de porta de cadeia!!!!!! mas a famosa oab so quer saber mesmo é da mensalidade todo ano!!!!!!

A questão 12 refere-se ao texto 2.

QUESTÃO 12

O conteúdo do texto 2 foi extraído de um comentário online a uma notícia veiculada na internet. O seu autor utiliza o par “advogadas/adevogada” para expressar sua opinião a respeito da pessoa mencionada na notícia. A pronúncia da segunda expressão desse par representa um exemplo de

- (A) metáfora.
- (B) neologismo.
- (C) cacoepia.
- (D) prosódia.
- (E) ortoepia.

TEXTO 3

- 1.º **Conquanto** a Polícia Militar tenha uma estrutura e uma lógica militares, e sem negar a truculência com que muitas vezes age (o que é de conhecimento público, sobretudo nas regiões periféricas da cidade), pensar na sua extinção é simplesmente desconhecer seu papel.
- 2.º Não se pode esquecer, **primeiramente**, que a instituição da PM não se enquadra nas Forças Armadas. **Em segundo lugar**, somente quem trabalha diuturnamente com a questão da criminalidade pode aferir a necessidade ou não da PM na linha de frente de combate **ao crime**.
- 3.º Excessos devem ser apurados e, uma vez verificados, punidos. **Fora** isso, qualquer opinião proveniente de gabinetes e escritórios instalados num mundo paralelo e alheios **à realidade** deve ser desconsiderada, mesmo porque, a extinguir-se a PM, quem desempenharia as funções atinentes **à segurança pública**?
- 4.º **No mais**, a ONU não parece ser o órgão mais indicado para tratar da questão da segurança nem no Brasil nem em qualquer lugar que seja. Jarbas Luiz dos Santos, juiz de Direito (São Paulo, SP).

Folha de S.Paulo, 25 de julho de 2012. Painel do leitor. (adaptado)

QUESTÃO 13

Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto à função dos elementos linguísticos na organização textual.

- (A) A expressão “primeiramente” introduz um argumento, localizando-o no espaço do discurso.
- (B) A expressão “conquanto” funciona como conector introdutor de relação semântica de conclusão.
- (C) A expressão “em segundo lugar” dá sequência à enumeração dos argumentos apresentados.
- (D) A expressão “no mais” é empregada para concluir a enumeração dos argumentos apresentados.
- (E) A expressão “fora” funciona como preposição acidental e privilegia os argumentos anteriores.

QUESTÃO 14

As orações reduzidas de infinitivo (“a extinguir-se a PM”) e de participio (“uma vez verificados”), empregadas no 3.º §, **expressam, respectivamente, relações semânticas de**

- (A) condição e consecução.
- (B) condição e tempo.
- (C) tempo e tempo.
- (D) concessão e tempo.
- (E) consecução e concessão.

A questão 15 refere-se aos textos 1 e 3.

QUESTÃO 15

A expressão “ao crime” (texto 3) **NÃO** funciona, sintaticamente, como a expressão

- (A) à realidade. (texto 3)
- (B) às imunizações. (texto 1)
- (C) à frente. (texto 1)
- (D) à saúde. (texto 1)
- (E) à segurança pública. (texto 3)

* * *

Instruções

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

QUESTÃO 01

Leia as assertivas abaixo a respeito da obra *Contos Novos*, de Mário de Andrade, e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a(s) correta(s).

- I. Nos contos *Primeiro de Maio*, *Nélson* e *Atrás da catedral de Ruão*, os protagonistas não possuem nome, fato que marca a reificação da existência humana na sociedade contemporânea.
- II. Os contos *Frederico Paciência*, *No Tempo da Camisolinha* e *Atrás da Catedral de Ruão* têm como foco narrativo a infância, a adolescência e a maturidade do autor e retratam a descoberta da sua sexualidade.
- III. Em *Vestida de Preto* e, posteriormente, em *Frederico Paciência*, Juca tem suas primeiras relações amorosas, assumindo sua bissexualidade por meio de relações com Maria e Frederico, respectivamente.
- IV. Os contos *O Poço*, *O Ladrão* e *Nelson* denunciam injustiças sociais, revelam conflitos entre o homem e o mundo e abordam a problemática existencial das personagens.

Está(ão) correta(s)

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

A questão 2 refere-se ao poema a seguir, extraído da obra *Muitas vozes*, de Ferreira Gullar.

Volta a São Luís

Mal cheguei e já te ouvi
gritar pra mim: bem te vi!
E a brisa é festa nas folhas
Ah, que saudade de mim!

O tempo eterno é presente
no teu canto, bem te vi

(vindo do fundo da vida
como no passado ouvi)

E logo os outros repetem:
bem te vi, te vi, te vi

Como outrora, como agora,
como no passado ouvi

(vindo do fundo da vida)

Meu coração diz pra si:
as aves que lá gorjeiam
não gorjeiam como aqui

Ferreira Gullar

QUESTÃO 02

Leia as afirmações a seguir, a respeito do poema de Ferreira Gullar.

- I. Os elementos “aqui” e “lá”, ambos de natureza anafórica, localizam o autor no tempo e no espaço, colocando-o distante do local em que viveu e no qual se encontra agora, ou seja, em São Luís, sua terra natal.
- II. Quando escreveu seu poema, Ferreira Gullar estava exilado, e as aves que gorjeiam em São Luís não gorjeiam da mesma forma onde o autor se encontra no momento em que escreve seu poema.
- III. Assim como outros escritores, Ferreira Gullar também utiliza o poema *Canção do Exílio*, de Gonçalves Dias, para compor seu poema, empregando, a exemplo daquele, versos em redondilha maior.

Está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 03

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao que se afirma a respeito da obra “As melhores crônicas”, de Rachel de Queiroz.

- (A) “Não aconselho envelhecer”, aborda a velhice do corpo, aconselhando os idosos a permanecerem jovens e a aproveitarem a vida em toda sua plenitude.
- (B) “De armas na mão pela liberdade” aborda a velhice do corpo, explorando as condições a que muitas vezes são submetidos os idosos, do ponto de vista natural e social.
- (C) “Falso mar, falso mundo” volta-se a temas da vida moderna, evidenciando a perda de humanidade dos indivíduos ao assumirem determinados padrões de comportamento.
- (D) “A imponderável aflição de estar vivo” trata de problemas vividos na cidade, tais como os assaltos, a violência e doenças típicas das cidades.
- (E) “Os Noventa” aborda a velhice do corpo, enaltece os amigos de profissão que vivem no Rio de Janeiro e que se encontram em idade avançada e estão prestes a deixar esta vida.

QUESTÃO 04

Leia o fragmento a seguir e, em seguida, assinale a alternativa correta.

– Por que a gente come, Zé?

O agenciador riu; os peões da mesa riram.

– Bom – começou – tudo o que a gente come vira alguma coisa dentro da gente.

O menino ia abrindo a boca devagar, o queixo pendendo.

– O bife vira músculo. Deixa eu ver.

Apalpou o braço de menino.

(...) – E o arroz vira o quê?

– Arroz não é branco? Vira osso, vira dente.

(...) – E o feijão?

O feijão banhava o fundo do prato, lambuzava os pedaços de bife; num canto ia aparecendo abobrinha picada. O arroz já ia acabando, então o agenciador despejou farinha no feijão, ficou mexendo até virar um angu.

– Feijão é que nem óleo que a gente põe na máquina.

Atribui-se esse fragmento a

- (A) Mário de Andrade, que retrata o cotidiano de um menino que almoça diariamente com os funcionários de seu pai, na pensão da mãe.
- (B) Domingos Pellegrini, que narra a história de um menino que descobre o mundo por meio dos alimentos e das transformações destes no corpo humano.
- (C) Rachel de Queiroz, que descreve uma ceia na noite de Natal entre os familiares e o menino mais novo, que apresenta espírito contestador.
- (D) Rachel de Queiroz, que descreve a ceia de Ano Novo, festa que a própria escritora ignorou durante toda a sua vida no Ceará.
- (E) Manuel Bandeira, que retrata a boemia e a malandragem, típicas da sociedade de sua época na cidade de São Paulo, no período de êxodo rural.

QUESTÃO 05

Leia as assertivas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

I. Em “Rosa do Povo”, Carlos Drummond de Andrade funde ideias sociais, desencanto, pessimismo, questionando, inclusive, a real função da poesia.

II. Em “Paixões”, Domingos Pellegrini descreve, em pormenores, a íntima relação ocorrida entre um rapaz virgem e uma prostituta na noite paulistana.

III. Em “Dois irmãos”, Milton Hatoum, em clara intertextualidade, narra, em terceira pessoa, a rivalidade, a revolta e o ciúme entre dois irmãos libaneses.

Está(ão) correta(s)

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

* * *

Instruções

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

Men in the 21st century

John Edmonson defends modern man's role in society

1.º Back in the 1980's everyone was talking about the "new man". Every magazine was full of pictures of him holding babies and saucepans, and we were told that no self-respecting modern man would expect his wife to do all the childcare or housework. So, we didn't. The division of domestic labour changed and men got in touch with their feminine side. Or at least that's what I thought.

2.º However, read any of the articles written today on the subject and anyone would think that men haven't changed since the beginning of time. No one seems to think the division of labour has really improved and apparently we're supposed to feel guilty about it. But all of my married friends are new men compared to their father's generation. They don't expect their wives to do everything for them and they all spend quality time with their kids.

3.º I've got two older brothers and both of them do most of the cooking for their families, as well as being the main breadwinners. Neither of them spend hours in the pub with their friends watching football. And I don't think either of my brothers want the lifestyle our father's generation had – certainly none of my friends do. However, no newspaper reports that. Instead we get surveys such as the one quoted in *The Guardian* saying that on an average day in Britain, men only spend 13 minutes caring for their children, 45 minutes cooking and doing housework, but three hours watching TV.

4.º It's hard to find anything that shows men in a positive light these days. And each time I read about how selfish and unhelpful men are, my blood boils! In fact, I've read two articles on the subject recently, and each article suggests that all women are capable of being the breadwinner as well as running the home – apparently men aren't necessary anymore! Would a woman tell a man that when she needed a tyre changed or when there was a burglar climbing through her window at four in the morning? I think not!

(Face2face, Upper intermediate, p. 80, Cambridge University Press, 2007)

Answer the questions according to the text above.

QUESTÃO 01

The main theme of the text is

- (A) the change in men's attitude from the late past century and today.
- (B) the change in women's opinion about men's habits in this new century.
- (C) The change in women's attitude according to men's opinion.
- (D) The change in men towards his work and general life balance.
- (E) the change in how men now are raised to be more dependant and rely on women.

QUESTÃO 02

According to the text, men today...

- (A) are unhappy by these recent changes.
- (B) are extremely excited about the changes, so they want more to come.
- (C) don't particularly like or dislike whatever is different nowadays.
- (D) seem to be very well adapted to this new lifestyle and have no regrets about the change.
- (E) wish things were even more unbalanced when the topic is house and children care.

QUESTÃO 03

In the sentence: ..., everyone was talking about the "new man", the extract is

- (A) in the simple past.
- (B) in the simple present.
- (C) in the past continuous.
- (D) in the present continuous.
- (E) in the present perfect.

QUESTÃO 04

The text says that

- (A) in the past the media would talk about this "new man", and they still do it nowadays.

- (B) in the past the media would reject the idea of this "new man" to come.
- (C) in the past the media would say this "new man" would never come to an existence.
- (D) in the past the media would defend the very traditional separation of the roles.
- (E) in the past the media would talk about this "new man", but now they no longer present the topic.

QUESTÃO 05

The expression: "Back in the 1980s" means

- (A) precisely in the year 1980.
- (B) anytime between 1980 and 1989.
- (C) anytime between the late 70s and before the 90s.
- (D) from the 1980's and on.
- (E) nowadays and in the past.

QUESTÃO 06

In the sentence: "I've got two brothers and BOTH OF THEM do most of the cooking..." The expression *both of them* means

- (A) none of the brothers.
- (B) only one of the brothers.
- (C) her two brothers.
- (D) her brothers and herself.
- (E) her brothers and wives.

QUESTÃO 07

Being the "breadwinner" in a family means

- (A) being the one who brings bread home.
- (B) being the one who makes more money at home.
- (C) being the one who makes bread at home.
- (D) being the one who makes the most money and use it mostly for housekeeping and childcare.
- (E) being the one who takes care of all the housework and childcare.

QUESTÃO 08

Mark the equivalent to the sentence: "There is no person who likes lies".

- (A) No person dislikes lies.
- (B) Not anyone likes lies.
- (C) Not everyone likes lies.
- (D) No one dislikes lies.
- (E) No one likes lies.

QUESTÃO 09

According to the text, what country could this text be published in?

- (A) Scotland.
- (B) The United States of America.
- (C) Australia.
- (D) Canada.
- (E) South Africa.

QUESTÃO 10

Still given the writer's opinion:

- (A) men are contributing much less nowadays and that is very positive for the couples.
- (B) men are contributing much more nowadays and that is very positive for the couples.
- (C) men haven't changed the amount of contribution they share in a relationship.
- (D) men are no longer necessary in building a home.
- (E) men are only needed because there will always be danger and the need for more physical strength. Apart from that, women can handle a family with no help or stress.

* * *

Instruções

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

TEXTO 1

Jóvenes deben aprender que sentir frustración es parte de la vida.

A los niños y jóvenes les cuesta aceptar que las cosas no salgan como esperan, pero deben entender.

Por: MARÍA ELENA LÓPEZ - 9:36 p.m. - 17 de Julio del 2012

- 1 "Mi hijo tiene baja resistencia a la frustración". Esta es una de las quejas que con más frecuencia escucho de los
 2 padres. Es una realidad que a los niños y jóvenes de hoy les cuesta trabajo aceptar que las cosas no salgan como
 3 ellos esperan, entender que no siempre se puede ganar y hacer el esfuerzo necesario para terminar lo que empiezan.
 4 Suelen reaccionar con enojo, desespero, desaliento, haciendo pataletas o abandonando lo que están haciendo.
 5 Aunque esta actitud puede tener muchas causas, una muy importante está relacionada con formas de educar
 6 proteccionistas e indulgentes. Los padres temen que sus hijos no consigan lo que quieren o que se sientan tristes o
 7 defraudados cuando no logran sus objetivos. Hacen un gran esfuerzo por evitarles la frustración que produce que
 8 algo no les resulte como ellos desean.
 9 El problema es que para lograrlo terminan protegiéndolos de las incomodidades y molestias, incluso de la vida
 10 diaria, y con frecuencia cediendo a sus caprichos o alabando injustificadamente muchas de las cosas que hacen.
 11 Para promover niveles más altos de resistencia a la frustración en sus hijos, tenga en cuenta lo siguiente:
 12 - Enseñar a través del ejemplo, la reflexión y las acciones cotidianas, el valor del esfuerzo, de luchar por lo que
 13 desean, fijarse metas y esforzarse por conseguir las cosas.
 14 - La resistencia a la frustración es una habilidad que se desarrolla con la práctica. Permitirles que tengan fracasos de
 15 bajo riesgo, no darles gusto en todo o ceder ante sus actitudes caprichosas, aprender a esperar y a no tener todo ya
 16 contribuye a este propósito. Igualmente, mostrarles que cuando las cosas no resultan como uno quiere, se pueden
 17 modificar las expectativas.
 18 - Es un gran aporte no evitarles los obstáculos, sino enseñarles a superarlos por sí mismos, aceptar lo que no se
 19 puede cambiar y valorar las ganancias a largo plazo. Estos desafíos los motivan a sobreponerse al fracaso, enfrentar
 20 los desengaños, levantarse cuando se caen y aprender a manejar la adversidad. Igualmente, los lleva a poner a
 21 funcionar recursos como la creatividad, el humor o el optimismo para manejar situaciones a las que se ven
 22 abocados.
 23 - Aumentar el espacio entre el deseo y la gratificación es un aprendizaje invaluable en el desarrollo de los niños.
 24 Cuando enseñamos esto a nuestros hijos, les estamos ayudando a entender que el mundo no está a sus pies.
 25 - Si les permitimos exponerse al sufrimiento y a la decepción normal de la vida, los ayudamos a reconocer tensiones,
 26 les enseñamos a evaluar situaciones en forma realista, entendiéndose a sí mismos y al mundo tal como son, con
 27 aspectos positivos y negativos, los preparamos gradualmente para responder de manera adecuada a los eventos
 28 que aparecerán en su vida. [...]

María Elena López
Especial para EL TIEMPO

Trecho adaptado extraído del periódico online *El Tiempo* - 17.07.2012

<http://www.eltiempo.com/vida-de-hoy/educacion/jovenes-deben-aprender-que-sentir-frustracion-es-parte-de-la-vida_12040907-4> Acceso el 18.07.2012

QUESTÃO 01

De acuerdo con el texto es correcto afirmar que

- (A) lo mejor a hacer es preparar poco a poco a los niños y jóvenes con relación al sufrimiento y a las decepciones que la vida posee.
 (B) los padres deben ayudar a los niños alabándolos, pues así ellos tendrán más fuerza para pasar por las situaciones difíciles.
 (C) no se debe gratificar a los niños cuando consiguen superar una situación decepcionante.
 (D) la causa de las frustraciones de los niños es siempre derivada de la mala educación que sus padres les dio.
 (E) los niños y jóvenes tienen su propia manera de aceptar las frustraciones de la vida, por eso ellos se ponen enojados, pero al final lo superan sin dificultades.

QUESTÃO 02

Según el texto, para conseguir mayor resistencia a la frustración de los niños los padres deben tener en cuenta que

- (A) ellos nunca conseguirán aceptar que no consiguen alcanzar sus metas y objetivos.
 (B) es de suma importancia que los niños y jóvenes sepan que las cosas no funcionan de la manera que ellos quieren y ni a la hora que ellos quieren, por eso es necesario hacer pataletas.
 (C) la habilidad de resistir a la frustración se adquiere desde muy pequeño, en los primeros meses de vida.
 (D) es de gran ayuda no librarles de los obstáculos, pues así conseguirán superarlos por sí mismos.
 (E) cuando los niños y jóvenes se sienten defraudados, los padres deben esmerarse para ayudarles a lograr sus metas.

QUESTÃO 03

Señale cuál es la afirmación **INCORRECTA** con relación a la frustración de los niños y jóvenes.

- (A) Los padres protegen mucho a los niños y jóvenes.
- (B) La frustración aumenta en la misma medida que aumenta el espacio entre el deseo y la gratificación.
- (C) La manera de educar influye y mucho en esta frustración.
- (D) Cuando saben superar los problemas otros recursos son puestos en marcha en la vida del niño o del joven, como por ejemplo el optimismo.
- (E) No se les debe proteger de las dificultades, pues es a partir de ellas que se aprende a superarlas.

QUESTÃO 04

La palabra **“abocados”** (I.22) podría sustituirse sin cambiar el sentido de la frase por

- (A) tragados.
- (B) confusos.
- (C) expuestos.
- (D) abandonados.
- (E) lejanos.

QUESTÃO 05

Las palabras **“protegiéndolos”** (I.9) y **“entendiéndose”** (I.26) llevan acento gráfico pues son

- (A) graves.
- (B) sobreesdrújulas.
- (C) esdrújulas.
- (D) agudas.
- (E) llanas.

QUESTÃO 06

Los verbo **salgan** (I.2) y **tenga** (I.11) están conjugados en

- (A) Indicativo.
- (B) Imperativo Negativo.
- (C) Infinitivo Personal.
- (D) Imperativo Afirmativo.
- (E) Subjuntivo.

QUESTÃO 07

La conjunción **sino** (I.18) puede ser sustituida, sin cambiar el sentido, por

- (A) quizá.
- (B) pero.
- (C) mientras.
- (D) en cuanto.
- (E) aunque.

TEXTO 2



Tira extraída del sitio electrónico "El mundo de Mafalda"
 <<http://mafalda.dreamers.com/>> Acceso el: 18.07.2012

QUESTÃO 08

A partir de la lectura de la tira podemos afirmar que el papá de Mafalda

- (A) ha reaccionado de esta manera, pues no hay como explicar de modo sencillo la pregunta que ella le hizo.
- (B) ignoró a su hija pues ya le había contestado esa pregunta más de una vez aquel día.
- (C) al escuchar la pregunta no se lo creyó en lo que estaba escuchando y fingió estar durmiendo para no tener que pelear con Mafalda.
- (D) trabajó durante toda la noche y por eso a la hora que estaba leyendo el periódico por la mañana no aguantó de sueño y se durmió.
- (E) se puso a llorar de desesperación por los problemas de la humanidad.

QUESTÃO 09

Señale la afirmación correcta sobre la palabra HACIA. Es

- (A) un verbo y está conjugado en la tercera persona del singular.
- (B) un sustantivo femenino singular.
- (C) una locución y podemos cambiar por "con".
- (D) una conjunción alternativa.
- (E) una preposición y puede ser sustituida por "en dirección a".

QUESTÃO 10

Si hubiera un temporal acabado en la última pregunta de Mafalda el verbo cambiaría para

- (A) se duerme.
- (B) se habrá dormido.
- (C) se dormirá.
- (D) se durmió.
- (E) se había dormido.

* * *

UNIVERSIDADE **ESTADUAL** DO CENTRO-OESTE



VESTIBULAR UNICENTRO

DESPERTE O
POTENCIAL
QUE EXISTE EM
VOCÊ.



Dia 17/09/2012

2 Biologia História
Filosofia Matemática
Física Química
Geografia 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

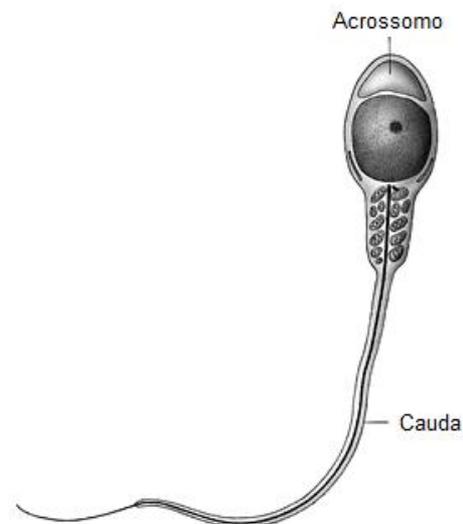
A ideia de que os seres vivos podiam surgir por outros mecanismos além da reprodução foi muito difundida na antiguidade e ficou conhecida como teoria da geração espontânea ou teoria da abiogênese. A queda desta teoria teve início na década de 1860 com os experimentos de Louis Pasteur, o que levou a uma nova questão: se os seres vivos não provêm da matéria inanimada, como surgiram na Terra pela primeira vez? Sobre este tema, analise as assertivas a seguir e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Nos experimentos de Pasteur o caldo nutritivo do frasco com “pescoço de cisne” manteve-se livre de microrganismos, mas se o gargalo fosse quebrado surgiam novos microrganismos no caldo, comprovando que os microrganismos eram trazidos pelo ar.
- II. Atualmente uma das teorias para explicação da origem da vida é a panspermia que considera que a vida na Terra se originou de seres vivos ou substâncias precursoras de vida provenientes de outros locais do cosmo.
- III. A teoria da evolução química admite que a vida surgiu como resultado de um processo de evolução química, em que compostos inorgânicos se combinaram originando moléculas orgânicas relativamente simples, que por sua vez se combinaram e formaram moléculas complexas com capacidade de se autoduplicar e realizar metabolismo, sendo os primeiros seres vivos.
- IV. A teoria moderna da abiogênese admite que, ainda hoje, nos ambientes extremos do globo terrestre existem condições capazes de originar a vida a partir de compostos inorgânicos, sendo estes os locais mais propícios para o surgimento de novas espécies.

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

QUESTÃO 02

A figura a seguir representa um espermatozoide humano, célula haploide produzida pela meiose que ocorre nos testículos do homem. Sobre o processo de formação e as características celulares peculiares dos espermatozoides, assinale a alternativa correta.



Fonte: Amabis e Martho – Fundamentos da Biologia Moderna

- (A) Os espermatozoides são originados da meiose de células diploides denominadas espermatogônias que passam pela primeira divisão meiótica e originam os espermatócitos I que passam pela segunda divisão meiótica e originam o espermatozoide.
- (B) A organização celular do espermatozoide pode ser feita considerando o ápice cuja denominação é dendrito, a parte mais larga da célula onde ocorre o núcleo é denominada corpo celular e a região do flagelo é denominada axônio.
- (C) A formação do longo flagelo que irá constituir a cauda do espermatozoide e que será responsável pela intensa movimentação do mesmo ocorre pelo desenvolvimento de um cílio que sofre um rearranjo espacial para formar o flagelo.
- (D) Na região apical do espermatozoide, ocorre uma vesícula denominada acrosomo repleta de enzimas digestivas produzidas pelas mitocôndrias cuja função principal é perfurar as membranas do óvulo durante o processo de fecundação.
- (E) Na região posterior do corpo do espermatozoide, próximo ao ponto de inserção da cauda, há uma grande concentração de mitocôndrias, organelas responsáveis pela produção de energia para suprir a demanda da rápida movimentação da célula por meio de seu flagelo.

QUESTÃO 03

A principal diferença entre os organismos autótrofos e heterótrofos é a capacidade dos primeiros produzirem seu próprio alimento por meio da fotossíntese. A forma básica de obtenção de energia a nível celular para ambos é a respiração celular. A respeito destes dois importantes processos metabólicos, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. A fotossíntese consiste de dezenas de reações químicas, que podem ser reunidas em duas etapas básicas: a etapa fotoquímica que é constituída pelo ciclo das pentoses (ciclo de Calvin) e a etapa química que é composta da fotólise da água e da fotofosforilação.
- II. A organela responsável pela fotossíntese é o cloroplasto dentro do qual podem ser verificadas as reações fotoquímicas ocorrendo nos tilacoides e as reações químicas ocorrendo no estroma.
- III. A respiração celular da glicose também ocorre em várias reações que são normalmente agrupadas em três etapas metabólicas: glicólise, ciclo do ácido cítrico (ciclo de Krebs) e fosforilação oxidativa.
- IV. Nas células eucarióticas a glicólise ocorre na matriz mitocondrial, o ciclo do ácido cítrico na crista mitocondrial e a fosforilação oxidativa ocorre no citoplasma.

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

QUESTÃO 04

Em sua estrutura corporal, plantas e animais apresentam diversos tecidos que constituem os órgãos e sistemas responsáveis pelo funcionamento dos organismos. Os tecidos vegetais e animais podem desempenhar funções semelhantes nos organismos. Correlacione o tecido animal e o tecido vegetal, com função semelhante, à função desempenhada pelos mesmos.

TECIDO ANIMAL	TECIDO VEGETAL	FUNÇÃO
I. Tecido Adiposo	1. Parênquima de Preenchimento	A. Proteção e revestimento
II. Tecido Sanguíneo	2. Parênquima Amilífero	B. Sustentação do organismo
III. Tecido Ósseo	3. Epiderme	C. Preenchimento de espaços
IV. Tecido Epitelial	4. Floema	D. Reserva de substâncias
V. Tecido Conjuntivo Propriamente Dito	5. Esclerênquima	E. Transporte de substâncias

- (A) I-2-D; II-4-E; III-5-B; IV-3-A; V-1-C.
 (B) I-2-C; II-4-E; III-1-B; IV-3-A; V-5-D.
 (C) I-1-C; II-4-D; III-2-E; IV-3-A; V-5-B.
 (D) I-4-E; II-2-D; III-5-B; IV-1-A; V-3-C.
 (E) I-4-D; II-2-C; III-5-E; IV-1-A; V-3-B.

QUESTÃO 05

A reprodução é o processo pelo qual os seres vivos originam novos indivíduos semelhantes a si mesmos. É pela reprodução que os organismos garantem a sobrevivência de sua espécie. Normalmente distinguem-se dois tipos básicos de reprodução: assexuada e sexuada, que se subdividem em vários outros tipos. Considere os tipos de reprodução a seguir e assinale a alternativa correta.

1. Divisão Binária
2. Esporulação
3. Brotamento
4. Fragmentação
5. Partenogênese
6. Ciclo de vida haplobionte
7. Ciclo de vida diplobionte

- (A) 1, 2, 4 e 6 são exemplos de reprodução assexuada.
 (B) 4, 5, 6 e 7 são exemplos de reprodução sexuada.
 (C) 1, 3, 4 e 6 podem ocorrer em plantas.
 (D) 3, 4, 5 e 6 podem ocorrer em animais.
 (E) 1, 2, 3 e 4 são exclusivos de seres unicelulares.

QUESTÃO 06

A cor da pelagem de cães labradores é determinada por dois genes, um alelo dominante B determina a produção do pigmento preto, e seu alelo recessivo b determina a produção de pigmento marrom. O outro gene controla a deposição de pigmentos nos pelos, o alelo dominante E condiciona pelos pigmentados de acordo com o gene B/b, enquanto seu alelo recessivo atua como epistático recessivo sobre B/b originando cães dourados. De uma ninhada de oito filhotes de pais com o genótipo: BbEe e bbee, qual a probabilidade de nascerem cães dourados?

- (A) 25%
 (B) 50%
 (C) 12,5%
 (D) 20%
 (E) 75%

QUESTÃO 07

Um conceito-chave da teoria evolucionista de Darwin, apresentado e discutido em profundidade em seu livro *A origem das espécies*, é o de seleção natural. Segundo este conceito

- (A) nas espécies selvagens, os indivíduos mais bem adaptados ao ambiente são selecionados, pois têm mais chances de sobreviver e deixar descendentes, os quais herdam suas características adaptativas.
 (B) cada espécie de ser vivo atual surgiu por transformações sucessivas de uma forma primitiva, originada a partir de matéria não viva.
 (C) nas espécies selvagens, duas espécies diferentes sempre compartilham alguma semelhança reconhecida por outras espécies, o que confere vantagens para uma ou para ambas as espécies.
 (D) nas espécies selvagens, as populações naturais de todas as espécies tendem a crescer rapidamente, pois o potencial reprodutivo dos seres vivos é muito grande.
 (E) determinados órgãos que desempenham funções semelhantes em certas espécies têm origens embrionárias diferentes.

QUESTÃO 08

Uma visita ao supermercado pode ser uma aula de botânica, já que em várias gôndolas podem ser encontrados diversos órgãos vegetais à venda. A este respeito, assinale a alternativa correta.

- (A) A parte comestível da cenoura e da batata-inglesa são exemplos de raízes tuberosas.
 (B) Os tubérculos são caules subterrâneos que armazenam substâncias, como a batata-inglesa e o rabanete.
 (C) Órgãos fotossintetizantes também são comercializados no supermercado como as folhas de alface e couve.
 (D) É considerado fruto simples, além da maçã e banana, também o abacaxi.
 (E) As sementes são comercializadas apenas após secagem, como no caso de arroz, feijão e ervilha.

QUESTÃO 09

Uma excursão pela região central do Estado do Paraná revelará alguns remanescentes intactos de vegetação do Bioma Mata Atlântica, mais especificamente da Floresta Ombrófila Mista. Com olhar atento podem-se observar vários exemplares da flora local, constituindo florestas exuberantes. Três espécies da região são listadas a seguir com suas características:

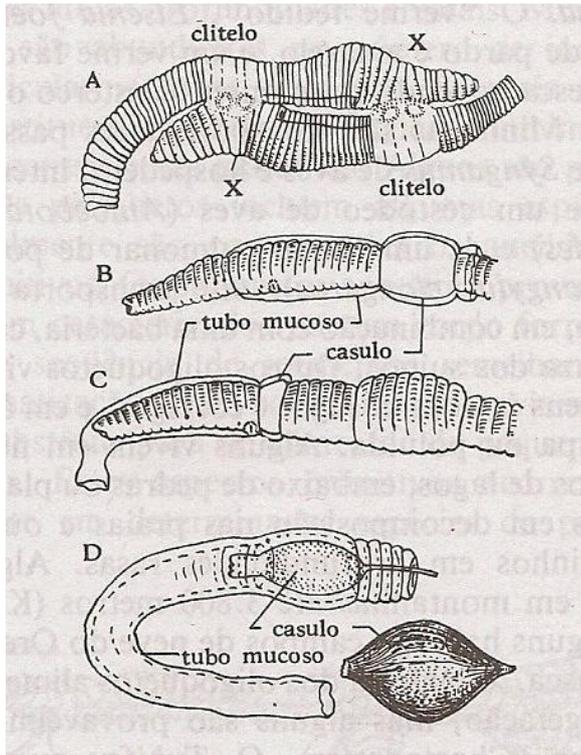
1. *Dicksonia sellowiana* (xaxim): trata-se de uma espécie dificilmente encontrada nos dias atuais devido ao seu histórico de exploração para utilização em jardinagem. Suas características botânicas são: caule estreito com um emaranhado de raízes formando um pseudocaule, folhas longas e compostas, em cuja face inferior se observa a presença de pequenos e numerosos soros.
2. *Araucaria angustifolia* (pinheiro-do-paraná): árvore emergente ao dossel das florestas, atingindo sempre mais de 30 metros de altura, quando adulta. Suas características botânicas são: caule tipo tronco, retilíneo, com ramificação monopodial, folhas aciculares, sementes agrupadas em um estróbilo, ausência de frutos.
3. *Nectandra megapotamica* (canela-imbuia): árvore comum no dossel da floresta, explorada pela sua madeira de qualidade. Suas características botânicas são: caule tipo tronco com ramificação simpodial, folhas largas e coriáceas, flores pequenas e frutos carnosos.

As espécies *Dicksonia sellowiana*, *Araucaria angustifolia* e *Nectandra megapotamica* pertencem respectivamente ao grupo das

- (A) Pteridófitas, Monocotiledôneas e Dicotiledôneas.
 (B) Briófitas, Pteridófitas e Angiospermas.
 (C) Angiospermas, Briófitas e Dicotiledôneas.
 (D) Pteridófitas, Angiospermas e Gimnospermas.
 (E) Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas.

QUESTÃO 10

A figura a seguir mostra um esquema de duas minhocas em cópula. Considerando a figura, assinale a alternativa INCORRETA.



Fonte: Storer e colaboradores – Zoologia Geral

- (A) A letra A mostra o processo em que se permite uma fecundação recíproca e cruzada, onde as duas minhocas podem depositar seus espermatozoides no receptáculo seminal da outra.
- (B) A letra A mostra o dimorfismo sexual do Filo Annelida comprovado pela presença de dois pênis no indivíduo macho que está sobre a fêmea que possui até quatro receptáculos seminais.
- (C) A letra B mostra a secreção do tubo mucoso que é produzido logo após a cópula e a formação do casulo sobre a região do clitelo.
- (D) A letra C mostra que o tubo mucoso produzido desliza para a região posterior do corpo do animal carregando consigo o casulo com seus ovos.
- (E) A letra D mostra o casulo depois de liberado no ambiente, dentro do qual os ovos irão passar por todo o seu desenvolvimento, vindo a eclodir após algumas semanas.

QUESTÃO 11

Na lista a seguir estão indicados todos os anexos embrionários que se formam durante a embriogênese da maioria dos mamíferos.

- I. Saco Vitelino.
- II. Âmnio.
- III. Córion.
- IV. Placenta.
- V. Alantoide.

O(s) anexo(s) embrionário(s) exclusivo(s) dos mamíferos e que possibilita(m) um período mais longo de desenvolvimento do embrião no interior do corpo da mãe está(ão) indicado(s) por

- (A) apenas I.

- (B) apenas II e III.
 (C) apenas III.
 (D) apenas IV.
 (E) apenas IV e V.

QUESTÃO 12

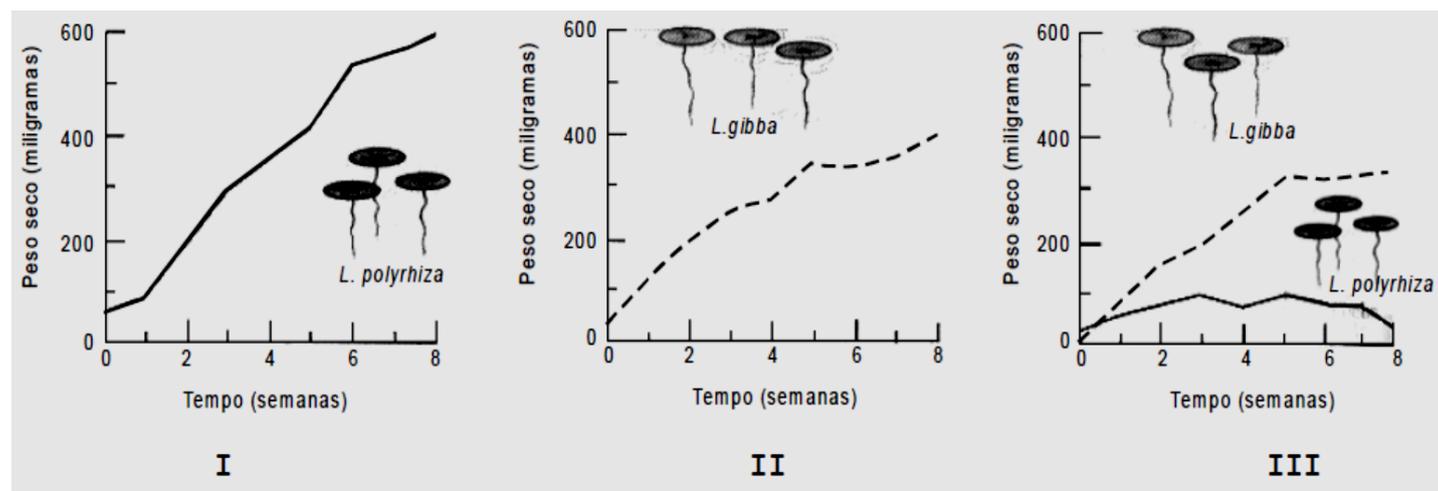
Se traçarmos um padrão de comparação entre dois ecossistemas, um aquático e um terrestre, os organismos que podem desempenhar no ecossistema terrestre o mesmo papel que o fitoplâncton desempenha no ecossistema aquático são

- (A) as bactérias e os fungos do solo.
 (B) os animais carnívoros.
 (C) as plantas terrestres.
 (D) os animais herbívoros.
 (E) os musgos e fungos das árvores.

RASCUNHO

QUESTÃO 13

Em um experimento de laboratório foram preparados três tanques com água (I, II e III) onde foram colocadas duas espécies de lentilha d'água submetidas às mesmas condições físicas e químicas: *Lemna polyrhiza* (planta submersa) e *Lemna gibba* (planta flutuante). Os gráficos a seguir mostram os resultados do experimento:



Fonte: RAVEN e colaboradores - Biologia Vegetal

A partir da análise dos resultados pode-se concluir que no tanque III ocorreu qual dos tipos de interações ecológicas discriminadas a seguir?

- (A) Mutualismo.
- (B) Parasitismo.
- (C) Predação.
- (D) Comensalismo.
- (E) Competição.

QUESTÃO 14

Considere os seguintes componentes do sistema circulatório humano:

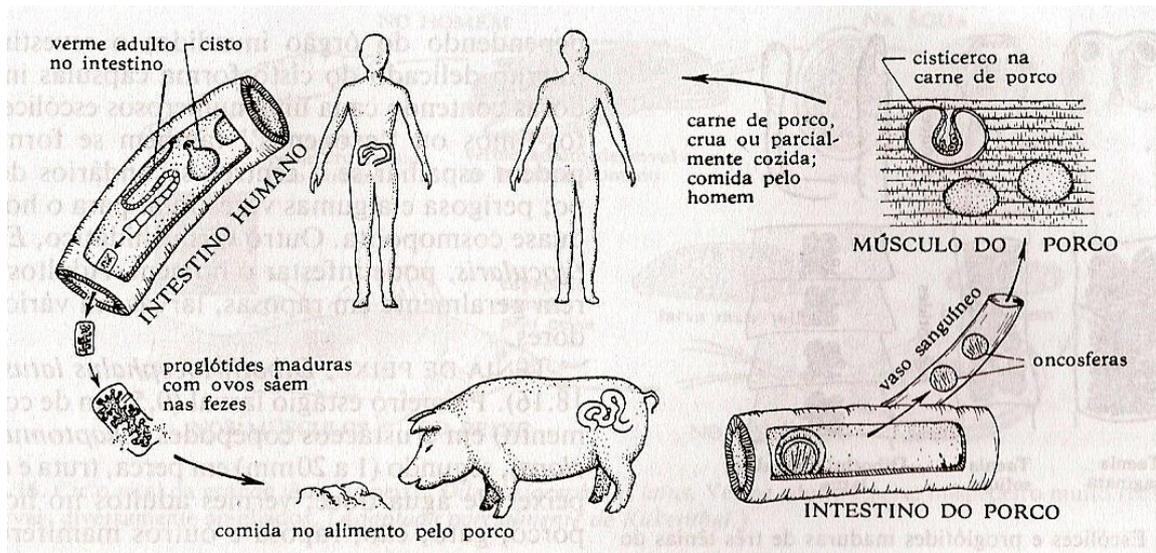
1. Artéria pulmonar
2. Ventrículo direito
3. Ventrículo esquerdo
4. Artéria aorta
5. Átrio direito
6. Átrio esquerdo
7. Veia cava
8. Veia pulmonar
9. Pulmão

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de componentes por onde passa o sangue humano durante a circulação, partindo do coração em contração sistólica ventricular, passando primeiro pela circulação pulmonar e seguindo para a circulação sistêmica.

- (A) 2-1-9-8-6-3-4-7-5.
- (B) 2-8-9-1-6-3-7-4-5.
- (C) 6-3-4-7-5-2-1-9-8.
- (D) 3-7-4-5-2-8-9-1-6.
- (E) 3-4-7-5-2-1-9-8-6.

QUESTÃO 15

A figura a seguir ilustra o ciclo de vida de um verme causador de uma importante verminose no ser humano. Observe a figura e assinale a alternativa correta.



Fonte: Storer e colaboradores – Zoologia Geral

- (A) A figura mostra o ciclo de vida da *Taenia saginata*, um platelminto cujo ciclo de vida é monoxênico, no qual o ser humano está atuando como hospedeiro intermediário.
- (B) Trata-se do ciclo de vida do protozoário *Schistosoma mansoni* causador da verminose conhecida como esquistossomose ou barriga d'água.
- (C) A figura mostra o ciclo de vida da *Taenia solium*, no qual o homem está desenvolvendo a doença conhecida como cisticercose.
- (D) A figura mostra o ciclo de vida da *Taenia solium*, no qual o homem está desenvolvendo a doença conhecida como teníase.
- (E) Trata-se do ciclo de vida do *Ascaris lumbricoides*, um verme cuja principal forma de contaminação pelo homem é a ingestão da carne de porco mal cozida.

* * *



Esta prova deverá ser respondida, EXCLUSIVAMENTE, pelos candidatos aos cursos de Arte-Educação, Filosofia, História, Letras, Matemática, Pedagogia, Psicologia e Serviço Social.

Instruções

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

QUESTÃO 01

Leia o enunciado e responda à pergunta que é feita por ele.

“É pelo seu objeto, e somente por ele, que a Filosofia se há de distinguir da Ciência, e com isso se legitimar como disciplina à parte. Mas se à Ciência cabe, como objeto, a Realidade Universal, isto é, o Universo e seu conjunto de ocorrências, feições, circunstâncias que envolvem e também compreendem o Homem, o que ficará de fora para constituir objeto próprio da Filosofia?”

(PRADO Jr., C. *O que é filosofia*. São Paulo: Brasiliense, 1981 (Primeiros Passos)).

- (A) As relações entre Saber e Poder.
- (B) O livre arbítrio.
- (C) O Nada e o Caos.
- (D) O Conhecimento do próprio Conhecimento.
- (E) A realidade puramente discursiva do saber.

QUESTÃO 02

Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Assim como os sofistas, Sócrates dizia que a verdade existe e podemos conhecê-la. Eis porque suas preleções eram aulas onde essa verdade era ensinada. Tais preleções eram solilóquios, isto é, apenas Sócrates falava enquanto os outros o escutavam.
- II. Tanto para Sócrates quanto para os sofistas, o conhecimento não é um estado (o estado da sabedoria), mas um processo, uma busca, uma procura da verdade. Isso não significa que a verdade não exista, e sim que deve ser procurada e que sempre será maior do que nós.
- III. Como os sofistas, Sócrates se interessa pela virtude. Todavia, os sofistas, mantendo-se no plano dos costumes estabelecidos, falavam da virtude no plural, isto é, falavam de virtudes (coragem, temperança, amizade, justiça, piedade, prudência), mas Sócrates fala no singular: a virtude.
- IV. Diferentemente dos sofistas, Sócrates mantém a separação entre aparência e realidade, entre percepção sensorial e pensamento. Por isso, sua busca visa alcançar algo muito preciso: passar da multiplicidade das aparências opostas, da multiplicidade das percepções divergentes, à unidade da ideia (que é a definição universal e necessária da coisa procurada).

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

QUESTÃO 03

Ao dizer-se “parteiro das almas”, Sócrates queria dizer que

- (A) a verdade não está fora de nós, mas dentro de nós.
- (B) não existe uma única verdade, mas verdades, no plural.
- (C) o pensamento deve deslocar-se da contemplação interior para a contemplação exterior.
- (D) devemos contemplar a verdade na natureza.
- (E) era o pai das ideias que nasciam da alma de seu interlocutor, devendo ajudá-lo a realizar seus sonhos.

QUESTÃO 04

A filosofia distingue duas grandes modalidades da atividade racional realizadas pela razão subjetiva ou pelo sujeito do conhecimento: a intuição (ou razão intuitiva) e o raciocínio (ou razão discursiva). A intuição racional pode ser de dois tipos: *intuição sensível* ou *empírica* e *intuição intelectual*. Sobre a intuição racional, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Na narrativa do Mito da Caverna, Platão descreve o que se passa com o prisioneiro que vê a luz do Sol e as coisas e o compara ao filósofo que vê a luz do bem e as ideias verdadeiras. O prisioneiro tem uma intuição empírica (tudo o que conhece, conhece por sensação ou por percepção sensorial) e o filósofo tem uma intuição intelectual (é seu intelecto ou sua inteligência que conhece as ideias verdadeiras), mas ambos têm um conhecimento intuitivo porque direto, imediato, sem necessidade de demonstrações, argumentos e provas.
- (B) A intuição sensível, por ser empírica, não é psicológica, não se refere ao estado individual do sujeito do conhecimento – sensações, lembranças, imagens, sentimentos, desejos e percepções são exclusivamente pessoais, variando de pessoa para pessoa. Por isso, a intuição sensível não capta a singularidade do objeto intuído, ficando na esfera da universalidade e necessidade, capta as chamadas qualidades sensíveis, como: cor, textura, forma, dimensões, distâncias.
- (C) A intuição intelectual difere da sensível justamente por sua universalidade e necessidade. Quando penso “Uma coisa não pode ser e não ser ao mesmo tempo”, sei, sem necessidade de provas e demonstrações, que isso é verdadeiro e que é necessário que seja sempre assim, ou que é impossível que não seja sempre assim.
- (D) A intuição intelectual é o conhecimento direto e imediato dos princípios (identidade, contradição, terceiro excluído, razão suficiente), os quais, por serem princípios, não podem ser demonstrados (pois, para demonstrá-los, precisaríamos de outros princípios, e para demonstrar esses outros princípios precisaríamos de outros, num processo interminável que nos impediria de saber com certeza a verdade de um princípio).
- (E) Descartes, na obra intitulada *Meditações Metafísicas*, descreve a intuição intelectual que ficou conhecida como *cogito cartesiano*. O filósofo escreve: “*Cogito, ergo sum*”, isto é, “*Penso, logo existo*”. Por que essa afirmação é um conhecimento intuitivo? Porque quando penso, sei que estou pensando e não é preciso provar ou demonstrar isso, mesmo porque provar e demonstrar é pensar, e para demonstrar e provar é preciso, primeiro, pensar e saber que se pensa.

QUESTÃO 05

Um dos grandes desafios enfrentados pela filosofia da ciência é o de formular um critério que permita distinguir as construções da ciência das especulações metafísicas e dos posicionamentos ideológicos. Sobre a verificabilidade como critério de cientificidade, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () A possibilidade de verificação costuma ser encarada como condição necessária e suficiente para que uma asserção receba o status de científica. “Ser verificável” significa ser científico.
- () Se uma proposição é verificável pode receber um valor-de-verdade à luz da experiência atual ou potencial. Se não é

possível especificar *que* evidência, e *em que* quantidade, enseja caracterizar uma afirmação como verdadeira ou, na pior das hipóteses, como provável, então não é verificável.

- () Enunciados singulares (“Este objeto é metal e conduz eletricidade”) e existenciais (“Alguns objetos são metais e conduzem eletricidade”) podem ser conclusivamente verificados. No primeiro caso, basta constatar que se trata efetivamente de metal e em seguida comprovar que conduz eletricidade. No segundo, especificar de modo claro o conjunto coberto por “alguns” para checar se cada um dos abrangidos ostenta ou não o atributo a ele aplicado.
- () Enunciados de universalidade categórica não tem como ser cabal e conclusivamente verificados com base num conjunto finito de dados observacionais. Desse modo, a verificabilidade não se credencia a emitir parecer definitivo a respeito desse tipo de enunciado.
- () A possibilidade de verificação costuma ser encarada como a condição necessária, ainda que não suficiente, para que uma asserção possa aspirar ao status de científica. “Ser verificável” é pré-condição para ser científico. Mas isso não basta.

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

QUESTÃO 06

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

- () Entre os modernos, Marx e Engels exerceram a ironia em seu trabalho teórico. A ironia torna-se instrumento para desmistificar o modo de pensar alienado, a fim de descobrir a verdade subjacente à ordem instituída, a verdade dos oprimidos explorados e emudecidos, que mantém a sociedade em funcionamento com o fruto de seu trabalho.
- () Machado de Assis, ao criar o personagem Brás Cubas, busca, por meio da ironia, criticar a elite burguesa carioca. Ao contrário de Sócrates, que não gozava de imunidade literária, para Brás Cubas essa imunidade não é suficiente, pois somente a morte é que lhe permite falar livremente de si e dos vivos, fazendo pouco caso do julgamento desses últimos.
- () Montaigne, filósofo do século XVI, ao afirmar que “nem ele nem ninguém saberá nada de certo” aplica a ironia no contexto do ceticismo. Contrapõe-se às certezas da escolástica decadente e à intolerância de um período de lutas religiosas, analisando em seus Ensaios a influência de fatores pessoais, culturais e sociais na formação das opiniões.
- () O pensamento cético pode ser encontrado tanto em Protágoras, cujas proposições relativizam todo conhecimento, como na proposição socrática “só sei que nada sei”, indicando o quanto, para Sócrates, não há certeza a respeito do conhecimento da natureza.

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

QUESTÃO 07

Para a Teoria Crítica da Sociedade, quais são os efeitos da razão instrumental?

- (A) A transformação da ciência em ideologia e mito social, isto é, em senso comum cientificista.
- (B) A transformação da sociedade industrial em sociedade virtual, graças ao acesso à informação pelos meios de comunicação.
- (C) A incapacidade da razão humana em admitir que o poder econômico e político pertence ao capital financeiro e ao setor de serviços das redes eletrônicas de automação e informação.
- (D) A evolução da ciência e da tecnologia, transformando o mito social (alienação) em senso comum crítico (reificação).
- (E) A transformação do cientificismo em ciência verdadeira e desinteressada, isto é, em instrumento de manipulação das massas.

QUESTÃO 08

Para o filósofo Immanuel Kant (1724-1804), maior expoente do Iluminismo, a ação moral é

- (A) hedonista, pois considera que a felicidade consiste no aperfeiçoamento da crítica à razão estabelecida.
- (B) autônoma, pois o homem é o único ser capaz de se determinar segundo leis que a própria razão estabelece.
- (C) categórica e crítica, acentua o caráter racional do indivíduo e seu poder de contestação.
- (D) ascética, mas laica (não-religiosa), porque, embora admita que os valores morais não se encontram em Deus, nega ao homem o direito de escolha (livre-arbítrio), o qual está nas mãos do Estado.
- (E) inata, assim como o sentimento do dever, ambos são a “voz da natureza” em nosso coração; o dever racional simplesmente nos força a recordar nossa natureza originária.

QUESTÃO 09

Todo conhecimento coloca o problema da verdade. Pois quando conhecemos, sempre nos perguntamos se o enunciado corresponde ou não à realidade. Isso nos remete para a discussão a respeito do critério de verdade. Sobre o tema em questão, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Para Descartes, o critério da verdade é a *evidência*. Evidente é toda a idéia clara e distinta, que se impõe imediatamente e por si só ao espírito.
- (B) Para Nietzsche é verdadeiro tudo o que contribui para fomentar a vida da espécie e falso tudo o que é obstáculo ao seu desenvolvimento.
- (C) Com Kant, o realismo metafísico dos gregos é retomado. O conhecimento se faz pela formação de conceitos, que são verdadeiros enquanto adequados à realidade existente.
- (D) Para o pragmatismo, (William James, Dewey, Peirce), a prática é o critério da verdade. Nesse caso, a verdade de uma proposição se estabelece a partir de seus efeitos, dos resultados práticos.
- (E) O ceticismo radical se contradiz ao se afirmar, pois conclui que “toda certeza é impossível e a verdade é inacessível” não deixa de ser uma certeza, e tem valor de verdade.

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa correta.

- (A) O racionalismo estético, promovido pelo Renascimento artístico, ocorrido entre os séculos XIV e XV, tentou estabelecer normas sólidas para o fazer artístico, mediante a dedução de um axioma fundamental e evidente por si mesmo: a beleza expressa-se matematicamente. Com isso, o Renascimento promove a chamada estética normativa.
- (B) Cabe a Tomás de Aquino (séc. XIII) retomar o pensamento de Aristóteles e recuperar o mundo sensível e sua legitimidade estética. Mas, diferente do filósofo grego, considera a sensibilidade fonte de pecado, portanto, o mundo não pode ser considerado belo. Pode, isto sim, ser objeto de nossa atenção e interpretação. Para Santo Tomás de Aquino, a beleza é um aspecto do mal, diferindo da bondade e da integridade.
- (C) A partir do conceito de prazer desinteressado, Kant (séc. XVIII) diferencia os juízos estéticos dos juízos morais, dos juízos sobre a utilidade e dos juízos baseados no prazer dos sentidos. A experiência do belo se dá nos sentidos e independe de qualquer interesse de outro tipo. Assim, para Kant, a beleza reside primordialmente, na atitude desinteressada do sujeito.
- (D) As ideias fundamentais da estética romântica, desenvolvidas ao longo de um século (meados do séc. XVIII a meados do séc. XIX) na Europa, podem ser resumidas por duas expressões: independência do obra de arte em relação à intenção do autor e repúdio à estética sistemática e à possibilidade de definição da beleza.
- (E) O que Marcel Duchamp quis provar (1887-1968) foi a tese de que o aspecto significativo da obra de arte está na sofisticação artesanal da produção do objeto, e não na intencionalidade da proposta estética. Nesse sentido, a arte sai do domínio do olhar para o domínio das mãos. Foi assim que Duchamp justificou a exposição de um urinol como obra de arte, o qual intitulou de "Fonte".

QUESTÃO 11

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

- () **O estado de Natureza de Hobbes e o Estado de Sociedade de Rousseau evidenciam uma percepção do social como luta entre fracos e fortes, vigorando a lei da selva ou o poder da força. Para fazer cessar esse estado de vida ameaçador e ameaçado, os humanos decidem passar à sociedade civil, isto é, ao Estado Civil.**
- () **Para Hobbes e para Rousseau, o soberano pode ser um rei, um grupo de aristocratas ou uma assembleia democrática. O fundamental não é o número de governantes, mas a determinação de quem possui o poder ou a soberania. Esta pertence de modo absoluto ao Estado, que, por meio das instituições públicas, tem o poder para exigir obediência incondicional dos governados, desde que respeite dois direitos naturais intransferíveis: o direito à vida e à paz.**
- () **Para Hobbes e para Rousseau, o soberano é o povo, entendido como vontade geral, pessoa moral coletiva livre e corpo político de cidadãos. Os indivíduos, pelo contrato, criaram-se a si mesmo como povo e é a este**

que transferem os direitos naturais para que sejam transformados em direitos civis. Assim sendo, o governante não é o soberano, mas o representante da soberania popular. Os indivíduos aceitam perder a liberdade civil; aceitam perder a posse natural para ganhar a individualidade civil, isto é, a cidadania.

- () **No pensamento político de Hobbes e de Rousseau, a propriedade privada não é um direito natural, mas civil. Em outras palavras, mesmo que no Estado de Natureza (em Hobbes) e no Estado de Sociedade (em Rousseau) os indivíduos se apessem de terras e bens, essa posse é o mesmo que nada, pois não existem leis para garanti-las. A propriedade privada é, portanto, um efeito do contrato social e um decreto do soberano.**

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

QUESTÃO 12

Duas concepções predominam no correr da História das artes, concernentes às finalidades e às funções da atividade artística: a concepção pedagógica e a expressiva. Sobre este tema, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Aristóteles, na *Arte Poética*, desenvolve longamente o papel pedagógico das artes, particularmente a tragédia, que, segundo o filósofo, tem a função de produzir a catarse, isto é, a purificação espiritual dos espectadores, comovidos e apavorados com a fúria, o horror e as consequências das paixões que movem as personagens trágicas.
- (B) Diferentemente de Aristóteles, para Kant a função mais alta da arte é produzir o sentimento do sublime. Nesta perspectiva, a arte é então concebida pelo filósofo como expressão. Aqui, a arte é revelação e manifestação da essência da realidade.
- (C) A arte como expressão não é apenas alegoria e símbolo. É algo mais profundo, pois procura exprimir o mundo através do artista. Ao fazê-lo, leva-nos a descobrir o sentido da Cultura e da História. Realizada a obra, ela nos abre o acesso ao verdadeiro, ao sublime, ao terrível, ao belo, à dor e ao prazer. Um quadro como a *Guernica* de Picasso é a síntese poderosa de todas essas dimensões da expressão.
- (D) Também Hegel insiste no papel pedagógico da arte. A pedagogia artística se efetua sob duas formas sucessivas: na primeira a arte é o meio para a educação moral da sociedade; na segunda, pela maneira como destrói a brutalidade da matéria, educa a sociedade para passar do artístico para a espiritualidade da religião.
- (E) Por estabelecer uma relação intrínseca entre arte e sociedade, o pensamento estético de esquerda também atribui finalidade pedagógica às artes, dando-lhe a tarefa de crítica social e política, interpretação do presente e imaginação da sociedade futura. A arte deve ser engajada ou comprometida.

QUESTÃO 13

Assinale a alternativa correta.

- (A) Foi original a contribuição feita por Karl Marx (1818-1883) ao campo ético. Ao desenvolver a teoria do materialismo dialético, considera que, onde existe sociedade dividida em classes, com interesses antagônicos, a moral da classe dominada é a que prevalece, pois a classe proletária é sempre maioria e, historicamente, a conduta humana é orientada pela passividade dos despossuídos.
- (B) Herdeiro do pensamento de Kant, Karl Marx (1818-1883) aprofunda a discussão a respeito das questões éticas na contemporaneidade. O que há de comum no pensamento de ambos é o fato de se posicionarem contra a moral formalista hegeliana, fundada na razão universal e abstrata, buscando encontrar o homem concreto da ação moral.
- (C) Coerente com sua concepção comunista, Karl Marx (1818-1883) preconiza o que chamou de "moral da ditadura proletária". À moral dos senhores capitalistas, baseada na busca incessante do lucro individual, contrapõe a moral dos fracos, baseada na procura da paz e do repouso, e na solidariedade entre as classes.
- (D) Coerente com sua concepção comunista, Karl Marx (1818-1883) preconiza que as condições da moral verdadeira só existiriam na sociedade sem Estado e sem propriedade privada: só na sociedade sem a exploração de uma classe pela outra, é que se poderá esperar uma moral autêntica. Para ele, não dá para viver moralmente em um mundo que ainda não tenha instaurado a ordem da justiça social.
- (E) Karl Marx (1818-1883) inicialmente sofreu a influência de Hegel, mas dele se desligou para percorrer um itinerário próprio no campo ético. Desenvolveu, então, a teoria dialética da ação comunista, que fornece os elementos para a compreensão de sua obra máxima, *O Capital*. A ação comunista supõe o entendimento entre os indivíduos sem as pressões típicas do sistema econômico e político.

QUESTÃO 14

Leia o enunciado a seguir, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma nas assertivas e assinale a alternativa com a sequência correta.

"Um filósofo alemão do século XIX, Hegel, criticou o inatismo, o empirismo e o kantismo. A todos endereçou a mesma crítica, qual seja, a de não haverem compreendido o que há de mais fundamental e de mais essencial à razão: a razão é histórica." (CHAUI, M. Convite à filosofia, Editora Ática: São Paulo, 1994 - p. 80).

- () A fenomenologia aproxima-se da tese hegeliana, pois admite que as formas e os conteúdos da razão mudam no tempo e com o tempo, ou seja, transformam-se por causa do tempo.
- () A fenomenologia afasta-se da tese hegeliana, pois não admite que as formas e os conteúdos da razão mudem no tempo e com o tempo. Elas se enriquecem e se ampliam no tempo, mas não se transformam por causa do tempo.
- () Diferentemente da fenomenologia, os filósofos que criaram a chamada Escola de Frankfurt ou Teoria Crítica, adotaram a tese hegeliana, mas com uma modificação fundamental. Os filósofos dessa Escola, como Theodor Adorno, Max Horkheimer e Herbert Marcuse, têm uma formação

marxista e, por isso, recusam a ideia hegeliana de que a história é obra da própria razão, sem que esta seja condicionada ou determinada pelas condições sociais, econômicas e políticas.

- () Nos anos 60, desenvolveu-se, sobretudo na França, uma corrente científica (iniciada na linguística e na antropologia social) chamada estruturalismo. Para os estruturalistas, o mais importante não é a mudança ou a transformação de uma realidade no tempo, mas a estrutura ou a forma que ela tem no presente. O estruturalismo científico desconsidera, assim, a posição filosófica do tipo hegeliana, tendo maior afinidade com a kantiana.

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

QUESTÃO 15

Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Maquiavel não admite um fundamento anterior e exterior à política (Deus, Natureza ou razão). Toda Cidade, diz ele em *O Príncipe*, está originalmente dividida em dois desejos opostos: o desejo dos grandes de oprimir e comandar e o desejo do povo de não ser oprimido nem comandado.
- (B) A finalidade da política não é, como diziam os pensadores gregos, romanos e cristãos, a justiça e o bem comum, mas, como sempre souberam os políticos, a tomada e a manutenção do poder.
- (C) Maquiavel não aceita a divisão clássica dos três regimes políticos (monarquia, aristocracia, democracia) e suas formas corruptas ou ilegítimas (tirania, oligarquia, demagogia/ anarquia), como não aceita que o regime legítimo seja o hereditário e o ilegítimo, o usurpado por conquista.
- (D) Para Maquiavel, o poder do príncipe deve ser superior ao dos grandes e estar a serviço do povo.
- (E) Maquiavel admite a figura do bom governo encarnada no príncipe virtuoso, portador das virtudes morais e cristãs. O príncipe precisa ter *virtu*, isto é, precisa ser amado e respeitado pelos governados.

* * *

Esta prova deverá ser respondida, EXCLUSIVAMENTE, pelos candidatos aos cursos de Ciência da Computação, Educação Física, Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Física, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Matemática e Química.

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

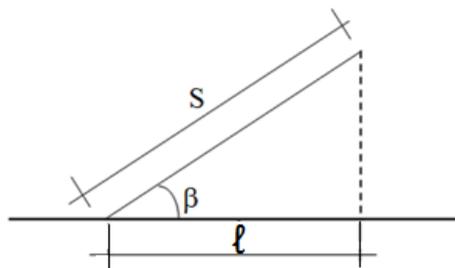
QUESTÃO 01

Um prego de massa 5g é cravado numa parede de madeira por um operador que utiliza um martelo de massa 495g. A velocidade do martelo imediatamente antes de atingir o prego é 4 m/s, o choque é perfeitamente inelástico e o sistema é considerado isolado. Nessas condições, a velocidade do conjunto prego-martelo imediatamente após o choque; a energia cinética do conjunto após o choque; a energia dissipada no choque e a intensidade da força (em valor absoluto, suposta constante e oposta pela parede) admitindo que o prego penetre na parede 0,5 cm, são, respectivamente, em valores aproximados

- (A) 3,96 m/s; 3,92 J; 0,02 J e 658 N.
- (B) 3,96 m/s; 3,92 J; 0,04 J e 784 N.
- (C) 3,96 m/s; 3,92 J; 0,04 J e 802 N.
- (D) 3,96 m/s; 3,92 J; 0,06 J e 822 N.
- (E) 3,96 m/s; 4,61 J; 0,04 J e 842 N.

QUESTÃO 02

Na figura a seguir, o ângulo de inclinação que deve ter um plano, para que um corpo sobre ele colocado permaneça o menor tempo possível, vale



- (A) $\pi/3$ rad.
- (B) $\pi/4$ rad.
- (C) $\pi/6$ rad.
- (D) $\pi/8$ rad.
- (E) $\pi/10$ rad.

QUESTÃO 03

A seguir são feitas várias afirmações, assinale a correta.

- (A) Eco e reverberação representam o mesmo conceito físico.
- (B) Da superposição de dois movimentos harmônicos simples - MHS, resulta sempre um movimento circular e uniforme.
- (C) A velocidade de propagação do som em um gás perfeito depende da pressão desse gás.
- (D) Denominam-se ultra-sons e infra-sons os sons de intensidades excessivamente grandes e pequenos, respectivamente.
- (E) Se dois diapasões possuem frequências que diferem em uma vibração por segundo, a audição simultânea dos sons que eles emitem permite constatar essa diferença.

QUESTÃO 04

Considerando um corpo em movimento harmônico simples - MHS, descrevendo uma trajetória retilínea onde X representa o centro do movimento, analise as alternativas a seguir e assinale a INCORRETA.

- (A) O movimento progressivo é acelerado em parte e retardado em parte.
- (B) O movimento retrógrado é acelerado em parte e retardado em parte.
- (C) Em um ponto escolhido arbitrariamente, o móvel passa com velocidades sempre iguais em valor absoluto.
- (D) A força que age no corpo é sempre contrária à velocidade.
- (E) A força que age no corpo é sempre contrária à elongação.

QUESTÃO 05

Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Em um microscópio, substituindo-se a objetiva por outra de distância focal maior, mantendo-se as demais características do instrumento inalteradas, o aumento visual do microscópio diminui.
- (B) Dois microscópios têm oculares e objetivas iguais, mas comprimentos diferentes. O mais longo proporciona aumento visual maior.
- (C) Duas lentes biconvexas feitas do mesmo material estão imersas no mesmo meio; os raios de curvatura de suas faces são 20 cm e 30 cm em uma delas e, 30 cm e 40 cm na outra. Esta última é a que tem maior vergência, em valor absoluto.
- (D) O único sistema óptico simultaneamente estigmático e acromático para qualquer ponto objeto é o espelho plano.
- (E) Um prisma com ângulo refringente A, índice de refração n e ângulo limite L, recebe luz que se propaga num plano perpendicular à aresta. Se $A = L$, o raio incide perpendicularmente e emerge rasante.

QUESTÃO 06

Assinale a alternativa correta.

- (A) Um condutor neutro apresenta o potencial da região que ele ocupa no espaço.
- (B) No ponto médio, entre duas cargas pontuais de sinais opostos o potencial é sempre nulo.
- (C) O potencial de um condutor depende somente de cargas localizadas nele mesmo.
- (D) A diferença de potencial entre dois pontos é igual ao trabalho realizado pelo campo ao levar-se uma carga positiva e unitária do primeiro ao segundo ponto.
- (E) Um condutor em equilíbrio elétrico apresenta sempre cargas positivas e negativas em quantidades iguais.

QUESTÃO 07

Sobre uma lente convergente, incide um pincel de luz branca paralelo ao eixo principal. Com base nessa colocação, assinale a alternativa correta.

- (A) Os raios correspondentes à radiação vermelha do espectro tem seu foco mais próximo da lente.
- (B) Os raios emergentes passam todos por um mesmo ponto, independentemente do fato de não ser monocromática a luz.
- (C) Os raios correspondentes à radiação vermelha do espectro atravessam a lente sem sofrerem desvio, devido à sua frequência.
- (D) Os raios emergentes passam todos pelo mesmo ponto, porque a luz branca é monocromática.
- (E) Os raios correspondentes à radiação vermelha do espectro têm seu foco mais afastado da lente.

QUESTÃO 08

Considerando a duração de uma revolução completa da Terra em torno do Sol como sendo $31,56 \cdot 10^6$ s e a distância entre o Sol e a Terra $1,495 \cdot 10^8$ km. Lembrando que a constante de atração gravitacional vale $6,67 \cdot 10^{-8}$ unidades CGS, a massa do Sol em toneladas vale

- (A) $1,58 \cdot 10^{23}$.
- (B) $1,76 \cdot 10^{33}$.
- (C) $1,99 \cdot 10^{33}$.
- (D) $1,99 \cdot 10^{27}$.
- (E) $1,67 \cdot 10^{31}$.

QUESTÃO 09

Uma roda de Savart possui 180 dentes e emite um som de frequência igual ao emitido por uma corda de comprimento 12 cm. Outra corda do mesmo material e de comprimento 54 cm vibra com frequência de 296 Hz. As forças tensoras das cordas possuem intensidades que estão na razão das secções transversais das cordas. Considerando as informações, o período de revolução da roda vale

- (A) 1332 Hz.
- (B) 2160 Hz.
- (C) 2960 Hz.
- (D) 5760 Hz.
- (E) 9720 Hz.

QUESTÃO 10

Um veículo que pesa 200 toneladas é dotado de um motor cuja potência é 300 CV. A resistência oposta ao movimento do veículo é de 6 Kgf por tonelada, em movimento retilíneo uniforme. Nessas condições, a velocidade máxima que pode ser atingida pelo veículo vale, aproximadamente,

- (A) 135 km/h.
- (B) 100 km/h.
- (C) 67,5 km/h.
- (D) 45 km/h.
- (E) 30 km/h.

QUESTÃO 11

São variáveis que caracterizam uma onda: frequência, comprimento de onda, período, amplitude e polarização. Dessas, as que descrevem propriedades *espaciais* da onda estão contidas na alternativa

- (A) amplitude, polarização e frequência.
- (B) comprimento de onda, amplitude e polarização.
- (C) comprimento de onda, período e amplitude.
- (D) frequência, período e comprimento de onda.
- (E) polarização, período e amplitude.

QUESTÃO 12

Para Isaac Newton, a atração gravitacional deveria agir instantaneamente se um corpo mudasse de posição em relação a outro e o novo valor da força gravitacional que se estabelece seria detectado no mesmo instante. Albert Einstein elaborou uma nova teoria onde espaço e tempo são grandezas intimamente ligadas, sendo a gravitação concebida como uma *propriedade geométrica desse espaço-tempo* interligado. Do exposto conclui-se que

- (A) a teoria da gravitação de Newton está caindo em desuso após a criação da Teoria de Einstein.
- (B) a luz não percorrer mais uma trajetória retilínea no espaço, mas acompanhar a deformação do espaço-tempo produzidas pelas massas existentes é uma consequência da teoria de Einstein.
- (C) a teoria do "big bang" foi criada baseada na teoria da gravitação de Newton, que continuou sendo aceita pelos cientistas conservadores.
- (D) a "teoria das cordas", difundida no meio científico, voltou a reafirmar a validade da teoria da gravitação de Newton e a definiu como prioridade sobre a teoria de Einstein.
- (E) ambas as teorias são aceitas por cientistas da área da física, porque não há contradição entre elas.

QUESTÃO 13

A respeito da fusão nuclear, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- () A fusão nuclear é o processo mais comum de geração de energia das estrelas, incluindo o nosso Sol, que fundem hidrogênio, gerando hélio.
- () A temperatura deve ser suficientemente alta (cerca de 10^7 K) para que a energia cinética dos núcleos de hidrogênio seja capaz de vencer a repulsão elétrica entre eles e para que a fusão seja possível.
- () A densidade do núcleo estelar deve ser altíssima para assegurar uma alta probabilidade de colisões.
- () Tokamaks (Toroidal Kamera Magnitnky Kotushkak - Câmara Magnética Toroidal de Bobinas) é um reator onde é possível se estudar a fusão nuclear controlada.

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

QUESTÃO 14

Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Stephen W. Hawking - matemático e físico teórico britânico – ocupou a cátedra de Matemática da Universidade de Cambridge, que também havia sido ocupada por Isaac Newton.
- (B) Paul A. M. Dirac (1902 - 1984) – físico teórico britânico fez contribuições fundamentais no desenvolvimento da Mecânica Quântica e da Eletrodinâmica Quântica, tendo dividido com Erwin Schrödinger o prêmio Nobel de Física em 1933.
- (C) Otto Hahn (1879 - 1968) – químico alemão, – construiu, juntamente com outros pesquisadores, um aparato experimental, em 1938, que permitiu a observação, pela primeira vez da fissão nuclear.
- (D) Maria Curie (1867 - 1934) – física e química polonesa – foi pioneira no estudo da radioatividade, sendo a primeira mulher a ensinar na universidade de Paris e a primeira pessoa a ser premiada duas vezes com o prêmio Nobel, em Física (1903) e outro em Química (1911).
- (E) Werner Heisenberg (1901 - 1976) – físico alemão – foi o criador do princípio da incerteza, que tem vastas aplicações na Mecânica Clássica.

QUESTÃO 15

Para retirar água de um poço de 15 m de profundidade, emprega-se uma bomba associada a um mecanismo acionado por um cavalo atrelado. O cavalo exerce uma força de tração de intensidade constante 40 kgf, no sentido do movimento, e sua velocidade é 0,8 m/s. O rendimento do conjunto é 60%. O peso específico da água é 1 kgf/dm³. Nessas condições, o volume de água que pode ser retirado do poço, por hora vale, aproximadamente,

- (A) 2,826 m³.
- (B) 3,234 m³.
- (C) 4,608 m³.
- (D) 5,002 m³.
- (E) 6,004 m³.

* * *



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

Instruções

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

QUESTÃO 01

Sobre os conjuntos climatobotânicos brasileiros, assinale a alternativa correta.

- (A) Os domínios morfoclimáticos Amazônico, Atlântico e Pampeano descrevem, respectivamente, a vegetação dominante nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste do Brasil.
- (B) Os cerrados ocupam a maior parte das regiões Centro-Oeste e Sudeste.
- (C) As caatingas ocorrem no Nordeste e estão associadas ao clima semiárido.
- (D) A floresta Atlântica domina o litoral semiúmido e avança pelo interior, nas zonas de clima subtropical superúmido.
- (E) As florestas de araucárias estão associadas aos climas temperados, com invernos úmidos e frios e verões secos.

QUESTÃO 02

Sobre a produtividade marinha e os territórios de pesca, assinale a alternativa correta.

- (A) Os estuários costumam ser áreas ricas em produção de peixes, em função da disponibilidade de nutrientes que são trazidos pelos rios e que constituem a base de cadeias alimentares marinhas.
- (B) Devido à grande profundidade da massa líquida e ao elevado desenvolvimento de algas bentônicas, as zonas de alto-mar correspondem, no geral, às regiões pesqueiras de maior produtividade marinha.
- (C) As zonas de ressurgência correspondem a áreas de afloramento de águas quentes, muito ricas em pescados. Este é o caso da costa do Peru.
- (D) A corrente das Falklands, na América do Sul, é responsável pelo maior território de pesca dos mares do hemisfério Sul.
- (E) O excesso de nutrientes provenientes dos esgotos e lançados no oceano impede a proliferação das algas, tornando as águas salgadas um deserto de vida marinha.

QUESTÃO 03

O Brasil é rico em recursos florestais, que constituem importante fonte de renda de populações que vivem em áreas florestadas. Assinale a alternativa correta sobre esses recursos.

- (A) A floresta Amazônica vem sendo preservada quase na sua integralidade, pois a renda proveniente da exploração dos recursos florestais é superior à renda que seria obtida por meio das atividades agrícola e pecuária.
- (B) Os seringueiros e castanheiros são responsáveis pela profunda degradação da floresta Amazônica, visto que essas atividades extrativas exigem a eliminação da vegetação florestal, como um todo.
- (C) No Brasil, a exploração predatória da floresta equatorial é feita pelos grandes laboratórios de pesquisa, que retiram da flora as plantas ricas em compostos medicinais. A exploração madeireira é pouco importante, devido às dificuldades no transporte das árvores abatidas.
- (D) O açaí, a castanha-do-Pará, o pinhão e o fruto do butiá são três produtos extrativos típicos da floresta de Araucárias.

- (E) O avanço crescente da agricultura e da pecuária nas áreas florestadas da Amazônia Legal constitui um importante fator de degradação da floresta.

QUESTÃO 04

A República Popular da China tem, atualmente, um papel estratégico na geopolítica da Ásia Oriental e nas relações políticas mundiais, pois constitui-se em um grande país ainda controlado pelo partido comunista. Sobre a República Popular da China, suas formas de governo e suas relações comerciais, assinale a alternativa correta.

- (A) Os territórios de Macau, Hong Kong e Taiwan constituem as Zonas Administrativas Especiais, de regime capitalista e comércio estabelecido com outros países capitalistas.
- (B) A República Popular da China é uma república socialista governada pelo Partido Comunista Chinês. Engloba alguns territórios sob regimes especiais, bem como regiões autônomas.
- (C) Tanto a República Popular da China como a República da China (China Nacionalista) não puderam fazer parte da Organização Mundial do Comércio - OMC, por não se adequarem às regras da Organização.
- (D) A República Popular da China exporta para o Brasil componentes eletrônicos, carne de frango e suína e importa de nosso País principalmente trigo e maquinário industrial e agrícola.
- (E) Ao contrário da tendência mundial de urbanização, a República Popular da China apresenta uma crescente "ruralização" de sua população, devido à manutenção das práticas agrícolas tradicionais e do uso intensivo de mão de obra remunerada, na produção agropecuária.

QUESTÃO 05

Sobre os grupos étnicos e/ou religiosos do Oriente Médio, assinale a alternativa correta.

- (A) Os curdos ocuparam todo o norte da Síria, fundando o Curdistão, país autônomo reconhecido pelo governo sírio, que os acolhe em seu território.
- (B) Dentre os muçulmanos, os sunitas representam o grupo minoritário, que não aceita Maomé e o culto à Meca. Concentram-se no Iraque, no Irã e na Palestina.
- (C) Os xiitas são muçulmanos que adotam uma interpretação mais rígida das leis islâmicas contidas no Corão (Alcorão), constituindo o grupo muçulmano majoritário no Irã.
- (D) Os talibãs constituem um grupo religioso de origem Afegã. Seus membros apresentam costumes religiosos pouco rígidos, frente aos demais grupos muçulmanos, e não se envolvem em assuntos políticos e sociais.
- (E) O Hamas constitui-se em um grupo religioso islâmico que busca a união entre palestinos e israelenses.

QUESTÃO 06

Sobre os deslocamentos de população, particularmente com relação à imigração para países que apresentam maiores atrativos, assinale a alternativa correta.

- (A) O Canadá e a Austrália, por serem países que apresentam extensas áreas com baixas densidades demográficas, promovem uma política oficial de imigração. Preferem, no entanto, trabalhadores com alguma qualificação e nível educacional mediano ou elevado.
- (B) França, Alemanha, Reino Unido e Itália são os principais países que incentivam a imigração de norte africanos e indianos, dentro da União Europeia. As regras da União Europeia, porém, impedem a migração dessa população para outros países europeus.
- (C) Após o término da Guerra Fria, houve um intenso fluxo de trabalhadores qualificados da Alemanha Ocidental para os países de economia socialista da Europa Oriental, como a Romênia e a Albânia, que demandavam mão de obra qualificada dentro do setor industrial.
- (D) A população hispânica, isto é, proveniente da Espanha, é fortemente atraída por postos de trabalho nos Estados Unidos, principalmente nas regiões industriais de Boston e de Chicago. Geralmente, são trabalhadores ilegais.
- (E) Os imigrantes de origem asiática, principalmente chineses, introduziram-se na economia norte-americana ocupando postos de trabalho nas indústrias eletrônicas do leste e do “vale do silício”, no Texas.

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa correta sobre a divisão internacional do trabalho no mundo globalizado.

- (A) Há uma grande demanda de mão de obra de baixa qualificação para atender às atividades agrárias, nos países desenvolvidos.
- (B) Os países desenvolvidos europeus tornaram-se importantes exportadores de minérios, com o emprego de alta tecnologia nas atividades extrativas e com a intensificação da exploração das reservas internas de minério de ferro e bauxita.
- (C) A educação formal e informal passou a ter papel secundário na formação de mão de obra.
- (D) Os novos setores da economia informacional trabalham cada vez mais com produtos de alto valor agregado, isto é, produtos que demandam, para sua produção, investimentos em pesquisa científica, em tecnologia e na formação de mão de obra qualificada.
- (E) A África passou a ter importante papel na economia mundial, com o desenvolvimento da indústria e a exportação de produtos manufaturados.

QUESTÃO 08

Sobre o processo de urbanização mundial, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O processo de industrialização original, também chamado de Revolução Industrial, foi o grande responsável pela intensificação da urbanização nos países desenvolvidos.
- (B) Tradicionalmente, a urbanização dos países desenvolvidos foi motivada pela liberação da mão de obra no campo, devida à mecanização agrícola bem como à atração exercida pelas cidades, com maior oferta de emprego, melhores salários e melhor atendimento à saúde e à educação.
- (C) Atualmente, o processo de urbanização tem menor intensidade nos países desenvolvidos, mas ainda é muito acelerado em muitos países em desenvolvimento e/ou subdesenvolvidos. Portanto, a população urbana vem crescendo mais nos países menos desenvolvidos do que nos países mais ricos e desenvolvidos.

- (D) O acelerado processo de urbanização em países menos desenvolvidos criou, nas cidades, problemas como ocupações irregulares, favelização de parte da população, infraestrutura de transporte e saneamento básico insuficiente, bem como problemas na oferta dos serviços públicos de saúde e educação.
- (E) Atualmente, a poluição do ar, do solo e da água, a poluição visual e sonora e o trânsito caótico são problemas que afetam principalmente as cidades médias dos países subdesenvolvidos. Esses problemas já foram resolvidos nas megalópoles e nas cidades globais, tanto nos países ricos, como nos países em desenvolvimento.

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa correta sobre os fusos horários do Brasil, redefinidos por lei federal em 2008, desconsideradas as alterações relativas ao horário de verão.

- (A) O Brasil passou a ter quatro fusos horários, tendo-se criado o fuso horário que rege o estado do Acre e o oeste do Amazonas.
- (B) O primeiro fuso horário brasileiro, com duas horas a menos que o horário GMT, abrange os estados do Nordeste brasileiro e as Ilhas de Fernando de Noronha, Trindade e Martim Vaz.
- (C) O segundo fuso horário brasileiro, também conhecido por ser o fuso do “horário de Brasília”, abrange o Distrito Federal, as regiões Sul, Sudeste e Nordeste e os estados de Goiás, Tocantins, Pará e Amapá e apresenta uma diferença de três horas de atraso com relação ao horário GMT.
- (D) O terceiro fuso horário brasileiro rege o horário dos estados do Mato Grosso, Amazonas, Rondônia, e Roraima, excluindo-se os estados do Acre e do Mato Grosso do Sul que passam a pertencer, respectivamente, ao quarto e ao segundo fuso.
- (E) Os fusos horários brasileiros estão todos a oeste de Greenwich e são determinados pelos paralelos que cruzam o território.

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa INCORRETA sobre as discussões em torno da criação de novas unidades federativas no Brasil.

- (A) Um argumento a favor da criação de novos estados e territórios é que esta seria uma forma de reduzir as desigualdades socioeconômicas e favorecer o desenvolvimento das regiões menos assistidas pelo Poder Público.
- (B) As propostas de divisão interna nos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul reforçam a ideia separatista da formação da República do Sul.
- (C) Argumentos contrários à criação de novas unidades federativas seriam, dentre outros, os gastos gerados pela instalação de uma sede de governo, uma assembleia legislativa, secretarias estaduais, além do custo com salários do funcionalismo público e dos representantes políticos, tais como deputados e senadores.
- (D) A futura unidade federativa do Araguaia, se criada, será desmembrada do estado do Mato Grosso.
- (E) As novas unidades federativas do Tapajós e do Solimões, se criadas, seriam desmembradas, respectivamente, dos estados do Pará e do Amazonas.

QUESTÃO 11

Sobre as causas das migrações de população dentro do território brasileiro, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A atração exercida pela ampliação da fronteira agrícola e pela reforma agrária nos três estados do Sul do Brasil, a partir da década de 1980.
- (B) A maior oferta de empregos nas cidades e/ou nas regiões de economia mais dinâmica, que atrai a população das pequenas cidades de economia estagnada ou incipiente.
- (C) A intensificação das atividades agropecuárias na região Centro-Oeste, sendo que os maiores fluxos migratórios para as essas novas “fronteiras agrícolas” ocorreram nas décadas de 1970 e 1980.
- (D) A saída de pessoas das metrópoles globais e/ou nacionais, rumo a cidades médias, em busca de melhor qualidade de vida, isto é, com menos violência ou poluição e com custo de vida menor, dentre outros fatores de atração.
- (E) A atração da população do Nordeste e mesmo de outras regiões para capitais nordestinas como Fortaleza, Salvador e Recife, nas quais a economia é mais dinâmica, com destaque para o desenvolvimento de atividades turísticas.

QUESTÃO 12

No final do verão do ano de 2011, as chuvas abundantes provocaram enchentes e deslizamentos de terra e lama (queda de barreiras), em uma área do estado do Paraná, refletindo-se em grandes prejuízos à agricultura e pecuária da região afetada. Esses processos são próprios de um meio geográfico específico, dentro do estado do Paraná. Assinale a alternativa correta, que indica o ambiente morfológico e municípios envolvidos nesse episódio catastrófico.

- (A) Barrancas do rio Paraná, envolvendo os municípios de Porto Rico e Querência do Norte.
- (B) Margens do rio Paranapanema, envolvendo os municípios de Diamante do Norte e Santo Antônio do Caiuá.
- (C) Margens da represa de Foz do Areia, envolvendo os municípios de Bituruna e Porto Vitória.
- (D) Maciço do Parque Estadual de Vila Velha, envolvendo os municípios de Ponta Grossa e Palmeira.
- (E) Serra do Mar e planície litorânea, envolvendo os municípios de Morretes e Antonina.

QUESTÃO 13

O estado do Paraná conta com reservas indígenas no seu território. Assinale a alternativa correta sobre as aldeias e/ou os costumes da população indígena no Estado.

- (A) O Paraná apresenta apenas duas etnias ou grupos: os Guaranis e os Tupis, ambos associados às áreas de campos do Paraná central.
- (B) As reservas indígenas paranaenses ainda não foram formalmente demarcadas e não são reconhecidas pelo Governo Federal, em nenhum caso.
- (C) O grupo mais numeroso é constituído pelos Xetás, que preservam bem a sua cultura.
- (D) Os Kaingang estão presentes em diferentes regiões do estado do Paraná, mas ocupavam, preferencialmente, as áreas de campos e de matas de Araucária.
- (E) Os sambaquis são os cemitérios indígenas que foram encontrados nos sítios arqueológicos situados às margens dos rios Paranapanema, Paraná e Iguaçu.

QUESTÃO 14

Sobre a Usina Hidrelétrica de Mauá, no estado do Paraná, assinale a alternativa correta.

- (A) Instalada no rio Tibagi, na região dos Campos Gerais, afetou áreas de remanescentes florestais, com a formação do reservatório de água.
- (B) Instalada no médio curso do rio Ivaí, deve fornecer energia para o Norte do Paraná.
- (C) A formação do lago artificial, isto é, do reservatório, afetou extensas áreas de mangues, no sopé da Serra do Mar.
- (D) É a usina hidrelétrica mais moderna, pertencendo ao complexo de usinas do rio Paranapanema.
- (E) Colocada em operação, deverá completar o conjunto de usinas instaladas no rio Iguaçu, visando o fornecimento de energia para os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

QUESTÃO 15

Assinale a alternativa INCORRETA sobre o Porto de Paranaguá, no estado do Paraná.

- (A) Sua área de influência envolve estados do Sul e do Sudeste, bem como o Paraguai.
- (B) É o principal porto de exportação do carvão vegetal produzido em São Paulo e em Santa Catarina.
- (C) É um dos principais exportadores de produtos agrícolas, com destaque para a soja em grão e o farelo de soja.
- (D) Situa-se na baía de Paranaguá, junto ao canal da Galheta.
- (E) O canal que dá acesso ao porto tende a perder profundidade, devido à acumulação de sedimentos, sendo necessária a dragagem em pontos críticos, para manutenção de uma profundidade compatível com o calado dos navios.

* * *

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.

Instruções

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

QUESTÃO 01

Em determinado período histórico, na Europa Ocidental, a população receosa de ataques de povos considerados bárbaros buscou proteção ao redor dos grandes castelos. Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) O período mencionado durou cerca de mil anos e denomina-se "feudalismo".
- (B) Nos castelos havia a proteção de exércitos que eram mantidos pelo Estado.
- (C) O processo mencionado propiciou o surgimento do sistema econômico feudal.
- (D) O feudalismo foi um sistema econômico baseado no trabalho escravo.
- (E) A figura do Papa era simbólica, pois a Igreja Católica estava enfraquecida.

QUESTÃO 02

Assinale a alternativa INCORRETA em relação ao termo "povos bárbaros".

- (A) Denominam-se bárbaros os diferentes povos que se deslocaram rumo ao ocidente europeu, entre os séculos IV e X.
- (B) A Santa Inquisição foi direcionada aos "povos bárbaros", aqueles que não aceitavam o catolicismo.
- (C) Os gregos denominavam "bárbaros" os povos que não compartilhavam as mesmas tradições políticas, econômicas, sociais, religiosas e culturais.
- (D) Os romanos utilizavam o termo "bárbaro" para referir-se àqueles que não compartilhavam de sua cultura e de sua língua.
- (E) Os conquistadores do Novo Mundo trataram os nativos como "povos bárbaros" porque seu modo de vida não condizia com a cultura europeia.

QUESTÃO 03

O desenvolvimento da sociedade capitalista em termos econômicos, sociais, científicos, educacionais e tecnológicos contou com o estímulo da "doutrina da predestinação". O cerne de tal doutrina reside na ideia de que a humanidade divide-se entre os predestinados à vida eterna e aqueles que estão perdidos espiritualmente e não chegarão ao paraíso divino. Entretanto, como ninguém nasce sabendo se é ou não predestinado, todos os homens devem ser educados a levar uma vida disciplinada e engajada no trabalho, na família, na religião e na comunidade, pois o sucesso em todas as atividades da vida terrena é encarado como um sinal de que o indivíduo está no caminho certo e é um predestinado. Sobre o assunto, "a doutrina da predestinação", assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se de uma doutrina protestante, estabelecida por Martinho Lutero.
- (B) Faz parte dos dogmas da Igreja Católica, baseada em Tomás de Aquino.
- (C) Esta é uma doutrina calvinista, elaborada pelo protestante Ítalo Calvino.
- (D) Baseada na epístola do apóstolo Paulo, é uma doutrina calvinista.

- (E) É uma concepção católica baseada na epístola do apóstolo Paulo.

QUESTÃO 04

A "Lei dos Cercamentos" causou grandes mudanças na sociedade rural e citadina da Inglaterra no século XVIII. Sobre o assunto, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Os cercamentos de terras foram determinados para 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.
- (B) Também denominados *enclosures*, essa lei obrigou a população pobre que sobrevivia das terras comunais a abandonar o campo e deslocar-se para as cidades.
- (C) O deslocamento dos servos para as cidades acabou criando as condições necessárias para a concentração de mão-de-obra nas cidades, onde se tornavam assalariados.
- (D) A Lei dos cercamentos faz parte de um período em que a Europa passava por transformações econômicas, políticas e sociais devido à ascensão da classe burguesa.
- (E) Ao desenvolver-se economicamente, as cidades inglesas propiciaram que os artesãos se estabelecessem de forma organizada assegurando seus pequenos negócios.

QUESTÃO 05

Na segunda metade do século XIX, ocorreu a Segunda Revolução Industrial. Nesse período, importantes inovações ocorreram transformando as feições do capitalismo. Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) O americano Henry Ford teve fundamental importância ao estabelecer o monitoramento do tempo gasto pelos operários no desenvolvimento de cada tarefa, mensurando os movimentos dos trabalhadores fabris.
- (B) A criação da "esteira rolante", em 1913, pelo proprietário de uma fábrica de automóveis, Frederick W. Taylor, propiciou uma gestão ainda mais sistemática da produção, uma vez que na "linha de montagem" aumentou o controle da relação tempo/produzibilidade e o parcelamento das tarefas.
- (C) O acesso a novos meios de transporte e comunicação alteraram consideravelmente o raio de ação do capitalismo levando as potências industriais a competir entre si em busca de novos mercados, originando o que se denominou "Grandes Navegações".
- (D) O emprego do aço, a utilização da energia elétrica e dos combustíveis derivados do petróleo, a invenção do motor a explosão, da locomotiva a vapor e o desenvolvimento de produtos químicos foram as principais inovações do século XVIII.
- (E) As disputas decorrentes da conquista de regiões fornecedoras de matéria-prima e consumidoras de mercadorias industrializadas desencadearam uma onda neocolonialista, cujos resultados culminaram, no século XX, com a deflagração da I Guerra Mundial e da II Guerra Mundial.

QUESTÃO 06

“Não será de admirar se o comércio de Paranaguá tomar um grande incremento quando o caminho da Serra [do Mar] se tornar facilmente transitável e a agricultura dos Campos Gerais se desenvolver suficientemente” (SAINT-HILAIRE, Auguste, *Viagens a Curitiba e Província de Santa Catarina*. Belo Horizonte, 1978, p.100). Considerando o excerto apresentado, assinale a alternativa correta.

- (A) O viajante naturalista francês Auguste de Sant-Hilaire escreveu a frase acima, em seus relatos de viagem, quando esteve na região de Paranaguá, em 1978.
- (B) Sant-Hilaire fez esta afirmação quando esteve na cidade de Paranaguá e observou a importância do Porto de Paranaguá para o futuro da Província.
- (C) A frase indica que, quando o naturalista visitou Paranaguá, o transporte de mercadorias para o Porto era realizado apenas por meio da ferrovia.
- (D) No século XIX as atividades exportadoras do Porto de Paranaguá estavam voltadas à economia principal do Estado, a cafeicultura.
- (E) A cafeicultura foi a economia responsável pela integração, por via marítima, da economia paranaense às rotas da economia brasileira e mundial.

QUESTÃO 07

A história é o conhecimento do passado humano. A partir desse ponto, defina o que é História e assinale a alternativa correta.

- (A) Desde a antiguidade o homem preocupou-se em registrar a sua história narrando os grandes feitos dos grandes homens, assim como é na atualidade.
- (B) O historiador é um estudioso do passado e seu trabalho está condicionado à política vigente em seu país no momento em que ele desenvolve suas pesquisas.
- (C) O objetivo do conhecimento histórico é a construção de uma sociedade reflexiva sobre o seu presente, buscando sempre a relação do presente com o passado.
- (D) A história de uma sociedade somente pode ser estudada se ela possuir registros escritos, por isso as sociedades ágrafas devem ser estudadas por antropólogos.
- (E) A disciplina de História não tem valor para a sociedade atual porque trabalha fatos do passado, mas deve ser ensinada para que os jovens conheçam o passado.

QUESTÃO 08

A característica básica do conhecimento histórico é a sua própria historicidade. A partir dessa premissa, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A escrita da história, em todas as épocas, é ficcional, ou seja, ela é construída de acordo com a criatividade dos historiadores e não tem o compromisso com a verdade.
- (B) Em cada época o homem refletiu sobre o passado e escreveu a história de acordo com sua compreensão do presente e com as tecnologias que tinha à sua disposição.
- (C) Nas sociedades em que não havia a escrita os homens registravam o presente em forma de esculturas, desenhos rupestres e outros signos que marcavam a sua existência.
- (D) A história não é o que efetivamente aconteceu, mas a interpretação que se faz do passado em cada época distinta, de acordo com as concepções do presente.
- (E) Na atualidade, as tecnologias disponíveis propiciam a existência de uma infinidade de possibilidades de produção de registros históricos e de seus arquivamentos.

QUESTÃO 09

Após um longo e prolongado processo de reivindicações do movimento social negro, foi assinada pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva a Lei 10.639/03, que tornou o ensino da história e cultura afro-brasileira obrigatório em todos os estabelecimentos de ensino da educação básica. Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) A referida lei foi assinada no decorrer do segundo mandato do Presidente Lula.
- (B) A Lei Saraiva-Cotejipe, 1885, libertou os escravos com mais de sessenta anos.
- (C) Estudar a história e cultura afro-brasileira é o mesmo que estudar escravidão.
- (D) A escravidão negra em todo o Continente americano foi abolida em 1888.
- (E) A Lei dos Sexagenários determinou que toda criança negra nascesse livre.

QUESTÃO 10

Quando foi assinado o Tratado de Tordesilhas (1494) ficou estabelecida uma linha imaginária que dividia as terras coloniais, descobertas e a descobrir, entre Espanha e Portugal. Entretanto, o território, hoje denominado Paraná, estava localizado a ocidente dessa linha, território espanhol portanto, mas não havia concordância entre espanhóis e portugueses quanto a sua divisão. Assim, a presença de portugueses avançando a linha divisória do Tordesilhas perdurou durante os séculos XVI e XVII e somente no século XVIII os limites ficaram estabelecidos. Desse modo, alguns historiadores afirmam que a região, então denominada Guairá, foi palco de prolongadas e sangrentas lutas envolvendo espanhóis, portugueses e índios. Sobre o assunto, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Quando portugueses e espanhóis alcançaram a região do Guairá, estes não encontraram uma região desabitada, mas sim repleta de tribos indígenas, onde cada qual apresentava costumes, objetos e línguas particulares.
- (B) As “reduções” ou “missões jesuíticas” eram locais em que os padres jesuítas reuniam indígenas com o intuito de inseri-los no conhecimento e na fé cristã, apesar dessa prática não ser bem vista pelos conquistadores.
- (C) Durante o século XVII, diversos Bandeirantes vieram de São Paulo com o objetivo de buscar metais preciosos e, não encontrando, dedicaram-se a “prear” índios da região do Guairá para levá-los como escravos.
- (D) Os índios viviam em paz antes da chegada do branco e tiveram que se organizar a partir da união das diversas tribos existentes, unindo forças para defender suas terras atacadas pela expansão territorial dos homens brancos.
- (E) Os padres jesuítas da Companhia de Jesus tinham o interesse de catequizar os índios da região e civilizá-los, isto é, tirá-los de sua “selvageria” e ensinar a eles os costumes europeus.

QUESTÃO 11

Desde o século XVIII, os jovens têm encontrado maneiras diferenciadas de manifestar suas opiniões e realizar críticas contra a ordem estabelecida. A participação da juventude intensificou-se no século XX, inclusive no Brasil. Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) O “movimento dos caras pintadas”, em 1992, levou milhares de jovens às ruas com as caras pintadas e usando roupas negras para pedir o impeachment do Governo Collor.
- (B) Os protestos de 1968 tiveram início no Brasil com as manifestações contra a ditadura militar e irradiaram-se por todo o mundo, inclusive na França e nos Estados Unidos.
- (C) O “tropicalismo” fez parte dos movimentos culturais brasileiros, tinha como objetivo enaltecer a cultura do nordeste brasileiro, os produtos regionais e o clima tropical.
- (D) A contra-cultura foi um movimento contestatório inglês em que os jovens questionavam os padrões de vida ocidentais e a forma que se organizava a sociedade.
- (E) “Diretas Já” foi um movimento estudantil pela democracia e contra a ditadura, ocorrido entre 1983 e 1984 e liderado pelo então sindicalista Luiz Inácio Lula da Silva.

QUESTÃO 12

Em 1951, a filósofa Hannah Arendt afirmou que: “O totalitarismo é uma forma de domínio radicalmente nova porque não se limita a destruir as capacidades políticas do homem, isolando-o em relação à vida pública, como faziam as velhas tiranias e os velhos despotismos, mas tende a destruir os próprios grupos e instituições que formam o tecido das relações privadas do homem, tornando-o assim estranho ao mundo e privando-o do seu próprio eu”. Assinale a alternativa que apresenta a característica que NÃO é um traço peculiar ao totalitarismo como forma de governo.

- (A) Existência de uma única ideologia, que passa a inspirar a visão de mundo de todos os indivíduos, não aceitando dissidência e calando qualquer voz de protesto.
- (B) Controle absoluto da polícia política sobre todas as atividades da sociedade e das pessoas com o domínio da propaganda, mediante controle, pelo Estado, dos meios de comunicação.
- (C) Direcionados à sedução das classes populares, aos indivíduos menos esclarecidos, os sistemas políticos totalitários defendem exclusivamente a economia liberal e as ideologias de extrema direita.
- (D) Geração de um clima de terror permanente por parte do Estado, como instrumento para destruir a solidariedade social e a capacidade de reagir dos indivíduos.
- (E) Todos os poderes concentrados na mão de um governo único, ausência, portanto, de democracia com uso excessivo da força militar para manter o poder.

QUESTÃO 13

Durante o período da Guerra Fria, os Estados Unidos da América promoveram ou apoiaram golpes militares em todos os países latinoamericanos, buscando desestabilizar governos com tendências comunistas e colocar um governo que condizia com seus interesses. Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) Todos os atos institucionais e instituições criadas durante a ditadura deveriam subordinar-se às leis de Segurança Nacional, o que levou a ocorrer fortes doses de repressão e proibições.

- (B) As mudanças ocorridas em tal período foram voltadas para a implantação e consolidação de políticas neoliberais, as quais buscavam um Estado forte por meio de estatizações.
- (C) No Chile, “O golpe de 24 de março de 1976” impôs uma ditadura militar ao derrubar o governo democrático de Augusto Pinochet e colocar, em seu lugar, o ditador Salvador Allende.
- (D) No Brasil, o Golpe de 1964 tirou do poder o Presidente Janio Quadros (1961-1964) que era marcado pela participação de estudantes, trabalhadores e demais organizações sociais.
- (E) Em Cuba, a implantação de uma ditadura militar ocorreu com a Revolução Cubana de 1959 que tomou o poder implantando uma política socialista apoiada pelos Estados Unidos.

QUESTÃO 14

Qual é a definição para o termo “Guerra Fria”?

- (A) Após a Segunda Guerra Mundial duas potências ergueram-se e opuseram-se durante décadas, disputando o poder sobre os demais países do globo e esse poder se dava, essencialmente, pela força militar.
- (B) Após a Segunda Guerra Mundial, duas potências ergueram-se e opuseram-se durante décadas, disputando o poder sobre os países da América Latina o que somente teve fim na década de 1990.
- (C) Por Guerra Fria entende-se o período entre o fim da Segunda Guerra Mundial e a “queda do muro de Berlim” (1989), quando tropas americanas invadiram Berlim e destruíram o bloco comunista.
- (D) O termo define uma corrida armamentista durante a qual duas nações imperialistas prepararam-se para um confronto direto que somente veio ocorrer na década de 1990.
- (E) Define um período de disputas estratégicas e conflitos indiretos entre as duas potências imperialistas que saíram vitoriosas da Segunda Guerra Mundial e termina em 1991 com o fim de uma delas.

QUESTÃO 15

“Após quatro meses de uma campanha em que temas morais e religiosos ofuscaram propostas concretas sobre temas importantes à nação, Dilma Rousseff é eleita a primeira presidente da história brasileira. A candidata petista derrotou o tucano José Serra em um segundo turno em que a abstenção superou os 20 milhões de eleitores”. (Carlos Bencke e Maurício Savarese, UOL Eleições, São Paulo, 31/10/2010 - 20h07). Sobre o assunto, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Durante o Governo de Luiz Inácio Lula da Silva, Dilma ocupou o cargo de Ministra das Minas e Energia e foi ministra-chefe da Casa Civil.
- (B) Ao assumir o ministério das Minas e Energias, Dilma defendeu uma política nacionalista na qual o país deveria ser o principal investidor da Petrobrás.
- (C) Na juventude, Dilma Rousseff foi membro de organizações que defendiam a luta armada contra a ditadura militar e esteve presa por três anos.
- (D) José Serra, candidato tucano (PSDB), concorreu às eleições presidenciais pela segunda vez quando foi derrotado pela candidata Dilma Rousseff.
- (E) Nas eleições presidenciais de 2010, os candidatos Ivan Pinheiro, Marina Silva e Plínio de Arruda Sampaio também disputaram ao cargo.

* * *

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

Seja S o conjunto de todas as raízes da equação $x^4 + x^3 - 7x^2 - x + 6 = 0$. Nessas condições, é correto afirmar que

- (A) todos os elementos de S são números reais positivos.
- (B) dois elementos de S são números reais e dois são não reais.
- (C) dois elementos de S são números reais negativos.
- (D) a soma dos elementos de S é maior do que 2.
- (E) o menor elemento de S , em módulo, é igual a 2.

QUESTÃO 02

Os números reais a, b e c formam, nessa ordem, uma progressão aritmética. Sendo $\sec x = \frac{5}{a}$,

$\operatorname{sen} x = \frac{b}{3}$ e $\cos x = \frac{a+c}{5}$, é correto afirmar que

- (A) $c = 2a$.
- (B) $c = 2b$.
- (C) c é um número irracional positivo.
- (D) c é um número irracional negativo.
- (E) $c = 0$.

QUESTÃO 03

Considere o sistema:

$$\begin{cases} 2^x \cdot 2^y \cdot 2^z = 1 \\ 3^x \cdot 3^{-y} \cdot 3^{-z} = 9 \\ 4^x \cdot 16^{-y} \cdot 4^z = 4 \end{cases}$$

O valor de $\log_8 \left(\frac{z}{y} \right)$ é

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

QUESTÃO 04

Sejam $z_1 = 3 - i$ e $z_2 = 2x + i$, com x real positivo, dois números complexos. Se $|z_1 \cdot z_2|^2 = 50$, então o valor de x é

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.
- (E) 5.

QUESTÃO 05

Uma estante tem duas prateleiras. Em uma delas há 3 livros de Matemática e 5 livros de Física, enquanto que na outra estante há 4 livros de Matemática e 2 livros de Física. Se um estudante, ao acaso, escolher uma dessas prateleiras e

também, ao acaso, pegar um dos livros, qual a probabilidade desse livro ser de Matemática?

- (A) $1/4$.
- (B) $1/8$.
- (C) $1/16$.
- (D) $25/36$.
- (E) $25/48$.

QUESTÃO 06

O ponto $P(w-12, 8-4w)$ pertence à bissetriz dos quadrantes ímpares do plano cartesiano ortogonal. Nessas condições, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. W é raiz da equação $x^3 - x^2 + 4x - 64 = 0$.
- II. W é o raio da circunferência de equação $x^2 + 2x + y^2 - 4y - 11 = 0$.
- III. w é o coeficiente angular da reta S perpendicular à reta r de equação $x + 4y - 20 = 0$.
- IV. W é o coeficiente linear da reta S , que passa por $Q(1, 0)$ e é paralela à reta r de equação $x + 4y - 20 = 0$.

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

QUESTÃO 07

Dadas as retas $r: (2m-2)x + (m-3)y + m = 0$ e $s: x + (m-1)y - 2m = 0$, pode-se afirmar que

- (A) r é perpendicular a s , para todo m real.
- (B) r é perpendicular a s , se $m = 1$.
- (C) r é perpendicular a s , se $m = -1$.
- (D) r é perpendicular a s , se $m = -2$.
- (E) r e s não podem ser perpendiculares.

QUESTÃO 08

As medidas dos lados de um triângulo são 6 cm, 8 cm e 10 cm. O raio da circunferência inscrita nesse triângulo mede

- (A) 1 cm.
- (B) 1,5 cm.
- (C) 2 cm.
- (D) 2,5 cm.
- (E) 3 cm.

QUESTÃO 09

O valor do termo independente de x no

desenvolvimento de $\left(\sqrt{x} - \frac{1}{x}\right)^6$, para $x > 0$, é

- (A) 15.
 (B) -15.
 (C) 20.
 (D) -20.
 (E) 1.

QUESTÃO 10

Sobre a sucessão $(-3, 1, 0, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 16, \dots)$, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Os termos de ordem ímpar formam uma progressão aritmética de razão ímpar.
 (B) Os termos de ordem par formam uma progressão geométrica cuja razão é um número primo.
 (C) O centésimo primeiro termo da sucessão é 147.
 (D) O quinquagésimo termo da sucessão é menor do que um milhão.
 (E) A soma dos cinquenta primeiros termos de ordem ímpar é 3 525.

QUESTÃO 11

Três estudantes, Ary, Bia e Caio, retiraram livros da biblioteca para a realização de um trabalho em equipe e devolveram os livros com um dia de atraso, pagando multa de R\$ 2,00 por livro. A matriz

$A = (a_{ij})$, a seguir, representa a quantidade de livros que cada um retirou e, também a forma em que realizaram o pagamento da multa, ou seja, i

representa a pessoa que retirou o livro e j a pessoa que pagou a multa, sendo Ary representado por 1, Bia por 2 e Caio por 3.

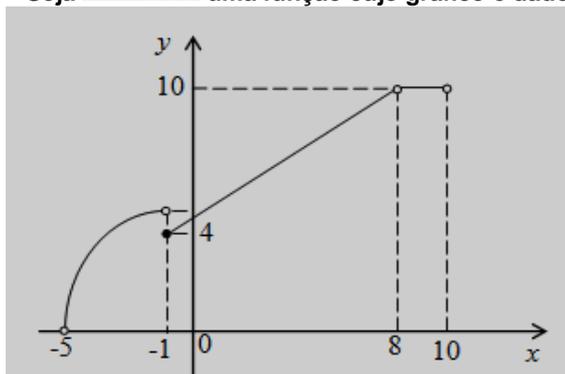
$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

Nessas condições, assinale a alternativa correta.

- (A) Apenas dois estudantes retiraram a mesma quantidade de livros.
 (B) A multa paga por Bia foi igual à multa paga por Caio.
 (C) A multa paga por Caio for a maior entre os três estudantes.
 (D) A diferença entre a multa paga por Bia e Caio é igual à diferença paga por Caio e Ary.
 (E) O total da multa pago pelos três estudantes foi de R\$ 16,00.

QUESTÃO 12

Seja $f: A \rightarrow \mathbb{R}$ uma função cujo gráfico é dado por:



Nessas condições, assinale a alternativa correta.

- (A) $\text{Dom } f =]-5, 10[$
 (B) $\text{Im } f =]0, 10[$
 (C) f é injetora em seu domínio.
 (D) $\text{Im } f \subset \text{Dom } f$
 (E) $f(f(6,5)) = 10$

QUESTÃO 13

Sejam α e β dois planos paralelos e distintos.

Se r e s são duas retas contidas em α e t é uma reta contida em β , analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. r pode ser paralela a t .
 II. r pode ser reversa a t .
 III. Se r e s são perpendiculares, então t é paralela a r .
 IV. Se r e s são paralelas, então t é reversa a s .

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

QUESTÃO 14

Sejam um cone de altura h e raio r e uma esfera cujo diâmetro é igual à altura do cone. Se a razão entre o volume da esfera e o volume do cone é 2, então a altura do cone é igual a

- (A) $\frac{r}{3}$.
 (B) $\frac{r}{2}$.
 (C) r .
 (D) $2r$.
 (E) $3r$.

QUESTÃO 15

Sobre trigonometria, assinale o que for correto.

- (A) $\text{sen } 165^\circ = \frac{1}{2}$
 (B) $\cos 115^\circ = \text{sen } 165^\circ$
 (C) $\text{sen } 70^\circ \cdot \cos 50^\circ + \cos 70^\circ \cdot \text{sen } 50^\circ = \frac{1}{2}$
 (D) Se $\text{sen } x = 0,6$ e x é um arco do primeiro quadrante, e $\cos y = \frac{5}{13}$ e y é um arco do quarto quadrante, então $\cos(x+y) = -\frac{16}{65}$.
 (E) Se $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ é tal que $f(x) = \text{sen}(2x) \cdot \cos x - \text{sen } x \cdot \cos(2x)$, então $f(0) + f\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}$.

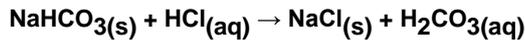
Esta prova deverá ser respondida, EXCLUSIVAMENTE, pelos candidatos aos cursos de Agronomia, Ciência da Computação, Ciências Biológicas, Enfermagem, Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Engenharia Florestal, Farmácia, Física, Fisioterapia, Medicina Veterinária, Nutrição e Química.

Instruções

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

QUESTÃO 01

A reação entre bicarbonato de sódio e ácido clorídrico (caso comum quando temos azia e ingerimos um antiácido) está descrita a seguir:



De acordo com a reação apresentada, assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se de uma reação de deslocamento.
- (B) Por ser um ácido instável, o ácido carbônico decompõe-se em água e gás carbônico, sendo este último o responsável pela eructação (aroto do indivíduo).
- (C) O bicarbonato de sódio pode ser obtido pela dissociação parcial do hidróxido de sódio e pela ionização total do ácido carbônico.
- (D) 168g de bicarbonato de sódio formam 44g de gás carbônico.
- (E) Quando 84g de bicarbonato de sódio reagem totalmente, são liberados 22,4L de gás carbônico, supondo 80% de rendimento da reação.

QUESTÃO 02

Suponha que você, ao adentrar em um laboratório de química, se depare com três soluções aquosas (1L de água) armazenadas em frascos (conforme figura a seguir) rotulados contendo as seguintes informações:



Frasco 01: solução aquosa de hidróxido de sódio.

Frasco 02: solução aquosa de glicose.

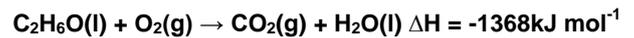
Frasco 03: solução aquosa de cloreto de cálcio.

Supondo que os três frascos apresentem massas iguais de soluto, analise as informações dispostas no enunciado e assinale a alternativa correta.

- (A) O frasco 02 é o que apresenta maior temperatura de ebulição do solvente.
- (B) Os frascos 01 e 03 apresentam os mesmos efeitos coligativos.
- (C) O frasco 01 apresenta menor temperatura de congelamento do solvente.
- (D) Por sofrer ionização, a glicose presente no frasco 02 apresentará $0,01 \text{ mol L}^{-1}$ de íons em solução aquosa.
- (E) Nos três recipientes a pressão máxima de vapor é a mesma.

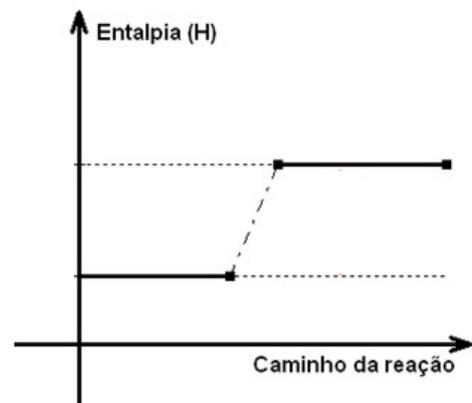
QUESTÃO 03

O etanol ($\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$) e o álcool presente nas bebidas alcoólicas utilizadas, por exemplo, na preparação de alimentos flambados. A combustão completa desta substância pode ser representada pela seguinte equação termoquímica não balanceada:



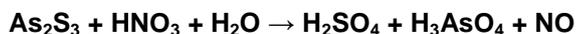
Em relação às informações apresentadas, assinale a alternativa correta.

- (A) A variação de entalpia na combustão completa pode ser denominada entalpia de combustão ou entalpia de formação do álcool etílico.
- (B) Quando os combustíveis fósseis são formados por carbono, hidrogênio e oxigênio, os produtos das reações de combustão completa serão sempre CO e H_2O .
- (C) Esta reação é classificada como exotérmica, logo a energia dos reagentes é menor que a energia dos produtos.
- (D) Quando 52g de álcool etílico são queimados são produzidos aproximadamente 100g de gás carbônico.
- (E) A representação gráfica desta equação termoquímica pode ser representada por:



QUESTÃO 04

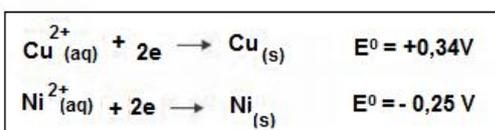
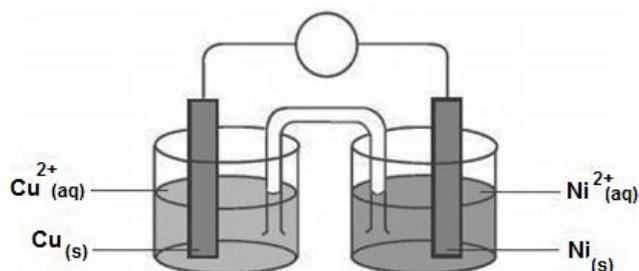
No preparo de uma salada de frutas, costuma-se colocar também um pouco de suco de laranja ou de limão sobre pedaços de pêra ou maçã. Esse procedimento evita o escurecimento dessas frutas, pois a vitamina C, presentes nesses sucos, atua como antioxidante. As reações de óxido-redução são largamente estudadas na química em decorrência de suas diversas aplicações. Analise a reação a seguir e o estudo das reações de óxido-redução e assinale a alternativa correta.



- (A) O elemento arsênio sofre redução, enquanto o elemento nitrogênio sofre oxidação.
 (B) O agente redutor é a espécie química HNO_3 e o agente oxidante é a espécie química As_2S_3 .
 (C) Realizando o balanceamento pelo método redox, a soma dos coeficientes mínimos e inteiros é igual a 78.
 (D) O elemento metálico arsênio é muito utilizado na produção de computadores e calculadoras, pois apresenta boa condutibilidade elétrica, porém má condutividade térmica.
 (E) Os elementos químicos arsênio e enxofre reduzem-se, enquanto o elemento químico nitrogênio oxida-se.

QUESTÃO 05

Analise o esquema montado pelo circuito e eletrodos a seguir e assinale a alternativa correta.



- (A) a equação global referente à pilha montada no esquema é representada por: $\text{Cu}^{+2} + \text{Ni} \rightarrow \text{Ni}^{+2} + \text{Cu}$, sendo a diferença de potencial igual a 0,59V.
 (B) a pilha montada no esquema refere-se à pilha de Daniell.
 (C) o eletrodo de níquel sofrerá corrosão ao final do processo.
 (D) o pólo positivo, representado pela lâmina de níquel, é denominado de cátodo.
 (E) analisando a figura, na qual está representada a montagem da pilha, pode-se afirmar que a movimentação dos elétrons ocorre da esquerda para a direita, assim também como o sentido da corrente elétrica.

QUESTÃO 06

A técnica utilizada na tatuagem definitiva consiste em introduzir na derme, com o auxílio de agulhas, pigmentos coloridos, que ficam retidos nas células da derme de maneira permanente. Os mais comuns são:

PIGMENTO	COR
carbono	preto
sulfeto de mercúrio	preto
sais de cádmio	amarelo ou vermelho
sais de crômio	verde
sais de cobalto	azul
sais de ferro	castanho, rosa e amarelo
óxido de titânio	branco

Analise as informações apresentadas e assinale a alternativa correta.

- (A) Supondo um sal de ferro bivalente, a configuração eletrônica do íon ferro ($Z = 26$) é representada por $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^4$.
 (B) O elemento químico crômio ($Z = 24$) apresenta configuração mais estável em $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^4$.
 (C) O cloreto de crômio III hexa-hidratado é classificado como sal normal e apresenta o crômio em estado de oxidação igual a +3.
 (D) O sulfeto de mercúrio é um sal obtido pela reação entre o ácido sulfúrico e bases de mercúrio.
 (E) O sulfato de cádmio é um sal representado pela fórmula CdSO_4 .

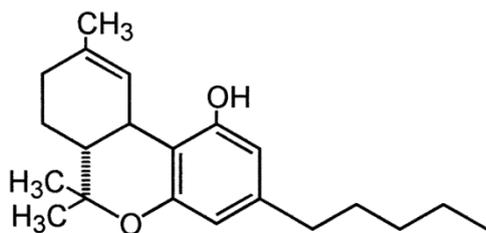
QUESTÃO 07

Fumar maconha em casa e na rua deveria ser legal? Legal no sentido de lícito e aceito socialmente, como álcool e tabaco? O debate sobre a legalização do uso pessoal da maconha não é novo, Mas mudaram seus defensores. Agora, não são hippies nem pop stars. São três ex-presidentes latino-americanos, de cabelos brancos e ex-professores universitários, que encabeçam uma comissão de 17 especialistas e personalidades: o sociólogo Fernando Henrique Cardoso, do Brasil, de 77 anos, e os economistas César Gaviria, da Colômbia, de 61 anos, e Ernesto Zedillo, do México, de 57 anos. Eles propõem que a política mundial de drogas seja revista. Começando pela maconha. Fumada em cigarros, conhecidos como “baseados”, ou inalada com cachimbos ou narguilés, a maconha é um entorpecente produzido a partir das plantas da espécie *Cannabis sativa*, cuja substância psicoativa – aquela que, na gíria, “dá barato” – se chama cientificamente tetraidrocannabinol, ou THC.

Na Comissão Latino-Americana sobre Drogas e Democracia, reunida na semana passada no Rio de Janeiro, ninguém exalta as virtudes da erva, a não ser suas propriedades terapêuticas para uso medicinal. Os danos à saúde são reconhecidos. As conclusões da comissão seguem a lógica fria dos números e do mercado. Gastam-se bilhões de dólares por ano, mata-se, prende-se, mas o tráfico se sofisticava, cria poderes paralelos e se infiltra na polícia e na política. O consumo aumenta em todas as classes sociais. Desde 1998, quando a ONU levantou sua bandeira de “um mundo livre de drogas” – hoje considerada ingenuidade ou equívoco –, mais que triplicou o consumo de maconha e cocaína na América Latina.

Adaptado de
<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI26753-15228,00-MACONHA+E+HORA+DE+LEGALIZAR.html> em 23/07/2012.

Observe a estrutura química do THC e assinale a alternativa correta.



Δ-9-tetrahydrocannabinol (THC)

- (A) A estrutura química do THC apresenta três anéis aromáticos.
- (B) Sua fórmula molecular é representada por $C_{21}H_{30}O_2$.
- (C) As funções orgânicas presentes na estrutura são: éter e álcool.
- (D) Na estrutura existem carbonos hibridizados nas formas sp , sp^2 e sp^3 .
- (E) Por ser altamente polar, a molécula do THC é extremamente solúvel em água.

QUESTÃO 08

No ano de 1986, os operadores da usina nuclear de Chernobyl, na Ucrânia, realizaram um experimento com o reator 4. A intenção inicial era observar o comportamento do reator nuclear quando utilizado com baixos níveis de energia. Contudo, para que o teste fosse possível, os responsáveis pela unidade teriam que quebrar o cumprimento de uma série de regras de segurança indispensáveis. Foi nesse momento que uma enorme tragédia nuclear se desenhou no Leste Europeu.

Entre outros erros, os funcionários envolvidos no episódio interromperam a circulação do sistema hidráulico que controlava as temperaturas do reator. Com isso, mesmo operando com uma capacidade inferior, o reator entrou em um processo de superaquecimento incapaz de ser revertido. Em poucos instantes a formação de uma imensa bola de fogo anunciava a explosão do reator rico em Césio-137, elemento químico de grande poder radioativo.

Com o ocorrido, a usina de Chernobyl liberou uma quantidade letal de material radioativo que contaminou uma quilométrica região atmosférica. Em termos comparativos, o material radioativo disseminado naquela ocasião era assustadoramente quatrocentas vezes maior que o das bombas utilizadas no bombardeio às cidades de Hiroshima e Nagasaki, no fim da Segunda Guerra Mundial. Por fim, uma nuvem de material radioativo tomava conta da cidade ucraniana de Pripjat.

Adaptado de www.brasilecola.com/historia/chernobyl-acidente-nuclear.htm, em 23/07/2012.

Em relação aos fenômenos radioativos e seus conceitos, assinale a alternativa correta.

- (A) Fissão nuclear o processo em que ocorre ruptura do núcleo atômico por meio de bombardeamento com partículas atômicas.
- (B) Na decomposição de um nêutron, existe a formação de próton, elétron e pósitron.
- (C) As partículas alfa são átomos de hélio, pois apresentam massa atômica igual a quatro e número atômico igual a dois.
- (D) Fusão nuclear que ocorre no sol, onde núcleos de hidrogênio se fundem, formando núcleos de hélio, consome uma grande quantidade de energia liberada pelo sol.
- (E) A desintegração do elemento radioativo rádio (${}_{88}\text{Ra}^{226}$) no elemento químico chumbo (${}_{82}\text{Pb}^{210}$) emite três partículas alfa e duas partículas beta.

QUESTÃO 09

Os dados da tabela a seguir referem-se ao processo químico representado pela seguinte reação:



EXPERIMENTO	[A] mol / L	[B] mol / L	Velocidade – mol L ⁻¹ /s
1	0,1	0,2	0,1
2	0,2	0,2	0,2
3	0,2	0,4	0,8

Analizando as informações, assinale a alternativa correta.

- (A) A ordem da reação em relação ao reagente A é igual a 2.
 (B) A ordem da reação em relação ao reagente B é igual a 1.
 (C) A constante da velocidade da reação vale $50 \text{ mol}^{-2} \cdot \text{L}^2 \cdot \text{s}^{-2}$.
 (D) A lei da velocidade para a reação dada é $v = k [A] [B]^2$.
 (E) Dobrando-se as concentrações de A e B a velocidade da reação quadruplica.

QUESTÃO 10

Cada brasileiro come 25 kg de arroz e 12 kg de feijão por ano, segundo a última Pesquisa de Orçamentos Familiares do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizada em 2003. Nosso estômago processa também anualmente 16 kg de carne bovina, 14 kg de frango, 13 kg de pão francês e 12 kg de açúcar cristal. Bebemos 28 litros de leite de vaca pasteurizado e 7 litros de refrigerante de guaraná. Para nos manter acordados ou complementar as refeições, são outros 2,5 kg de café moído. O aparelho digestório, um maravilhoso tubo de cerca de 11 m de comprimento que começa na boca e acaba no ânus, administra tudo isso. Supondo que após um indivíduo ingerir alimentos gordurosos, o estômago tenha secretado 1,8mL de suco gástrico (HCl), calcule o número aproximado de moléculas existentes nesta secreção e assinale a alternativa correta.

Dado: densidade do HCl = 1,18g/mL.

- (A) $1,1 \cdot 10^{22}$.
 (B) $8,6 \cdot 10^{22}$.
 (C) $4,7 \cdot 10^{22}$.
 (D) $9,1 \cdot 10^{22}$.
 (E) $3,5 \cdot 10^{22}$.

QUESTÃO 11

Observe o esboço da tabela periódica a seguir e assinale a alternativa correta.

- (A) Os elementos genéricos destacados são classificados em elementos representativos.
 (B) O elemento de maior potencial de ionização é o E.
 (C) A união entre o elemento químico B e o elemento químico E resulta em um composto que se atrai por forças de natureza eletrostática, sendo sólido (25°C), apresentando altos pontos de fusão e ebulição.
 (D) O elemento de maior densidade absoluta é o A.
 (E) Os elementos A e C ligam-se formando compostos moleculares.

QUESTÃO 12

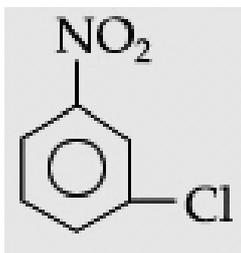
De acordo com a tabela a seguir, assinale a alternativa correta.

Produto	pH
Suco de limão	2,0
Vinagre	3,0
Vinho	3,5
Refrigerante	4,0
Café	5,0
Leite	6,0
Água pura	7,0
Bicarbonato de sódio	8,5
Leite de magnésia	10
Amônia líquida	11
Revelador de filme	12

- (A) A concentração de íons hidroxila no suco de limão é igual a 10^{-2} mol / L.
- (B) A concentração de íons hidrogênio no refrigerante é maior que no café.
- (C) A coloração obtida do vinagre, na presença de indicador ácido-base fenolftaleína, é róseo-avermelhada.
- (D) A água pura apresenta diferentes concentrações de íons hidrogênio e hidroxila.
- (E) A substância mais alcalina é o bicarbonato de sódio.

QUESTÃO 13

O composto representado a seguir apresenta nomenclatura oficial m – cloro, nitro, benzeno.



Assim no composto apresentado, possivelmente, ocorreu

- (A) cloração do nitrobenzeno.
- (B) nitração do nitrobenzeno.
- (C) halogenação do orto – nitrobenzeno.
- (D) sulfonação do cloro – benzeno.
- (E) halogenação do cloreto de benzina.

QUESTÃO 14

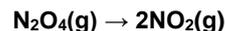
Qual é a massa, em gramas, de hidróxido de sódio necessária para se preparar 100 mL de uma solução aquosa 0,2 mol/L?

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

- (A) 0,2g.
- (B) 0,4g.
- (C) 0,6g.
- (D) 0,8g.
- (E) 1,0g.

QUESTÃO 15

Submetendo-se as espécies químicas da reação em determinadas condições de temperatura e pressão, temos o seguinte equilíbrio químico:



INÍCIO	2mols / L	0
REAÇÃO	a	1mol / L
EQUILÍBRIO QUÍMICO	b	1mol / L

Considerando as informações, assinale a alternativa correta.

- (A) O valor de a é 1mol / L.
- (B) O valor de b é 0,5mol / L.
- (C) A presença de um catalisador desloca a reação no sentido dos reagentes.
- (D) A reação não é deslocada para nenhum sentido variando-se a pressão.
- (E) O valor da constante de equilíbrio (Kc) é igual a 0,67mol / L.

* * *

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.

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 sobre Cultura Material.

- (A) A Cultura Material é representada pelos grupos que rejeitam a cultura dominante.
- (B) É o conjunto de traços culturais relacionados entre si.
- (C) A Cultura Material é todo aspecto de religião, arte, política, ciência, folclore, ideologia que caracteriza uma determinada sociedade e seu padrão de vida.
- (D) É o que as pessoas dizem ser certo. Trata-se do comportamento que as pessoas praticam.
- (E) A Cultural Material abrange hábitos alimentares, habitação, máquinas, instrumentos, ferramentas ou qualquer objeto que caracteriza o padrão de uma vida em sociedade.

QUESTÃO 02

O contato social pode ser entendido como qualquer relação que se estabeleça com uma ou mais pessoas, em um processo de socialização entre os indivíduos de uma determinada sociedade. Referente ao conceito de contatos primários, assinale alternativa correta.

- (A) Chamados de im pessoais, formais, indiretos, casuais, são aqueles que os envolvidos não se conhecem. Surgem quando se solicita uma informação, um favor ou uma troca mútua.
- (B) São aqueles que ocorrem nas relações íntimas, próximas, face a face, envolvendo sentimentos de simpatia, amizade, adoração ou informalidade.
- (C) São muito frequentes nas sociedades urbanas, complexas e industrializadas.
- (D) Tem reflexos isolados, exclusivos e restritos a quem os pratica.
- (E) A convivência humana no ambiente social.

QUESTÃO 03

Comportamento social que manifesta indiferença, estranheza, apatia ou passividade frente ao trabalho desempenhado. Traduz o pensar e agir, repetidos mecanicamente, muitas vezes inconscientes, de desprezo e negação do diferente e não aceitação do contraditório. É uma postura radical (sectária) de defesa e fixação em uma verdade que se crê absoluta, não permitindo a si e ao meio social em que está inserido a existência de outros valores e conceitos que não os seus. Em relação ao fragmento, assinale a alternativa que apresenta o conceito a que ele se refere.

- (A) Fato Social.
- (B) Consciência Coletiva.
- (C) Alienação.
- (D) Relação Social.
- (E) Individualismo.

QUESTÃO 04

“É quase impossível a ocorrência de mobilidade social nas sociedades fechadas de castas; entretanto, no sistema de estamentos, existe a possibilidade de ascensão social, ainda que seus membros, tal como as castas, ocupem posições a partir da hereditariedade” (GONÇALVES, Marcos Barbosa, 2000, p.71). Sobre o sistema de estamentos, assinale alternativa INCORRETA.

- (A) É um sistema intermediário ou semifechado, nem tão flexível e dinâmico como nas sociedades capitalistas, mas também nem tão rígido e estático como nas fechadas sociedades de casta.
- (B) As antigas sociedades pré-colombianas, tais como Incas, Maias e Astecas, ilustram igualmente a forma de organização social semifechada.
- (C) Numa sociedade que se estrutura por estamentos, a condição do indivíduo e dos grupos em relação ao poder e à participação da riqueza produzida pela sociedade não é somente uma questão de fato, mas também de direito.
- (D) Uma posição social que se adquire ao nascer, independente das qualidades ou da capacidade de a ela pertencer. Não é fechada, rígida, estática, e se estrutura a partir da hereditariedade e da possibilidade de ascender socialmente.
- (E) A relação entre os estamentos é mantida pela reciprocidade. No caso das sociedades feudais, existia uma série de obrigações dos servos para com os senhores (trabalho) e destes para com aqueles (produção), ainda que entre eles, servos e camponeses, existisse sempre uma relação de inferioridade.

QUESTÃO 05

Entende-se por Estado de Exceção

- (A) o tipo de governo dominante na política contemporânea, que transforma o que deveria ser medida provisória e excepcional em técnica permanente de governo.
- (B) o Estado que nasceu da implantação da república no Brasil, resultante de mais uma tentativa da classe dominante para manter seu poder.
- (C) o tipo de governo dominante formado pelos poderes Executivos, Legislativo, Judiciário e Moderador.
- (D) a política de governadores criada a partir de 1900, que procurava assegurar a alternância no poder dos estados produtores de café: Minas Gerais e São Paulo.
- (E) o tipo de governo encarnado pelo proprietário rural, que controlava os meios de produção, e os moradores da zona rural e das pequenas cidades do interior.

QUESTÃO 06

São características das Instituições Sociais, EXCETO

- (A) serem funcionais: cada instituição pode desempenhar várias funções. O estado, por exemplo, tem o papel de manter a ordem interna e a defesa da sociedade contra agressão externa, entre outras atribuições.
- (B) representarem, valores específicos: as instituições incorporam valores comuns a todos os membros. Por exemplo, as regras e os valores da escola devem ser cumpridos por todos os alunos.
- (C) possuírem instinto de sociabilidade: desenvolve-se pela socialização, entendida como um processo de aprendizagem vivenciada e inata à vida do indivíduo. Trata-se de um exercício individual, um processo em que o ser humano aprende e se adapta aos valores, normas e costumes do meio social em que vive.
- (D) serem duradoras: instituições não são modismos passageiros, elas se estabelecem ao longo do tempo e criam raízes que se incorporam no seio da sociedade. A família tem mudado nos últimos anos, porém a ideia de família como instituição social continua.
- (E) dependerem umas das outras: qualquer alteração na política econômica de um país (instituição econômica) afetará a todas as famílias desse país. Por exemplo, quando os professores fazem greve e alteram o calendário escolar, as famílias serão também afetadas no seu cotidiano.

QUESTÃO 07

Para a teoria Weberiana, a pesquisa histórica é

- (A) essencial para a compreensão das sociedades. Essa pesquisa, baseada na coleta de documentos e no esforço interpretativo das fontes, permite o entendimento das diferenças sociais, que seriam, para Weber, de gênese e formação, e não de estágios de evolução.
- (B) um processo universal de evolução da humanidade, cujos estágios o cientista pode perceber pelo método comparativo, capaz de aproximar sociedades humanas de todos os tempos e lugares.
- (C) uma forma de pensar a sociedade como um todo, em que se torna insignificante as particularidades históricas, e as individualidades são dissolvidas em meio às forças sociais impostas.
- (D) desnecessária, posto que cabe à sociologia estudar o presente de cada sociedade e não seu passado.
- (E) segundo Weber, o caráter particular e específico de cada formação social e histórica não precisa ser analisado como único, mas entendido de maneira universal.

QUESTÃO 08

“Os movimentos sociais surgem nos mais diversos lugares do planeta sempre que um grupo de indivíduos considera seus direitos desrespeitados ou se dispõe a lutar pela aquisição de novos direitos” (TOMAZI, Nelson, 2007, p.146). Sobre o movimento ambiental, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Esse movimento é típico da sociedade industrial, porque a industrialização predatória afeta o meio ambiente, contaminando a água, o ar e o solo, colocando em risco os seres vivos.
- (B) O movimento ambiental surgiu no século XIX, quando foram percebidos os primeiros sinais de distúrbios ambientais, mas se desenvolveu lentamente até a década de 1970, desde então se desenvolve rapidamente.
- (C) Não é um movimento organizado mundialmente, mas um conjunto de movimentos que desenvolveu uma cultura ambientalista e criou um novo direito: o de viver em um ambiente sustentável.

- (D) Em várias partes do mundo, movimentos ambientais pressionam os Estados a agir para que o direito a um ambiente sadio seja garantido por meio de leis e fiscalização.
- (E) Trata-se de um movimento com uma coordenação única e que se desenvolve a partir de ações coletivas de um plano universal, para que não haja divergências em relação às ideias e aos valores que serão reivindicados.

QUESTÃO 09

Sobre o conceito de etnocentrismo, assinale a alternativa correta.

- (A) O etnocentrismo é propriedade apenas de uma única sociedade, a nossa, revestiu-se de um caráter ativista e colonizador com os mais diferentes empreendimentos de conquista e destruição de outros povos.
- (B) O etnocentrismo é uma visão do mundo onde o nosso próprio grupo é tomado como centro de tudo e todos os outros são pensados e sentidos através dos nossos valores, nossos modelos e nossas definições do que é a existência.
- (C) O etnocentrismo procura explicar aspectos da sociedade em termos de funções realizadas por instituições e suas consequências para sociedade como um todo.
- (D) O etnocentrismo é a teoria filosófica de que todo acontecimento (inclusive o mental) é explicado pela determinação, ou seja, por relações de causalidade.
- (E) O etnocentrismo é uma corrente de pensamento nas ciências humanas que se inspirou no modelo da linguística e que apreende a realidade social como um conjunto formal de relações.

QUESTÃO 10

“Mead, Mauss e Clastres, dentre outros autores, incutiram na tradição antropológica a ideia de que os papéis destinados a homens e mulheres não são explicados por uma diferença essencial inscrita na natureza de seus corpos. Ainda que sejam biologicamente diferentes, as peculiaridades anatômicas não explicariam as inúmeras outras diferenciações sociais entre os sexos: sejam elas de hierarquia, de status, de poder, de posição na divisão do trabalho, de personalidade, de comportamento e nem mesmo de seus trejeitos corporais. Assim, se por um lado essa interpretação não nega radicalmente a perspectiva da diferença anatômica, afirma que a Biologia nada explica no que diz respeito à vida social. O argumento principal é que a natureza dos corpos é interpretada pela cultura que, por sua vez, origina inúmeros significados que transcendem as diferenças corporais” (RODRIGUES, Maysa, 2011. Revista de Sociologia). O fragmento refere-se ao debate empreendido nas Ciências Sociais em relação à questão de gênero. Sobre a teoria de gênero, é possível afirmar que

- (A) as definições das diferenças entre homens e mulheres são inatas e independem da sociedade em que vivem.
- (B) desde criança a diferenciação entre “coisas de meninos” e “coisas de meninas” ocorre de maneira natural e inquestionável tornando-se esse o foco da Teoria de Gênero, ou seja, reafirmar essas posições reconhecidas e seguidas de maneira natural.
- (C) segundo a Teoria de Gênero, a diferença entre homens e mulheres na sociedade é apenas biológica.
- (D) o foco da Teoria de Gênero é desconstruir a ideia de que existe uma diferença natural entre homens e mulheres que explique o que acontece nas sociedades.
- (E) por ser tratar de um conceito muito recente, ainda não existe uma definição exata do que seria a Teoria de Gênero, o que se sabe é apenas que ela se refere às diferenças biológicas entre homens e mulheres em uma determinada sociedade.

QUESTÃO 11

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. Assinale a alternativa correta referente ao fundador do positivismo.

- (A) Émile Durkheim.
- (B) Charles Montesquieu.
- (C) Max Weber.
- (D) Auguste Comte.
- (E) Herbert Spencer.

QUESTÃO 12

Segundo, Max Weber, entende-se Ação Social como

- (A) o conjunto das crenças e dos sentimentos comum à média dos membros de uma mesma sociedade que forma um sistema determinado com vida própria.
- (B) a conduta humana dotada de sentido, isto é, de uma justificativa subjetivamente elaborada.
- (C) um instrumento de análise científica, numa construção do pensamento que permite conceituar fenômenos e formações sociais e identificar na realidade observada suas manifestações.
- (D) a proposta de transformar radicalmente a sociedade, implantando uma ordem social mais justa e igualitária, da qual seriam eliminados o individualismo, a competição e a propriedade privada.

- (E) o objeto da Sociologia. A ação Social é experimentada pelo indivíduo como uma realidade independente e pré-existente.

QUESTÃO 13

Para entender o capitalismo e explicar a natureza da organização econômica humana, Marx desenvolveu uma teoria abrangente e universal, que procura dar conta de toda e qualquer forma produtiva criada pelo homem. Os princípios básicos dessa teoria estão expressos em seu método de análise intitulado

- (A) Mais-Valia.
- (B) Mercadoria.
- (C) Materialismo Histórico.
- (D) Alienação.
- (E) Lucro.

QUESTÃO 14

Sobre o conceito de Ação Afirmativa, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) No Brasil, somente nos anos de 1980 houve a primeira formulação de um projeto de lei em caráter de ação afirmativa. O então deputado federal Abdias Nascimento, em seu projeto de Lei n. 1.332, de 1983, propõe uma ação compensatória, que estabelecerá mecanismos de compensação para o afro-brasileiro após séculos de discriminação. O projeto foi aprovado de maneira unânime pelo Congresso Nacional.
- (B) A expressão tem origem nos Estados Unidos, local que ainda hoje se constitui como importante referência no assunto. Nos anos 60, os norte-americanos viviam um momento de reivindicações democráticas internas, expressas principalmente no movimento pelos direitos civis, cuja bandeira central era a extensão da igualdade de oportunidades a todos.
- (C) Ação afirmativa é planejar e atuar no sentido de promover a representação de certos tipos de pessoas - aquelas pertencentes a grupos que têm sido subordinados ou excluídos - em determinados empregos ou escolas.
- (D) Trata-se de políticas e mecanismos de inclusão concebidas por entidades públicas, privadas e por órgãos dotados de competência jurisdicional, com vistas à concretização de um objetivo constitucional universalmente reconhecido - o da efetiva Igualdade de oportunidades a que todos os seres humanos têm direito.
- (E) 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.

QUESTÃO 15

Para o pensador francês Émile Durkheim, seria o objeto da Sociologia

- (A) a Consciência Coletiva.
- (B) a Solidariedade Orgânica.
- (C) a Ação Social.
- (D) a Mercadoria.
- (E) os Fatos Sociais.

* * *

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 1																			He 4 2
2	Li 7 3	Be 9 4	Elementos de transição										B 11 5	C 12 6	N 14 7	O 16 8	F 19 9	Ne 20 10		
3	Na 23 11	Mg 24 12	3B	4B	5B	6B	7B	8	9	10	11B	12B	Al 27 13	Si 28 14	P 31 15	S 32 16	Cl 35 17	Ar 40 18		
4	K 39 19	Ca 40 20	Sc 45 21	Ti 48 22	V 51 23	Cr 52 24	Mn 55 25	Fe 56 26	Co 59 27	Ni 59 28	Cu 64 29	Zn 65 30	Ga 70 31	Ge 73 32	As 75 33	Se 79 34	Br 80 35	Kr 84 36		
5	Rb 86 37	Sr 88 38	Y 89 39	Zr 91 40	Nb 93 41	Mo 96 42	Tc (98) 43	Ru 101 44	Rh 103 45	Pd 106 46	Ag 108 47	Cd 112 48	In 115 49	Sn 119 50	Sb 122 51	Te 128 52	I 127 53	Xe 131 54		
6	Cs 133 55	Ba 137 56	Lu 175 71	Hf 178 72	Ta 181 73	W 184 74	Re 186 75	Os 190 76	Ir 192 77	Pt 195 78	Au 197 79	Hg 201 80	Tl 204 81	Pb 207 82	Bi 209 83	Po (209) 84	At (210) 85	Rn (222) 86		
7	Fr (223) 87	Ra (226) 88	Lr (262) 103	Rf (261) 104	Db (262) 105	Sg (266) 106	Bh (264) 107	Hs (277) 108	Mt (268) 109	Ds (271) 110	Rg (272) 111							Rn (222) 86		

Série dos lantanídeos

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb
139	140	141	144	(145)	150	152	157	159	163	165	167	169	173

Série dos actínídeos

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No
(227)	232	(231)	238	(237)	(244)	(243)	(247)	(247)	(251)	(252)	(257)	(258)	(259)

Outras informações importantes:

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

$$F = 96500 \text{ C}$$

$$\text{Constante de Avogadro} \cong 6,02 \cdot 10^{23}$$

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).

* * *