INSTRUÇÕES

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

VESTIBULAR 2017

1

Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 3 (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 – 1 a 15 questões
Literatura – 1 a 5 questões
Língua Estrangeira Moderna – 1 a 10 questões de Inglês e 1 a 10 questões de Espanhol.

5. Re**sponda 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, anula 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** as 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.

REDAÇÃO

TEMA 1

- **Por que o brasileiro lê pouco?**

No dia 31 de março de 2015, o Jornal da Globo trouxe uma matéria na qual revelava uma assustadora realidade do nosso país: sete, a cada dez brasileiros, não leram um único livro no ano passado. Isso mesmo, 70% da população do nosso país simplesmente não abriu um único volume que fosse para folheá-lo.

Em outras áreas das artes os números também não foram lá grande coisa, ficando muito abaixo da média.

Na matéria, os principais motivos apontados para esses baixos números são os altos valores dos livros e a crise econômica que assola a nação.

Mas será que é esse o fato de termos um público leitor tão baixo? Por que o brasileiro lê tão pouco? E por que isso acontece ainda hoje, em nosso país?

Não podemos culpar completamente os valores excessivos dos livros, uma vez que, nas grandes, médias e pequenas cidades, por piores que sejam, há as antigas e boas bibliotecas públicas. Uma rápida pesquisa com os bibliotecários mostrará que o trabalho deles é ocioso pela falta de público.

Uma verdade que pode parecer grosseira, e talvez seja em um primeiro momento, pode ser a causa desse mal nacional: a preguiça, pura e simplesmente a preguiça que toma conta da nossa gente. Aqui não faço distinção de credo, raça, cor, classe social e nível de escolaridade, pois todos, dos homens pomposos de terno que se orgulham de pôr nos seus currículos os MBAs aos mais simples cidadãos, passando, inclusive, por muitos professores, até os de literatura do Brasil não gostam de abrir um livro. Falta-lhes palavras para responder qual o motivo dessa livrofobia, só sabem que "sei lá, nunca gostei de ler e, na minha família, nunca tive ninguém que fosse leitor." Há alguns que acusam, e com boa dose de razão, professores de literatura que destruíram seu gosto com tomos chatos de grandes nomes: Machado, Guimarães, Graciliano. Mas mesmo assim, ainda com a grande quantidade de professores de literatura a cometer atrocidades, isso não explica os sete não leitores a cada dez. Nas escolas públicas, há hoje o "Plano Nacional do Livro e da Leitura", o qual faz com que caixas e mais caixas cheguem às escolas com livros bonitos e prazerosos. Esses, infelizmente, continuam a amargar a solidão das próprias caixas ou a das prateleiras de uma biblioteca esquecida.

(FIGUEIREDO, José. **Por que o brasileiro lê pouco?** Disponível em:< http://homoliteratus.com/por-que-o-brasileiro-le-tao-pouco/>. Acesso em: 22 jul. 2016. Adaptado.)

- **Por que o brasileiro lê pouco?**

Fiquemos com a resposta da maior autoridade no mundo, a UNESCO. Para o setor da ONU que cuida de educação e cultura, só há leitura onde 1) ler é uma tradição nacional; 2) o hábito de ler vem de casa e 3) são formados novos leitores. O problema é antigo: muitos brasileiros foram do analfabetismo à TV sem passar na biblioteca. Para piorar, especialistas culpam a escola pela falta de leitores.

"Os professores costumam indicar livros clássicos do século 19, maravilhosos, mas que não são adequados a um jovem de 15 anos", diz Zoara Failla, do Instituto Pró-Livro. "Apresentado só a obras que considera chatas, ele não busca mais o livro depois que sai do colégio." Muitos educadores defendem que o Brasil poderia adotar o esquema anglo-saxão, em que os clássicos são um pouco mais próximos, dos anos 50 e 60, e há menos livros, que são analisados a fundo. Mas aí teria de mudar o vestibular, é isso já é outra história."

(SOEIRO, Raphael. **Por que o brasileiro lê pouco?** Disponível em: <http://super.abril.com.br/cultura/por-que-o-brasileiro-le-pouco>. Acesso em: 22 jul. 2016.)

A partir da leitura dos fragmentos em destaque, escreva, na norma-padrão da língua portuguesa, **um artigo de opinião, respondendo ao questionamento que intitula os dois textos**, **mostrando a importância da leitura como meio de aprimorar o vocabulário, dinamizar o raciocínio e a interpretação e adquirir cultura.**

TEMA 2

Desenvolvimento sustentado é hoje um termo utilizado *ad nauseam,* sobretudo nos discursos governamentais e nos preâmbulos de projetos de investimentos a serem financiados por instituições financeiras bi e multilaterais.

Uma análise mais aprofundada revela uma falta de consenso, não somente quanto ao adjetivo "sustentável", como também quanto ao desgastado conceito de "desenvolvimento".

A nosso ver, é necessário hoje se discutir não somente o adjetivo, mas também o próprio conteúdo do desenvolvimento. Essa discussão é válida, sobretudo num momento histórico em que parece se dissolver a bipolaridade dos tipos de sociedade capitalista e socialista. Por outro lado, há uma consciência crescente de que o modelo de sociedade industrial avançada do Ocidente não poderá se manter em longo prazo com os padrões de produção e consumo baseados no esbanjamento de energia não renovável, na degradação ambiental, na marginalização social e política de importantes grupos sociais (os migrantes, por exemplo), na espoliação da mão de obra e dos recursos naturais dos países do Terceiro Mundo e no crescente fosso entre o Norte e o Sul. Além disso, espalha-se pelo mundo a frustração de que, para a grande maioria dos países do Terceiro Mundo, a última década foi perdida para o "desenvolvimento" e de que talvez os próximos decênios também o sejam.

Nesse contexto, ganha sentido a ideia de que não existe um único paradigma de sociedade do bem-estar (a ocidental) a ser atingido por vias do "desenvolvimento" e do progresso linear. Há necessidade de se pensar em vários tipos de sociedades sustentáveis, ancoradas em modos particulares, históricos e culturais de relações com os vários ecossistemas existentes na biosfera e dos seres humanos entre si.

Essa noção de sociedades sustentáveis se baseia na expressa por Chambers na qual as pessoas, sobretudo as mais pobres, devem ser sujeitos e não objetos do "desenvolvimento". O meio ambiente e o desenvolvimento, para esse autor, são meios e não fins em si mesmos. Nesse sentido, ele se refere à sustentabilidade dos modos de vida, (sustainable livelihoods) em que a qualidade de vida passa a ser uma prioridade.

A conceituação de sociedades sustentáveis, baseada na necessidade de se manter a diversidade ecológica, social e cultural dos povos, das culturas e modos de vida nos parece não somente mais substantiva, mas portadora dos grandes desafios. Ela relança, de alguma forma, a necessidade de se criarem novas utopias para o século XXI. Ela acena para a necessidade de se pensar na diversidade de sociedades sustentáveis, com opções econômicas e tecnológicas diferenciadas, voltadas principalmente para o "desenvolvimento harmonioso das pessoas" e de suas relações com o conjunto do mundo natural.

(DIEGUEZ, Antônio Carlos S. **Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis:** da crítica dos modelos aos novos paradigmas. Disponível em: <http://www.ppgcasa.ufam.edu.br/pdf/Diegues_sustentabilidade.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2016. Adaptado.)

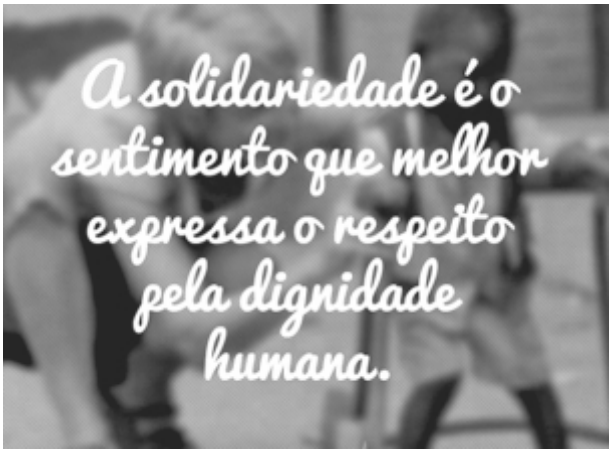
Com base nas ideias apresentadas pelo fragmento em destaque e, após uma análise do conteúdo que elas veiculam, escreva, na norma-padrão da língua portuguesa, um **texto argumentativo** em que **seja defendida a lógica das sociedades sustentáveis, considerando-se "a necessidade de se manter a diversidade ecológica, social e cultural dos povos, das culturas e modos de vida", em função, sobretudo, da paz que deve existir entre os seres humanos.**

TEMA 3

- **Solidariedade**

Sou ligado pela herança do espírito e do sangue
Ao mártir, ao assassino, ao anarquista.
Sou ligado
Aos casais na terra e no ar,
Ao vendeiro da esquina,
Ao padre, ao mendigo, à mulher da vida,
Ao mecânico, ao poeta, ao soldado,
Ao santo e ao demônio,
Construídos à minha imagem e semelhança.

(MENDES, Murilo. **Solidariedade**. Disponível em: <http://pensador.uol.com.br/texto_solidariedade/ >. Acesso em: 24 jul. 2016.)

- 

(A SOLIDARIEDADE... Disponível em:< http://www.frasesdobem.com.br/frase/1988>. Acesso em: 25 jul. 2016.)

Após uma reflexão sobre as mensagens expressas no poema e na frase em destaque, escreva um **texto**, na norma-padrão da língua portuguesa e **na forma de prosa que julgar conveniente**, discorrendo sobre a **importância da solidariedade como instrumento de socialização e inclusão** das camadas mais carentes, a fim de promover-lhes oportunidades de obtenção de uma vida mais digna.

REDAÇÃO - RASCUNHO

Marque o Tema selecionado para produzir 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	

Lim. mínimo

Lim. máximo

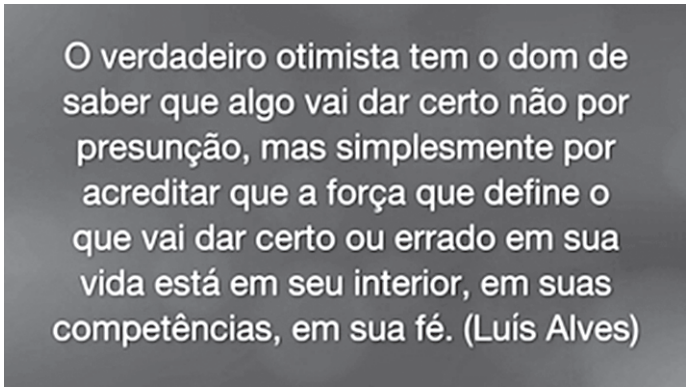
Língua Portuguesa

Questões de 1 a 15

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

Questões de 1 a 3

TEXTO:



ALVES, Luis. **O verdadeiro otimista**. Disponível em: <http://www.mundodasmensagens.com/mensagens-incentivo/>. Acesso em: 11 jul. 2016.

Questão 1

Segundo Luís Alves, a

A) crença no destino faz a pessoa sonhar e, assim, aguardar, sem ansiedade, o porvir.
B) confiança nas próprias aptidões move o indivíduo à ação e se traduz em resultados positivos.
C) responsabilidade das conquistas humanas reside na certeza do homem de que nasceu para ser feliz.
D) esperança dá asas à imaginação, que desperta o desejo na pessoa de batalhar para vencer obstáculos.
E) luta em busca das metas traçadas já é meio caminho andado para a consecução do que foi planejado.

Questão 2

Sobre o termo destacado no trecho "mas **simplesmente** por acreditar", a única afirmativa **incorreta** é a que se faz na alternativa

A) Expressa a ideia de exclusão.
B) Possui o mesmo valor morfológico de "não".
C) É um modificador de "acreditar", que exprime modo.
D) Pode ser substituído, sem prejuízo de sentido, por *meramente*.
E) Indica impossibilidade de deslocamento para depois do verbo.

Questão 3

A análise linguística dos elementos verbais que compõem a mensagem está correta em

I. A partícula "o", nos dois casos, é o masculino de "a", em "a força", já que se trata de artigos.
II. O termo preposicionado "de saber" modifica "dom", na função de adjunto adnominal.
III. O elemento coesivo "que", nas três ocorrências, pertence à mesma classe de palavras.
IV. A oração reduzida "por acreditar" expressa a ideia de causa, podendo ser desdobrada.
V. Os pronomes "sua", "seu", "suas" e "sua" possuem o mesmo referente.

A alternativa em que **todas** as afirmativas indicadas estão corretas é a

A) I e II.
B) II e III.
C) III e IV.
D) I, III e V.
E) II, IV e V.

Questões de 4 a 6

TEXTO:

A violência, em seus mais variados contornos, é um fenômeno histórico na constituição da sociedade brasileira. A escravidão (primeiro com os índios e depois, e especialmente, com a mão de obra africana), a colonização mercantilista, o coronelismo, as oligarquias antes e depois da independência, somados a um Estado caracterizado pelo autoritarismo burocrático, contribuíram enormemente para o aumento da violência que atravessa a história do Brasil.

Diversos fatores colaboram para aumentar a violência, tais como a urbanização acelerada, que traz um grande fluxo de pessoas para as áreas urbanas e, assim, contribui para um crescimento desordenado e desorganizado das cidades. Colaboram também para o aumento da violência as fortes aspirações de consumo, em parte frustradas pelas dificuldades de inserção no mercado de trabalho.

Em contrapartida, o poder público, especialmente no Brasil, tem se mostrado incapaz de enfrentar essa calamidade social. Pior que tudo isso é constatar que a violência existe com a conivência de grupos das polícias, representantes do Legislativo de todos os níveis e, inclusive, de autoridades do poder Judiciário. A corrupção, uma das piores chagas brasileiras, está associada à violência, uma aumentando a outra, faces da mesma moeda.

A solução para a questão da violência no Brasil envolve não só os mais diversos setores da sociedade, como a segurança pública e um Judiciário eficiente, mas também demanda com urgência, profundidade e extensão a melhoria do sistema educacional, saúde, habitacional, oportunidades de emprego, dentre outros fatores. Requer principalmente uma grande mudança nas políticas públicas e uma participação maior da sociedade nas discussões e soluções desse problema de abrangência nacional.

CAMARGO, Orson. **A violência no Brasil, outro olhar**. Disponível em: <http://brasilescola.uol.com.br/sociologia/violencia-no-brasil.htm>. Acesso em: 11 jul. 2016. Adaptado.

Questão 4

Para o autor do texto, a violência, no Brasil,

A) constitui um problema típico dos grandes centros urbanos, que se apresentam com instituições de controle social muito deficientes.

B) surge com o advento do progresso de forma desordenada, sem as bases necessárias para suprir os anseios do povo em face das novas descobertas.

C) possui raízes históricas, alicerçadas, ao longo do tempo, pelos mais variados fatores que vêm contribuindo para que ela ganhe proporções desmedidas.

D) resulta da influência dos meios de comunicação e difusão de notícias, gerando, cada vez mais, a ânsia de eliminação dos que perturbam a ordem social.

E) é fruto exclusivo de um processo de colonização marcado pela agressão física e moral, o que causou revolta e desejo de superação por parte dos descendentes dos agredidos.

Questão 5

É um argumento apresentado pela voz autoral, que está voltado para a continuidade da violência no país, o indicado em

A) A burocracia atrapalha a atuação da força policial, que se desestimula e passa a não se empenhar para a manutenção da ordem social.

B) O ser humano, diante dos fatos presenciados, incorpora a ideologia social em vigor e vai atropelando os seus semelhantes para atingir seus objetivos.

C) A frustração popular, por não poder nivelar-se ao padrão de vida dos que possuem poder aquisitivos, é a maior causa da brutalidade que capeia no Brasil.

D) A coparticipação dos poderes públicos no que diz respeito aos atos de selvageria que grassam no país reforça a audácia dos que apostam na impunidade.

E) A alienação da consciência humana pelo sistema em vigor no país transforma o povo brasileiro em massa de manobra para os que querem ver o caos social.

Questão 6

Com relação aos aspectos coesivos presentes no texto e seus efeitos de sentido, está correto o que se afirma em

I. O advérbio “especialmente” (*l*. 4) destaca o uso do trabalho escravo africano em relação ao indígena.

II. O conector “que” (*l*. 11) dá progressão temática ao texto restringindo a ideia expressa por “a urbanização acelerada” (*l*. 11).

III. A expressão “Em contrapartida” (*l*. 18) introduz uma concessão relacionada com o informe que será apresentado a seguir.

IV. O vocábulo “mais” (*l*. 28) modifica “diversos” (*l*. 28), intensificando-lhe o sentido, em um contexto opinativo sobre o incremento de ações por parte dos variados âmbitos sociais com o objetivo de debelar a violência.

V. O conectivo “mas também” (*l*. 29-30) acrescenta outras medidas indispensáveis ao combate da tirania que ganha cada vez mais espaço no Brasil.

A alternativa em que **todas** as afirmativas indicadas estão corretas é a

A) I e II.

B) II e III.

C) I, IV e V.

D) II, III e IV.

E) III, IV e V.

Questões 7 e 8

TEXTO:

AMARILDO**. Charge**. Disponível em: <https://amarildocharge.wordpress.com/2010/03/05/1053/>. Acesso em: 11 jul. 2016.

Questão 7

A charge evidencia um contexto familiar marcado

A) pela imprudência do menino ao interromper a audiência de uma notícia na qual sua genitora estava muito interessada.

B) pela ousadia da criança que se julga no direito de atrapalhar o adulto porque deseja algum esclarecimento sobre algo sem grande relevância.

C) por uma atitude incongruente da mãe do garoto que lamenta a violência que atinge os jovens do noticiário televisivo, mas agride o filho desnecessariamente.

D) por um momento de quebra de concentração de uma pessoa em decorrência da falta de sensatez da outra, que não sabe esperar a ocasião propícia para ser ouvida.

E) pela falta de capacidade do menor de perceber a dor vivenciada, naquele instante, por aquela que sempre se dedicou a ele em todas as situações que demandaram seus cuidados.

Questão 8

A fala da mãe do menino, no último quadrinho, revela o uso de uma variação linguística conhecida como

A) diatópica, isto é, própria de determinada região do país.

B) diafásica, ou seja, estabelecida pelo contexto comunicativo.

C) jargão, que é uma variante ligada à área profissional em que atua o falante.

D) gíria, o equivalente a um linguajar específico de determinados grupos sociais.

E) histórica, uma vez que é reveladora de mudanças ocorridas ao longo do tempo.

Questões de 9 a 11

TEXTO:

Bullying é um termo da língua inglesa (bully = "valentão") que se refere a todas as formas de atitudes agressivas, verbais ou físicas, intencionais e repetitivas, que ocorrem sem motivação evidente e são exercidas por um ou mais indivíduos, causando dor e angústia, com o objetivo de intimidar ou agredir outra pessoa sem ter a possibilidade ou capacidade de se defender, sendo realizadas dentro de uma relação desigual de forças ou poder.

Esse é um problema mundial, podendo ocorrer em praticamente qualquer contexto no qual as pessoas interajam, como escola, faculdade/universidade, família, mas pode ocorrer também no local de trabalho e entre vizinhos. Há uma tendência de as escolas não admitirem a ocorrência do *bullying* entre seus alunos; ou desconhecem o problema ou se negam a enfrentá-lo. Esse tipo de agressão geralmente ocorre em áreas onde a presença ou supervisão de pessoas adultas é mínima ou inexistente. Estão inclusos no *bullying* os apelidos pejorativos criados para humilhar os colegas.

Os atos de *bullying* ferem princípios constitucionais — respeito à dignidade da pessoa humana — e ferem o Código Civil, que determina que todo ato ilícito que cause dano a outrem gera o dever de indenizar. O responsável pelo ato de *bullying* pode também ser enquadrado no Código de Defesa do Consumidor, tendo em vista que as escolas prestam serviço aos consumidores e são responsáveis por tais atos, desde que ocorram dentro do estabelecimento de ensino/trabalho.

CAMARGO, Orson. **Bullying.** Disponível em: <http://brasilescola.uol.com.br/sociologia/bullying.htm>. Acesso em: 11 jul. 2016. Adaptado.

Questão 9

De acordo com o texto, as ações humanas que se configuram como *bullying*

A) ocorrem, sobretudo, em países subdesenvolvidos.
B) constituem crime, requerendo, desse modo, indenização à vítima.
C) passaram a constituir um assunto discutido, durante o ano, em todas as escolas.
D) representam invariavelmente uma forma de vingança de maus-tratos antes sofridos.
E) são praticadas, não raro, como meras brincadeiras feitas com pessoas frágeis e indefesas.

Questão 10

Embora o texto seja predominantemente denotativo, há a presença da linguagem conotativa ou figurada no fragmento transcrito em

A) "*Bullying* é um termo da língua inglesa (bully = "valentão") que se refere a todas as formas de atitudes agressivas" (*l*. 1-3).
B) "que ocorrem sem motivação evidente e são exercidas por um ou mais indivíduos" (*l*. 4-5).
C) "podendo ocorrer em praticamente qualquer contexto no qual as pessoas interajam" (*l*. 10-12).
D) "Estão inclusos no *bullying* os apelidos pejorativos criados para humilhar os colegas." (*l*. 19-20).
E) "Os atos de *bullying* ferem princípios constitucionais — respeito à dignidade da pessoa humana — e ferem o Código Civil" (*l*. 21-23).

Questão 11

Quanto aos elementos linguísticos presentes na tessitura do texto, é correto afirmar:

A) A marca linguística "mais", em "e são exercidas por um ou mais indivíduos" (*l*. 4-5), possui valor pronominal e indica quantidade.
B) O termo destacado no trecho "de uma relação desigual **de forças** ou poder." (*l*. 8-9) constitui um exemplo de expressão denotativa de restrição.
C) O advérbio "praticamente", no fragmento "podendo ocorrer em praticamente qualquer contexto" (*l*. 10-11), mantém relação semântica com "geralmente", em "Esse tipo de agressão geralmente ocorre em áreas" (*l*. 17).
D) A presença da preposição "de" e do artigo "as", na frase "Há uma tendência de as escolas não admitirem a ocorrência do *bullying* entre seus alunos" (*l*. 14-15), em lugar da contração *das*, não procede em virtude da inexistência de alguma razão para que tal fato aconteça.
E) O articulador "desde que", no excerto "desde que ocorram dentro do estabelecimento de ensino/trabalho." (*l*. 28-29), introduz, no período em que se insere, a ideia de temporalidade.

Questões de 12 a 15

TEXTO:

A cultura dominante, hoje mundializada, se estrutura ao redor da vontade de poder, que se traduz por vontade de dominação da natureza, do outro, dos povos e dos mercados. Essa é a lógica dos dinossauros que criou a cultura do medo e da guerra. Praticamente em todos os países, as festas nacionais e seus heróis são ligados a feitos de guerra e de violência. Os meios de comunicação levam ao paroxismo, à magnificação de todo tipo de violência, bem simbolizado nos filmes de Schwazenegger, como o "Exterminador do Futuro". Nessa cultura, o militar, o banqueiro e o especulador valem mais do que o poeta, o filósofo e o santo. E sempre de novo faz suscitar a pergunta que, de forma dramática, Einstein colocou a Freud nos idos de 1932: é possível superar ou controlar a violência? Freud, realisticamente, responde: "É impossível aos homens controlar totalmente o instinto de morte… Esfaimados, pensamos no moinho que tão lentamente mói que poderíamos morrer de fome antes de receber a farinha".

Sem detalhar a questão, diríamos que, por detrás da violência, funcionam poderosas estruturas. A primeira delas é o caos sempre presente no processo cosmogênico. Viemos de uma imensa explosão, o big bang. E a evolução comporta violência em todas as suas fases. A expansão do universo possui também o significado de ordenar o caos. Possivelmente a própria inteligência nos foi dada para pormos limites à violência e conferir-lhe um sentido construtivo.

Em segundo lugar, somos herdeiros da cultura patriarcal que instaurou a dominação do homem sobre a mulher e criou as instituições do patriarcado assentadas sobre mecanismos de violência, como o Estado, as classes, o projeto da tecnociência, os processos de produção como objetivação da natureza e sua sistemática depredação.

Em terceiro, essa cultura patriarcal gestou a guerra como forma de resolução dos conflitos. Sobre essa vasta base, se formou a cultura do capital, hoje globalizada; sua lógica é a competição e não a cooperação, por isso,

gera guerras econômicas e políticas e, com isso, desigualdades, injustiças e violências. Todas essas forças se articulam estruturalmente para consolidar a cultura da violência que nos desumaniza.

A essa cultura da violência há que se opor à cultura da paz. Hoje ela é imperativa, porque as forças de destruição estão ameaçando, por todas as partes, o pacto social mínimo sem o qual regredimos a níveis de barbárie. É imperativa porque o potencial destrutivo já montado pode ameaçar toda a biosfera e impossibilitar a continuidade do projeto humano. Ou limitamos a violência e fazemos prevalecer o projeto da paz ou conheceremos, no limite, o destino dos dinossauros.

O ser humano é o único ser que pode intervir nos processos da natureza e copilotar a marcha da evolução. Ele foi criado criador. Dispõe de recursos de reengenharia da violência mediante processos civilizatórios de contenção e uso de racionalidade. A competitividade continua a valer, mas no sentido do melhor e não de destruição do outro. Assim todos ganham e não apenas um.

Onde buscar as inspirações para cultura da paz? Mais que imperativos voluntarísticos, é o próprio processo antroprogênico a nos fornecer indicações objetivas e seguras. Ao lado de estruturas de agressividade, temos capacidades de afetividade, compaixão, solidariedade e amorização. Hoje é urgente que desentranhemos tais forças para conferir rumo mais benfazejo à história. Toda protelação é insensata.

BOFF, Leonardo**. Cultura da paz**. Disponível em: <http://www.leonardoboff.com/site/vista/2001-2002/culturapaz.htm.>. Acesso em: 12 jul. 2016. Adaptado.

Questão 12

Considerando-se os aspectos temáticos do texto, é correto afirmar que o locutor

I. reconhece que a evolução humana sempre foi marcada pela violência reforçada por um conjunto de forças naturais e sociais, o que dificulta sua superação.

II. apresenta argumentos que, seguindo a linha de raciocínio de Freud, sustentam a tese de que será totalmente impossível controlar o instinto de agressividade do homem.

III. mostra o perigo do retorno à barbárie, caso os indivíduos não se proponham urgentemente a desmontar o potencial de destruição que carregam consigo, dando um novo rumo à história da humanidade.

IV. defende que é indispensável a busca de uma cultura da paz a partir das próprias pessoas, que são providas também de componentes genéticos que lhe permitem a socialização, impedindo, assim, a sua extinção da Terra.

V. acredita que os povos se desumanizaram com o processo evolutivo, buscando sempre o poder e o sucesso, de sorte que o fim do gênero humano se assemelha ao dos dinossauros, cuja lógica era pautada na cultura do medo e da guerra.

A alternativa em que **todas** as afirmativas indicadas estão corretas é a

A) I e II.
B) II e III.
C) IV e V.
D) I, III e IV.
E) III, IV e V.

Questão 13

Inexiste nexo de equivalência referencial no texto entre

A) “a lógica dos dinossauros” (*l*. 4) e “A cultura dominante” (*l*. 1).
B) “o big bang” (*l*. 23-24) e “processo cosmogênico” (*l*. 22-23).
C) “a competição” (*l*. 39) e “cultura do capital” (*l*. 38).
D) “recursos de reengenharia da violência” (*l*. 55-56) e “O ser humano” (*l*. 53).
E) “tais forças” (*l*. 66-67) e “Todas essas forças” (*l*. 41-42).

Questão 14

No que diz respeito aos recursos linguísticos presentes no texto, está correto o que se afirma em

I. O termo preposicionado “da natureza” (*l*. 3) exerce a mesma função sintática que “de comunicação” (*l*. 7), ambos tendo valor passivo, pois completam o sentido de um nome.

II. O vocábulo “países” (*l*. 6) é acentuado, porque o **-i-** do hiato não aparece antecedido de ditongo, forma sílaba sozinho, e não vem seguido de **-nh**, enquanto a acentuação do ditongo aberto **-oi-** de “heróis” (*l*. 6) e de “móis” (*l*. 18) deve-se, respectivamente, ao fato de se tratar de palavra oxítona e de um monossílabo tônico.

III. A presença do sinal de crase em “à magnificação” (*l*. 8) revela a fusão de duas vogais idênticas, embora pertencentes a classes gramaticais diferentes, sendo uma decorrente de regência verbal, e outra determinante de um nome feminino.

IV. Os verbos em negrito no fragmento “**superar** ou **controla**r a violência” (*l*. 14-15) classificam-se como transitivos, fazem parte da mesma conjugação e compõem orações subjetivas que se alternam entre si.

V. As palavras “desigualdades” (*l*. 41) e “injustiças” (*l*. 41) são derivadas pelo mesmo processo, não obstante os prefixos que as formam expressarem diferentes ideias.

A alternativa em que **todas** as afirmativas indicadas estão corretas é a

A) I e II.
B) II e V.
C) I, III e V.
D) II, III e IV.
E) III, IV e V.

Questão 15

O sinal de pontuação usado no texto que tem sua aplicação devidamente justificada é o citado em

A) As aspas que destacam o termo “Exterminador do Futuro” (*l*. 10) recebem a mesma justificativa das que isolam o período que começa por “É impossível” (*l*. 15-16) e o que se conclui com “a farinha.” (*l*. 19).

B) As vírgulas que aparecem na frase “Nessa cultura, o militar, o banqueiro e o especulador valem mais do que o poeta, o filósofo e o santo.” (*l*. 10-12) foram usadas pela mesma razão.

C) Os dois-pontos depois de “1932” (*l*. 14) apresentam-se com uma função completamente diferente da que possuem os colocados após a forma verbal “responde” (*l*. 15).

D) A interrogação presente em “é possível superar ou controlar a violência?” (*l*. 14-15) expressa dúvida, assim como a que encerra a pergunta “Onde buscar as inspirações para cultura da paz?” (*l*. 61).

E) O ponto e vírgula existente entre as expressões “hoje globalizada” (*l*. 38) e “sua lógica” (*l*. 39) pode ser substituído por um ponto, sem comprometer gramaticalmente o contexto, desde que o possessivo “sua” passe a ser grafado com a consoante inicial maiúscula.

Questões de 1 a 5

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

Questões 1 e 2

I.

Sabedoria

Tudo o tempo leva.
A própria vida não dura.
Com sabedoria,
colhe a alegria de agora
para a saudade futura.

KOLODY, Helena. Sabedoria. In: **Viagem no espelho.** Disponível em: <http://www.avozdapoesia.com.br/obras_ler.php?obra_id=13932>. Acesso em: 25 jul. 2016.

II.

Do mal da velhice

Chega a velhice um dia... E a gente ainda pensa
Que vive... E adora ainda mais a vida!
Como o enfermo que em vez de dar combate à doença
Busca torná-la ainda mais comprida...

QUINTANA, Mário. Do mal da velhice. In: **Espelho mágico**. Disponível em: <http://mario-quintana-rh.blogspot.com.br/2013/11/lxxxiii-do-mal-da-velhice.html>. Acesso em: 25 jul. 2016.

Questão 1

Sobre o texto **I**, é correto afirmar que a mensagem poética é construída

A) com base na concepção negativista da vida.
B) em torno da ideia expressa por *Carpe Diem*.
C) por uma gradação na constatação de evidências.
D) por meio de um jogo de contraste e semelhanças.
E) pela consciência do imediatismo que move o homem atual.

Questão 2

Comparando-se os dois textos, está correto o que se afirma em

I. Ambos refletem sobre o transcurso do tempo.
II. Os dois revelam a preocupação do sujeito poético com a morte.
III. O **I** enfoca a brevidade da vida, e o **II**, o apego à existência terrena.
IV. A voz poética, em **I**, mostra a velhice como uma fase passadista e, em **II**, como aprazível.
V. O **II**, ao contrário do **I**, defende um comportamento pragmático mediante as adversidades.

A alternativa em que **todas** as afirmativas indicadas estão corretas é a

A) I e IV.
B) II e V.
C) IV e V.
D) I, II e III.
E) III, IV e V.

Questão 3

I.

Nasceu aquela flor em Covelinhas, dum castanheiro velho, o Lourenço Abel, e duma urze mirrada, a Joana Benta. Nasceu e cresceu tão linda, tão airosa, que o povo em peso punha os olhos nela. Só tinha um defeito...

— Verduras da mocidade! – pretextava a Cláudia, quando o homem, ao lume, censurava os namoros da rapariga.

— Ultrapassa as marcas! Dá trela a quantos há na freguesia... [...]

A Lídia é que não queria saber de desgraças. Muito bem feita, muito corada, com aqueles dois olhos de veludo que ameigavam tojos, depois de cada sarrafusca a que dava azo, passava pela rua acima em direcção às hortas como se nada fosse. E o povo inteiro rendia-se-lhe aos pés, num sorriso de perdão, de complacência e de carinho.

— Tu a quantos atendes? – perguntava-lhe em confidência a Mariana, já com cinquenta e dois e ainda de olhinho a reluzir.

— A nenhum. Ninguém me quer, tia Mariana! E dava uma gargalhada das dela, muito clara, muito pura, pondo à mostra uns dentes que cegavam a gente.

— Raios te partam, rapariga! Trazes um regimento à corda, e a dizer que ninguém te quer! [...]

Mas com palavras tinha ela posto a cabeça do Verdeal e do Lúcio a andar à roda. A mangar, a mangar, jurava a cada um que não queria mais ninguém e que os outros lhe rondavam a casa por palermice. [...]

Oh! E aconteceu o que tinha de acontecer. Nessa mesma noite, depois da ceia, o Verdeal, ao voltar à esquina da eira, viu um vulto à porta do quinteiro da moça. Disfarçou-se na sombra e chegou-se perto. Era o Lúcio a falar com ela. Avançou até junto deles. No calor da conversa, nem o viram.

Alheia, numa volúpia de irresponsabilidade, a Lídia assistia àquela disputa de que era a causa, divertida como uma criança. Quase que nem ouviu o simultâneo deflagrar das armas.

— Canalha! Seguiram-se mais dois estalidos secos.

— Cabrão! Os insultos como que eram apenas um comentário desdenhoso à margem dos tiros rápidos e sucessivos.

— Excomungada! A inesperada maldição entrou na alma da Lídia como um punhal de quem vinha? Da boca do Lúcio, ou da boca do Verdeal?

Mas não pôde sabê-lo. Ambos jaziam quase a seus pés, cada um no último arranco. E quando a mãe, espavorida, em saiote, abriu a porta, veio encontrá-la ainda alheada junto dos dois mortos, a tentar compreender a violência daquela queixa.

TORGA, Miguel. Amor. In: **Contos da Montanha**. Disponível em: <https://cld.pt/dl/download/372f3a9a-5a3d-4770-a31b-b677ef652e44/Miguel%20Torga%20-%20Contos%20da%20montanha.pdf?public=372f3a9a-5a3d-4770-a31b-b677ef652e44>. Acesso em: 25 jul. 2016.

II.

Hamlet observa a Horácio que há mais cousas no céu e na terra do que sonha a nossa filosofia. Era a mesma explicação que dava a bela Rita ao moço Camilo, numa sexta-feira de novembro de 1869, quando este ria dela, por ter ido na véspera consultar uma cartomante; a diferença é que o fazia por outras palavras.

[...] Vilela, Camilo e Rita, três nomes, uma aventura e nenhuma explicação das origens. Vamos a ela. Os dois primeiros eram amigos de infância. Vilela seguiu a carreira de magistrado. Camilo entrou no funcionalismo, contra a vontade do pai, que queria vê-lo médico; mas o pai morreu, e Camilo preferiu não ser nada, até que a mãe lhe arranjou um

emprego público. No princípio de novembro de 1869, voltou Vilela da província, onde casara com uma dama formosa e tonta; abandonou a magistratura e veio abrir banca de advogado. Camilo arranjou-lhe casa para os lados de Botafogo, e foi a bordo recebê-lo.

— É o senhor? exclamou Rita, estendendo-lhe a mão. Não imagina como meu marido é seu amigo, falava sempre do senhor.

Camilo e Vilela olharam-se com ternura. Eram amigos deveras. Depois, Camilo confessou de si para si que a mulher do Vilela não desmentia as cartas do marido. Realmente, era graciosa e viva nos gestos, olhos cálidos, boca fina e interrogativa. Era um pouco mais velha que ambos: contava trinta anos, Vilela vinte e nove e Camilo vinte e seis. Entretanto, o porte grave de Vilela fazia-o parecer mais velho que a mulher, enquanto Camilo era um ingênuo na vida moral e prática. Faltava-lhe tanto a ação do tempo, como os óculos de cristal, que a natureza põe no berço de alguns para adiantar os anos. Nem experiência, nem intuição.

Uniram-se os três. Convivência trouxe intimidade. Pouco depois morreu a mãe de Camilo, e nesse desastre, que o foi, os dois mostraram-se grandes amigos dele. Vilela cuidou do enterro, dos sufrágios e do inventário; Rita tratou especialmente do coração, e ninguém o faria melhor. [...]

No dia seguinte, estando na repartição, recebeu Camilo este bilhete de Vilela: "Vem já, já, à nossa casa; preciso falar-te sem demora." Era mais de meio-dia.

A cartomante tinha já guardado a nota na algibeira, e descia com ele, falando, com um leve sotaque. [...]

Daí a pouco chegou à casa de Vilela. Apeou-se, empurrou a porta de ferro do jardim e entrou. A casa estava silenciosa. Subiu os seis degraus de pedra, e mal teve tempo de bater, a porta abriu-se, e apareceu-lhe Vilela.

— Desculpa, não pude vir mais cedo; que há?

Vilela não lhe respondeu; tinha as feições decompostas; fez-lhe sinal, e foram para uma saleta interior. Entrando, Camilo não pôde sufocar um grito de terror: — ao fundo sobre o canapé, estava Rita morta e ensanguentada. Vilela pegou-o pela gola, e, com dois tiros de revólver, estirou-o morto no chão.

ASSIS, Machado de. A Cartomante. In: **Várias histórias**. Disponível em: <http://philpapers.org/archive/AMEKDO.pdf.>. Acesso em: 25 jul. 2016.

Embora de autores e épocas diferentes, os dois textos apresentam em comum

A) o universo psicológico das personagens confundindo-se com o social, apesar de seus dissabores serem encarados de modo diferenciado, mesmo que suas ações revelem a face do amor sempre acompanhada de sofrimento.

B) o narrador adquirindo uma existência textual, quase na condição de quem conta os fatos assumindo a maneira de pensar dos protagonistas, para melhor conduzir a mediação dos conflitos existentes entre eles.

C) a sugestão de uma postura introspectiva como o verdadeiro caminho a ser palmilhado pelo homem a fim de atingir a compreensão de si mesmo e conduzir sua trajetória existencial sem cometer deslizes.

D) a fatalidade como consequência da conduta irreverente da figura feminina que, em circunstâncias distintas e por razões diferentes, se deixa guiar pela leviandade, desestruturando pessoas.

E) o caráter objetivo da narrativa, voltado para a análise das relações amorosas, a fim de demonstrar que a transgressão de convenções sociais nem sempre acaba sendo prejudicial ao ser humano.

Questão 4

Zé do Burro, de faca em punho, recua em direção à igreja. Sobe um ou dois degraus, de costas. O Padre vem por trás e dá uma pancada em seu braço, fazendo com que a faca vá cair no meio da praça. Zé do Burro corre e abaixa-se para apanhá-la. Os policiais aproveitam e caem sobre ele, para subjugá-lo. E os capoeiras caem sobre os policiais para defendê-lo. Zé do Burro desapareceu na onda humana. Ouve-se um tiro. A multidão se dispersa como num estouro de boiada. Fica apenas Zé do Burro no meio da praça, com as mãos sobre o ventre. Ele dá ainda um passo em direção à igreja e cai morto.

ROSA

(*Num grito*)

Zé!

(*Corre para ele*)

PADRE

(*Num começo de reconhecimento de culpa*)

Virgem Santíssima!

DELEGADO

(*Para o Secreta*)

Vamos buscar reforço.

(*Sai, seguido do Secreta e do Guarda*).

O Padre desce os degraus da igreja, em direção do corpo de Zé do Burro.

ROSA

(*Com rancor*)

Não chegue perto!

PADRE

Queria encomendar a alma dele...

ROSA

Encomendar a quem? Ao Demônio?

O Padre baixa a cabeça e volta ao alto da escada. Bonitão surge na ladeira. Mestre Coca consulta os companheiros com o olhar. Todos compreendem a sua intenção e respondem afirmativamente com a cabeça. Mestre Coca inclina-se diante de Zé do Burro, segura-o pelos braços, os outros capoeiras se aproximam também e ajudam a carregar o corpo. Colocam-no sobre a cruz, de costas, com os braços estendidos, como um crucificado. Carregam-no assim, como numa padiola e avançam para a igreja. Bonitão segura Rosa por um braço, tentando levá-la dali. Mas Rosa o repele com um safanão e segue os capoeiras. Bonitão dá de ombros e sobe a ladeira. Intimidados, o Padre e o Sacristão recuam, a Beata foge e os capoeiras entram na igreja com a cruz, sobre ela o corpo de Zé do Burro. O Galego, Dedé e Rosa fecham o cortejo. Só Minha Tia permanece em cena. Quando uma trovoada tremenda desaba sobre a praça.

MINHA TIA

(*Encolhe-se toda, amedrontada, toca com as pontas dos dedos o chão e a testa*)

Êparrei minha mãe!

E O PANO CAI LENTAMENTE.

DIAS GOMES, Alfredo de Freitas. **O pagador de promessas**. Disponível em: <http://www.martiporto.com/litpagador.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2016.

*Zé do Burro, protagonista de **O pagador de promessas**, havia feito uma promessa a Santa Bárbara, que lhe concedera a graça de salvar seu burro muito querido da morte. Assim, começa sua "via crucis" no primeiro ato da peça, que culmina, no terceiro e último, com um desfecho trágico.*

O fragmento, inserido na obra, permite considerar correto afirmar que essa peça teatral evidencia que a

I. intolerância de um padre ao impedir Zé do Burro de entrar com sua cruz na igreja, a fim de cumprir sua promessa, não foi a verdadeira causa de todos os conflitos postos em tela.

II. explosão de raiva da personagem central é inaceitável diante da demonstração de fé que a movera até aquele local, longe de sua moradia, carregando um enorme e pesado madeiro sobre os ombros.

III. obstinação de um homem simples em cumprir o que havia prometido resultou não só no enfrentamento da burocracia que é imposta pela organização interior do sistema religioso católico, mas também no de outros impasses.

IV. lei, representada pela polícia, revela a incompetência das autoridades em resolver situações comuns, deixando claro, ainda, o perigo de se defender as próprias ideias num mundo onde o respeito aos semelhantes parece inexistir.

V. personagem que protagoniza a cena, para quem cumprir a promessa feita era uma questão de vida ou de morte, após o seu fim trágico, teve sua missão levada a cabo, embora de modo imprevisto, pelos que deram valor à sua crença.

A alternativa em que **todas** as afirmativas indicadas estão corretas é a

A) I e V.
B) II e III.
C) I, II e V.
D) I, III e IV.
E) III, IV e V.

Questão 5

O segredo que a Maria Regalada dissera ao ouvido do major no dia em que fora, acompanhada por D. Maria e a comadre, pedir pelo Leonardo, foi a promessa de que, se fosse servida, cumpriria o gosto do major.

Está, pois, explicada a benevolência deste para com o Leonardo, que fora ao ponto de, não só disfarçar e obter perdão de todas as suas faltas, como de alcançar-lhe aquele rápido acesso de posto.

Fica também explicada a presença do major em casa da Maria Regalada.

Depois disto entraram todos em conferência. O major desta vez achou o pedido muito justo em consequência do fim que se tinha em vista. Com a sua influência tudo alcançou; e em uma semana entregou ao Leonardo dois papéis: um era a sua baixa de tropa de linha; outro, sua nomeação de Sargento de Milícias.

Além disso, recebeu o Leonardo, ao mesmo tempo, carta de seu pai, na qual o chamava para fazer-lhe entrega do que lhe deixara seu padrinho, que se achava religiosamente intacto.

Passado o tempo indispensável do luto, o Leonardo, em uniforme de Sargento de Milícias, recebeu-se na Sé com Luisinha, assistindo à cerimônia a família em peso.

Daqui em diante aparece o reverso da medalha. Seguiu-se a morte de D. Maria, a do Leonardo Pataca, e uma enfiada de acontecimentos tristes que pouparemos aos leitores, fazendo aqui ponto final.

ALMEIDA, Manuel Antônio de. **Memórias de um Sargento de Milícias**. 9. ed. São Paulo: Ática, 1979. p. 134-135. (Série Bom Livro)

Considerando-se esse trecho final de "Memórias de um Sargento de Milícias", inserido no todo da obra, a única afirmativa **incorreta** é a que se faz na alternativa

A) Leonardo Pataca, pai do protagonista da narrativa, recebeu essa alcunha por suas queixas quanto ao salário que recebia como meirinho (oficial de justiça) e, apesar de ser um conquistador, na verdade, não se dava bem com as mulheres, já que fora abandonado por algumas delas.

B) O personagem central da narração em análise fora chutado por seu genitor ainda pequeno e, depois de abandonado por aqueles que deviam protegê-lo, encontrou no padrinho o amparo de que necessitava, além dos cuidados e da afeição, o que recebeu também da madrinha, embora fosse um inconsequente.

C) O "filho de uma pisadela e de um beliscão" depois que seu primeiro amor se casou com José Manoel, que estava apenas interessado na herança que ela receberia, passou a paquerar Vidinha, com quem manteve um romance, mas foi traído, já que a moça preferiu um dos dois primos que por ela nutria grande paixão.

D) O "gosto do major" a que se refere Maria Regalada, assim chamada por seu largo sorriso, era viver com ela, o que de fato acontece, por ele ter livrado Leonardo, o então granadeiro, da prisão onde apanhava por tê-lo traído, e, segundo o narrado, ainda o ajuda a casar com Luisinha, sobrinha de Dona Maria, conseguindo sua promoção a Sargento de Milícias.

E) Leonardo, o filho, acaba se dando bem, pois, não obstante tudo o que fez, recebeu, além de outras, a herança que lhe fora deixada pelo padrinho, a qual não pôde administrar por ser menor de idade na época, motivo de ter ido parar nas mãos paternas, sendo-lhe entregue incólume, o que prova a probidade daquele que só não soube, de fato, ser pai.

* * *

Questões de 1 a 10

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

Questões de 1 a 5

TEXTO:

How Smartphones Help Farmers in Rural India

In India, small farmers cultivate 50 percent of the land, but they are often held back by inefficient methods. The goal of the development project I work on is to help spread information on agriculture among farmers through information technology. In 2009, I traveled to Devarahati, a village three hours from Bangalore in order to better understand the situation.

At first glance, Devarahati's residents seem to use little technology. In fact, few things in this poor community remind me of life in the 21st century. No toilets are available except for a foot-wide (0.3 meter) hole in the ground. Drinking water comes from a well. However, the pump for the well can only be used during a six-hour period each day when electricity is available.

When one looks again, however, one sees signs of 20th century developments. A few homes that look like they were constructed a thousand years ago have satellite dishes. Plastic garbage covers the ground, and in the distance, two cell phone towers mark the age of mobile communication.

Mobile phones allow residents of rural India to communicate with their families in cities and obtain information on market prices. They also provide unexpected side benefits. As I am walking around the village, my translator Suma points out farmers wearing earphones. According to her, they "don't even have a SIM card but just use their phones as music players."

Suma seems upset that people in her home community use technology for such everyday activities as entertainment, but I'm thrilled. It is clear that people are spending money on technology, charging their phones when power is available, and using phones not designed for illiterate people.

For our project, the mobile phone is the most promising way to spread information throughout the farming community. The application we have developed for touch-screen phones lets literate and illiterate farmers share information about prices, seeds, fertilizers, and pesticides. Touch-screen technology combined with sound and video enables illiterate people to use digital information.

In a trial this summer, we hope to learn if and how farmers in Devarahati will use this new technology in their decision-making. For farmers who do not own TVs, the mobile phone will probably become a source of entertainment and serve as a flashlight during power cuts. However, we hope that farmers will adopt agricultural innovations if trusted peers have had good experiences with them. Our goal is to use the word-of-mouth approach that locals trust, rather than coming into communities and telling them what to do. It's just that we're using technology to make word-of-mouth bigger and better.

Disponível em: <http://voices.nationalgeographic.com/2012/06/05/mobile-learning-how-smartphones-help-illiterate-farmers-in-rural-india/>. Acesso em: 21 jul. 2016.

Questão 1

The author's main purpose in writing this article is to

A) explain a project to spread information among farmers in India.
B) compare life in Devarahati now and in the past.
C) show how smartphones have changed life in rural India.
D) convince citizens of India that smartphones will change their lives.
E) prove that farmers will use cell phones to help them make decisions.

Questão 2

The author provides statistics about Indian farmers in the first paragraph to

A) show that Indian farmers do not have good farming methods.
B) emphasize that small farmers play an important role in India.
C) compare small farmers to big land-owners.
D) prove that their mobile phone application will be popular.
E) show that farming is less important than technology.

Questão 3

When Suma sees farmers listening to music on their cell phones she

A) thinks it is a sign of progress.
B) would like farmers to use phones for calling people.
C) thinks it is a cheap way to listen to music.
D) finds it an unusual use for a cell phone.
E) is troubled by it.

Questão 4

Some farmers are unable to benefit from the information about market prices that is now available through text messages because

A) their phones are not capable of receiving text messages.
B) smart phones have become increasingly expensive.
C) they are not able to read the messages.
D) some smart phones are not available in India.
E) they do not have earphones to listen to the information.

Questão 5

Based on the text, fill in the parentheses with **T** (True) or **F** (False).

( ) "constructed" (*l*. 17) is closest in meaning to *appeared*.

( ) "thrilled" (*l*. 30) is closest in meaning to *excited*.

( ) "promising" (*l*. 35) is closest in meaning to *hopeless*.

( ) "approach" (*l*. 49) is closest in meaning to *method*.

The correct sequence, from top to bottom, is

A) T T T T
B) F T T F
C) F T F T
D) T F F T
E) T F T F

Questões de 6 a 10

TEXTO:

Genealogy

Genealogy — finding out about your family history — is one of the most popular hobbies in Europe. There seems to have been strong interest in tracing our ancestry recently, and across the continent people are discovering their roots. Some of these people were adopted and are now trying to find their biological parents, but many are driven by a chance to learn more about where they fit in to their family's past.

It is not surprising that the rise in popularity of genealogy is closely linked to the technological revolution — there are hundreds, probably thousands of websites offering to help make the work easier for you. Society has changed too. We no longer live in close communities because many people have had to move far from their hometowns in search of work. After the initial excitement of moving to a new town or city, people have a tendency to want to rediscover their identity.

So how do you do it? It might seem obvious, but many people forget that they can find out a lot by speaking to older family members. Call up an old aunt — or pay her a visit. Older relatives are usually more than willing to talk about the past. Many families have a Bible or a photograph album with important names and dates written in it. Keep a careful record of all the information you find.

When you have learned all you can, the next step is to search official records. You can often do this at your local town hall, courthouse, or church. The websites mentioned earlier might be able to do this for you, but you will probably have to pay to access their databases.

Researching your ancestry is not easy. If you're planning to look back more than three generations, you need to be prepared. There will be many hours searching on a computer, on microfilm, or in public offices. You might have to go long periods of time without making any significant discoveries, or it could be worse — you might find that your ancestors were not very nice people at all!

(Adapted from "Q Skills For Success Level 2 Unit 5", Oxford University Press)

Questão 6

According to the text, genealogy

A) is a good hobby mainly for people who were adopted.
B) has suddenly become very popular because people are interested in finding out where they come from.
C) is only useful for biological parents.
D) appeals to a small number of people because they want to know about their past.
E) is difficult to research because there is a lack of information on the subject nowadays.

Questão 7

Fill in the parentheses with **T** (True) or **F** (False).

( ) People do not know each other anymore in towns because they often move far away to look for work.

( ) There were fewer websites about genealogy in the past than there are now.

( ) Finding out about your family's past is a way to discover who you are.

( ) Moving to a new town can be very exciting.

The correct sequence, from top to bottom, is

A) T T T T
B) T F F T
C) T T F F
D) F T T F
E) F F T T

Questão 8

Two problems to prepare for when you are researching your genealogy are

A) information is often misleading, and the cost of using websites is often too high.
B) older people enjoy telling false stories about family history, and public records can be sealed.
C) finding useful information might take a long time, and you will have to try going to different places.
D) people sometimes have no older family members, and they forget to write down all the information they find.
E) you can't be prepared to find out about more than three generations, and you might discover unpleasant things.

Questão 9

The only word which has beens suitably defined is

A) "tracing" (*l*. 3) writing.
B) "rise" (*l*. 9) improvement.
C) "linked" (*l*. 10) close.
D) "access" (*l*. 29) use.
E) "significant" (*l*. 35) challenging.

Questão 10

Choose the best answer:

A) In paragraph 1, "and now are trying to find their biological parents" (*l*. 6) their refers to "these people."
B) In paragraph 2, the past perfect is used in "because many people have had to move far from" (*l*. 14-15) because it shows an action that was not possible in the past.
C) The passive voice is used in paragraph 3 "a photograph album with names and dates written in it." (*l*. 22-24) to emphasize the people who wrote down the information.
D) "often", in paragraph 4, has the same meaning as "might" (*l*. 34), in paragraph 5.
E) "Could" is used in paragraph 5 to express an ability in the past.

Questões de 1 a 10

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

Questões de 1 a 8

TEXTO:

Vivir en la red

El proceso de desconexión es imposible. Si intento mantenerme al margen del mundo digital, la situación se torna complicada. Una situación de ansiedad por temor a la irrelevancia recorre mi ser, devolviéndome a los tiempos en que solo la interacción humana física y directa creaba nuestra esencia social. Un día sin publicar o interaccionar en una de las redes sociales se hace demasiado largo. Existe una sensación de no haber vivido nada si tu perfil no se ha actualizado con alguna vivencia, foto o reflexión a la que los demás pueden dar su aprobación o no. Desconocemos todo aquello que implica pinchar el botón que reza como "acepto", de hecho, ¿cuántos han leído la larga y tediosa política de privacidad de todas las páginas que visitamos o en la que nos registramos? Quizá sea hora de preguntar, de buscar, de mirar arriba, a los ojos, y de vivir los momentos dejándoles grabarse en nuestras mentes de forma natural. Hora de pasar el síndrome de abstinencia, hora de vivir sin publicar.

CAMBRONERO, Pablo. Disponível em: <http://elpais.com/elpais/2016/07/17/opinion/1468769420_578574.html>. Acesso em: 21 ju.2016. Adaptado.

Questão 1

Es posible afirmar que en el texto se

A) opina que tal vez sea hora de vivir la vida naturalmente y apartado de las redes sociales.
B) hace un llamado a los usuarios para que exijan que la política de privacidad de la red sea más clara y concisa.
C) exhorta a que las redes sociales se actualicen más a menudo.
D) aboga por el uso continuo y duradero de la red.
E) denuncian los riesgos de las redes sociales.

Questão 2

De la lectura del texto, se puede afirmar que

A) los sitios de búsqueda de la red están mucho más fiables.
B) el mundo digital demuestra ser muy condescendiente con los usuarios.
C) Internet sirve de ayuda para tratar los disturbios de ansiedad de mucha gente.
D) las redes sociales potencian la necesidad de aceptación y aprobación de algunas personas.
E) la red muestra evidencias de que las relaciones interpersonales están más evidentes y sólidas.

Questão 3

El autor del texto

A) pretende crear un perfil para los que sufren el síndrome de abstinencia.
B) confiesa que no le hace bien vivir sin conectarse a la red.
C) prefiere las relaciones interpersonales en vivo.
D) afirma que lee todo lo que aparece en la red.
E) ha probado que es posible vivir sin internet.

Questão 4

La locución "de hecho" (*l*. 12) puede ser sustituido por

A) *vigente*.
B) *maduro*.
C) *excelente*.
D) *efectivamente*.
E) *irremediablemente*.

Questão 5

El término "Quizá" (*l*. 15) posee valor

A) causal.
B) locativo.
C) dubitativo.
D) inclusivo.
E) disyuntivo.

Questão 6

La alternativa en la que se indica el antónimo del término transcrito es la

A) "se torna" (*l*. 3) — se vuelve.
B) "creaba" (*l*. 6) — inventaba.
C) "largo" (*l*. 8) — corto.
D) "nada" (*l*. 9) — nadie.
E) "tediosa" (*l*. 13) — pesada.

Questão 7

Sobre los aspectos lingüísticos del texto, es correcto afirmar

A) "se" (*l*. 3) indica reciprocidad.
B) "los demás" (*l*. 10) equivale a los otros.
C) "aquello" (*l*. 11) en plural sería aquellos.
D) "todas" (*l*. 14) desempeña función sustantiva.
E) en "dejándoles" (*l*. 17) el pronombre puede anteceder a la forma verbal.

Questão 8

Se indica la clasificación correcta de la categoría gramatical de la palabra transcrita en

A) "Si" (*l*. 1) — conjunción.
B) "ser" (*l*. 4) — verbo.
C) "sin" (*l*. 6) — adverbio.
D) "nos" (*l*. 14) — pronombre sujeto.
E) "natural" (*l*. 18) — sustantivo.

Questões 9 e 10

TEXTO:

FARO. Disponível em:< http://www.e-faro.info/Imagenes/CHISTES/WChmes02/Acudits2016/160614—FB-pobres_padre_hijo_crisis_digno_trabajo-pan-calejon-basuras-dignidad.jpg> Acesso em: 21 jul.2016

Questão 9

De la lectura del texto, es correcto afirmar que el padre y el hijo

A) esperan a alguien.
B) no tienen adónde ir.
C) se quejan por el desempleo.
D) descansan para comer algo.
E) carecen de alimento y dignidad.

Questão 10

La expresión “Echar de menos” equivale a

A) enojar.
B) agarrar.
C) extrañar.
D) maravillar.
E) sorprender.

* * * * * *

INSTRUÇÕES

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

VESTIBULAR 2017

2

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 – Matemática Aplicada e Computacional	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 – 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: Publicidade e Propaganda – Jornalismo	Geografia, História e Sociologia Todas com questões de 1 a 15.

6. Identifique as provas relativas ao 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.

Questões de 1 a 15

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

Questão 1

Composição da quinoa para cada 100 gramas	
Calorias (kcal)	336
Carboidratos (g)	68,3
Proteínas (g)	12,1
Lipídios (g)	6,1
Água (g)	10,8
Fósforo (mg)	302
Cálcio (mg)	107
Fibras (g)	6,8
Ferro (mg)	5,2
Tiamina (mg)	1,5
Niacina (mg)	1,2
Riboflavina (mg)	0,3
Ácido Ascórbico (mg)	1,1

Quinoa: a proteína em grão
Ela traz benefícios para os músculos e para a saúde cardiovascular
Amplamente consumida na região dos Andes, a quinoa é considerada um pseudocereal, isto é, ela possui os mesmos nutrientes que os cereais propriamente ditos, como arroz e trigo, mas suas características de plantio e crescimento são diferentes.
A quinoa é um alimento de alto valor biólogo, ou seja, possui todos os aminoácidos essenciais que o nosso corpo precisa para funcionar corretamente. (QUINOA, A proteína...., 2016).

A partir das informações contidas em destaque e com base nos conhecimentos, pode-se afirmar que a quinoa

A) não é fonte de matéria-prima para a síntese de nucleotídeos, embora tenha várias propriedades.
B) pode ser usada na dieta em pessoas com fragilidade óssea.
C) é desprovida de vitaminas hidrossolúveis em sua composição.
D) contribui apenas para o desenvolvimento morfológico do indivíduo.
E) não possuem ácidos graxo e glicerol.

Questão 2

A raiz, juntamente com o caule e as folhas, compõe a parte vegetativa das plantas, ou seja, aquela que não está envolvida na reprodução. Suas principais funções são a absorção de água e nutrientes e a fixação da planta no solo.
As raízes também são responsáveis pela produção de alguns hormônios vegetais, como é o caso da citosina, substância envolvida principalmente na multiplicação celular e no crescimento dos tecidos. E também existem raízes adaptadas a funções especiais, como armazenar substâncias de reserva e realizar trocas gasosas. (RAIZ, órgão..., 2016).

Analisando-se as informações do texto e com base nos conhecimentos, pode-se afirmar que

A) a água penetra no vegetal por osmose reversa, com gasto de energia metabólica.
B) a raiz apresenta a mesma organização morfológica como em todos os representantes do reino *plantae*.
C) a citosina reduz a senescência celular por proporcionar a renovação celular.
D) observa-se que a carga genética é diferente daquela observada nas folhas, rica em clorofila em suas células.
E) a ação da citosina é limitada às raízes primárias.

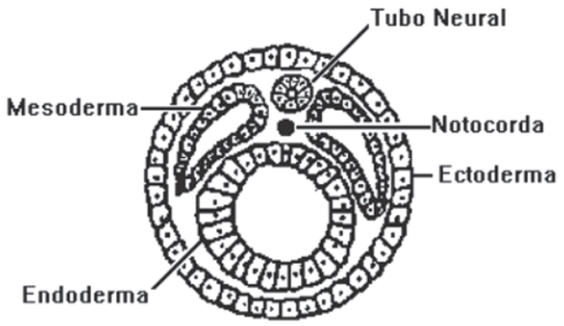
Questão 3

O reino Monera abriga todos os seres vivos unicelulares, que não possuem um núcleo definido e têm uma parede celular rígida. Isso quer dizer que o material genético desses seres fica disperso no interior da célula. As bactérias e cianofíceas — ou cianobactérias, como são chamadas na nomenclatura moderna —, são os habitantes desse reino.
As bactérias, formas de vida de tamanho microscópico, interferem não apenas na vida humana, mas em toda a ecologia da Terra. Quando nosso planeta esfriou, há, pelo menos, 4,6 bilhões de anos, as primeiras formas de vida que apareceram foram as bacterianas.
Segundo o professor de paleontologia da Universidade de São Paulo (USP), Luis Eduardo Anelli, existem evidências seguras de que as mais antigas formas de vida são fósseis de bactérias com 3,5 bilhões de anos. (BACTERIAS..., 2016).

A respeito do reino comentado no texto, é possível afirmar:

A) Apresenta uma grande diversidade metabólica.
B) O material genético disperso no citosol é associado a histonas.
C) Seus representantes podem ser encontrados em todos os níveis tróficos de uma cadeia alimentar como exceção do primeiro.
D) O primeiro ser vivo desse reino que habitou a Terra era fotoautótrofo.
E) Possui um citoplasma compartimentado e com endomembranas.

Questão 4



Estudando o desenvolvimento embrionário, um aluno se deparou com a imagem destacada.

Analisando-a atenciosamente e com os conhecimentos sobre o assunto, é possível afirmar:

A) A fase embrionária, em destaque, ocorre imediatamente após a blastulação.
B) Ela pode ser encontrada em todos os triblásticos.
C) O tubo neural, em destaque, é originado do sistema nervoso.
D) Ela não possui a formação dos somitas nem de músculos.
E) A notocorda pode ser usada como critério taxonômico.

Questão 5

Alimentar-se é uma necessidade para todos os animais; nenhum ser vivo consegue sobreviver sem comer. Mas, nas últimas décadas, temos visto padrões de estética aumentarem o número de casos de desvio do padrão alimentar normal. Anorexia nervosa e bulimia passaram a ser frequentes entre os jovens, principalmente do sexo feminino. Noventa por cento dos casos são diagnosticados em moças ente 13 e 20 anos.

A partir das informações e dos conhecimentos a respeito do assunto abordado, pode-se afirmar:

A) Pessoas com anorexia não se preocupam em ganhar peso, pois podem perder a qualquer momento.
B) O emagrecimento exagerado compromete apenas o sistema endócrino.
C) A bulimia é caracterizada pela compulsão de comer, seguido por vômitos e uso de laxantes.
D) A perda de gordura e de massa muscular é limitada a pessoas com bulimia.
E) O simples ato de se alimentar reflete em uma boa alimentação.

Questão 6

Machu Picchu, que, em língua quéchua significa “montanha velha”, está localizada sobre uma montanha de granito e abriga impressionantes construções erguidas com pesados blocos de rocha. Cercado de enigmas a respeito de sua criação e serventia, o local, declarado pela Unesco como Patrimônio Cultural e Natural da Humanidade, está a 112 quilômetros de Cusco e a 2.350 metros acima do nível do mar.

Quando se viaja para essa região, ocorre um aumento

A) da pressão atmosférica.
B) do teor de oxigênio no meio.
C) do número de glóbulos vermelhos.
D) da taxa de glicose no sangue.
E) de hemácias para a defesa do corpo.

Questão 7

Em uma prova prática, o aluno foi questionado a respeito do organismo em destaque.

De todas as características a seguir, a **única** que pertence a esse animal é

A) a presença de um cefalotórax e do abdome.
B) a presença de um pseudoceloma.
C) a presença de 4 pares de patas.
D) o desenvolvimento do ânus a partir do blastóporo.
E) uma respiração filotraqueal com circulação fechada.

Questão 8

Um indivíduo originado do cruzamento entre dois organismos, um com genótipo SSTTUU e outro com genótipo ssttuu, poderá apresentar, após uma meiose, o seguinte número de gametas distintos

A) 1
B) 2
C) 4
D) 6
E) 8

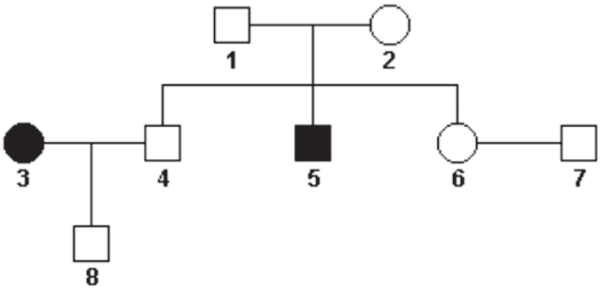
Questão 9

Numa certa população de africanos em equilíbrio gênico e genotípico, segundo Hardy — Wurnberg, 9% nascem com anemia falciforme.

O percentual da população que possui a vantagem heterozigótica é de

A) 9%
B) 36%
C) 42%
D) 81%
E) 91%

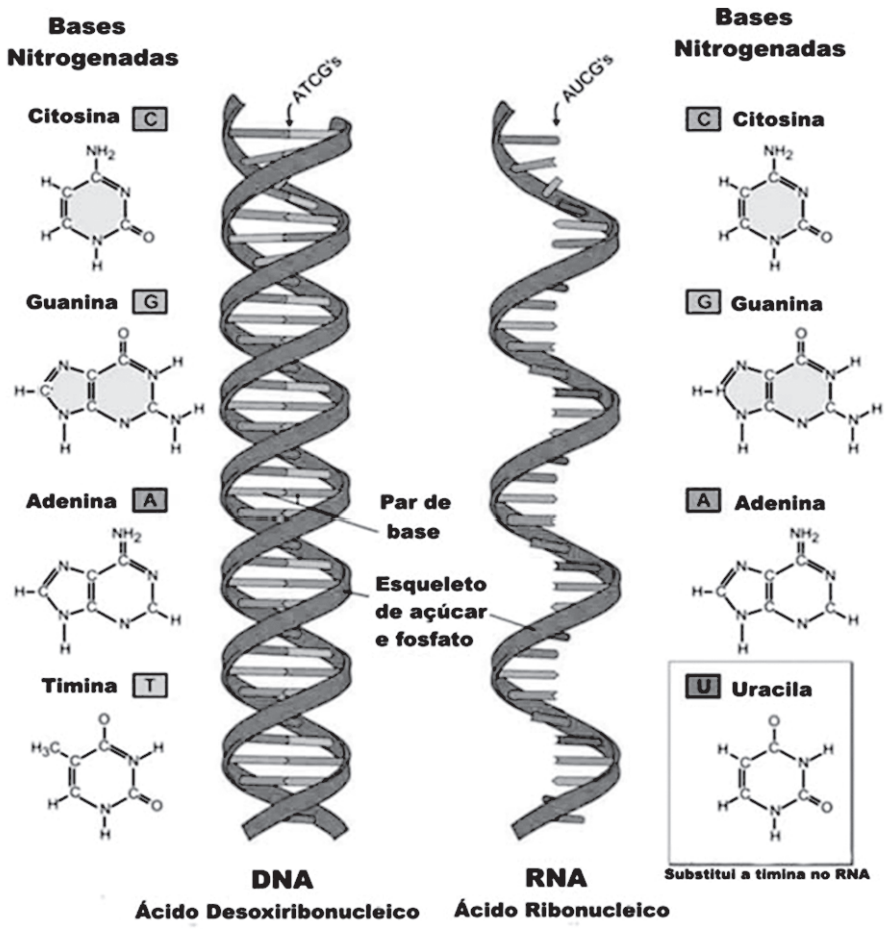
Questão 10



Observando-se o heredograma em destaque de uma determinada família, a possibilidade do indivíduo 8 ser heterozigoto é de

A) 25%
B) 33%
C) 66,7%
D) 75%
E) 100%

Questão 11



A partir da figura em destaque e com os conhecimentos sobre o assunto, pode-se afirmar:

A) Os nucleotídeos de um mesmo ácido nucleico são distintos, quando se observam seus glicídios.
B) Diante de seu caráter ácido, o núcleo de uma célula eucariótica apresenta-se acidófilo.
C) No DNA e no RNA, riboses e desoxirriboses se alternam ao longo da mesma molécula.
D) Células de paramécios, leveduras, briófitas e lulas apresentam seu DNA linear.
E) O DNA participa diretamente da tradução.

Questão 12

Ao longo dos séculos, várias hipóteses foram formuladas por filósofos e cientistas na tentativa de explicar como teria surgido a vida em nosso planeta. Até o século XIX, imaginava-se que os seres vivos poderiam surgir não só a partir do cruzamento entre si, mas também a partir da matéria bruta, de uma forma espontânea. Essa ideia, proposta há mais de 2 000 anos por Aristóteles, era conhecida por geração espontânea ou abiogênese. Os defensores dessa hipótese supunham que determinados materiais brutos conteriam um "princípio ativo", isto é, uma "força" capaz de comandar uma série de reações que culminariam com a súbita transformação do material inanimado em seres vivos.

Desmoralizada a teoria da abiogênese, confirmou-se a ideia de Prayer: *Omne vivium ex vivo*, que se traduz por "todo ser vivo é proveniente de outro ser vivo". Isso criou a seguinte pergunta: se é preciso um ser vivo para originar outro ser vivo, de onde e como apareceu o primeiro ser vivo?

Tentou-se, então, explicar o aparecimento dos primeiros seres vivos na Terra a partir dos **cosmozoários**, que seriam micro-organismos flutuantes no espaço cósmico. Mas existem provas concretas de que isso jamais poderia ter acontecido. Tais seres seriam destruidos pelos raios cósmicos e ultravioletas que varrem continuamente o espaço sideral.

Em 1936, Alexander Oparin propõe uma nova explicação para a origem da vida a partir de uma grande evolução molecular. (BIOLOGIA origem..., 2016).

Segundo o texto e com os conhecimentos sobre o assunto, pode-se afirmar:

A) A partir de reações constantes, as moléculas orgânicas simples foram imediatamente formadas.
B) Os primeiros seres vivos apresentavam reprodução, que é caracterizada pela presença de gametas.
C) Uma organização interna no citoplasma, desde a gênese do primeiro ser vivo, possibilitou uma maior divisão de trabalho.
D) O surgimento de uma membrana lipoproteica viabilizou a origem de uma estrutura celular com uma composição interna específica.

Questão 13

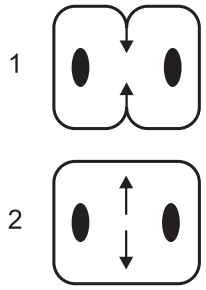
Observe a seguinte afirmação:

"O tactismo dos anterozoides é substituído pelo tropismo do tubo polínico".

O vegetal que pertence ao grupo em que esse fenômeno de substituição se processou, pela primeira vez, é

A) o musgo.
B) a samambaia.
C) o feijão.
D) a avenca.
E) o pinheiro.

Questão 14



A imagem destacada representa a citocinese em duas células diferentes, 1 e 2.

As células 1 e 2 poderiam corresponder, respectivamente, às células de

A) macaco e alface.
B) cenoura e camarão.
C) pulgão e beterraba.
D) babaçu e goiaba.
E) camarão e lesma.

Questão 15

Doença de Tay-Sachs em humanos.

Anomalias genéticas frequentemente causam problemas graves de saúde, podemos citar, por exemplo, a Doença de Tay-Sachs. A descoberta dessa anormalidade deve-se a dois médicos, Warren Tay e Bernard Sachs, que estudaram, em anos diferentes, alguns sintomas da doença que hoje leva os seus nomes. Esse distúrbio incurável é uma herança autossômica recessiva que leva a uma deficiência na enzima conhecida por hexosaminidase A. Essa doença tem ocorrência relativamente alta na população de judeus Ashkenazi (judeus da Europa Central e do Leste). A falta da hexosaminidase A faz com que o gangliosídeo G_{M2} (componente da membrana do neurônio) não seja hidrolisado, ficando assim acumulado no tecido nervoso. A consequência desse acúmulo é uma degeneração contínua desse tecido. (DOENÇA DE TAY SACHS..., 2016).

A partir do texto acima e com os conhecimentos sobre hereditariedade, pode-se afirmar:

A) A homozigose, para a idiotia amaurótica infantil, é condição necessária para manifestação da doença.
B) Os alelos envolvidos no caráter observado não apresentam dominância completa.
C) Os recém-nascidos com Tay-Sachs são filhos de pais que expressam integralmente este caráter.
D) A permanência do gene da idiotia amaurótica infantil não depende da seleção natural.
E) O gene que condiciona essa doença está ligado ao sexo.

* * *

Questões de 1 a 15

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

Questão 1

Considerando-se a Filosofia como um constructo da cultura grega na antiguidade, é correto afirmar:

A) A teogonia compreende um estudo sistemático e válido por critérios de cientificidade sobre a origem do mundo.
B) A mitologia representa um conjunto de conhecimentos válidos e comprovados pelos critérios científicos.
C) A filosofia em sua trajetória histórico-social é caracterizada por ser um conhecimento absoluto.
D) A cosmologia é o estudo racional que tem em seu escopo investigar a ordem do mundo.
E) A ciência grega, em suas manifestações epistemológicas, defendia a perspectiva criacionista.

Questão 2

Quando, perante certas ações cotidianas, se questiona: “Será?” ou “Por quê?”, fica-se a colocar essa ação ou pensamento sob o crivo da dúvida.

Nesse sentido, pode-se afirmar:

A) No pensamento filosófico, a dúvida evidencia uma postura vacilante e desprovida de sentido.
B) Enquanto atividade filosofante, o sujeito deve afastar-se substancialmente das dúvidas essenciais.
C) A atitude filosofante é inerente ao sujeito que, em suas manifestações existenciais, promove a dúvida.
D) A dúvida metódica consiste no impedimento gnosiológico, uma vez que dificulta o processo de conhecimento.
E) A dúvida metódica representa o cerne da reflexão dogmática, na direção de conquistas de mudanças de paradigmas.

Questão 3

A concepção mitológica compreende um conjunto de histórias/narrativas que envolve elementos sobrenaturais, transmitidos por uma tradição oral cuja finalidade era promover, na Pólis, uma sensação de tranquilidade e justificativa em relação aos fenômenos sociais e naturais.

Acerca desse conceito, é correto afirmar:

A) Os mitos figuram na contemporaneidade como construções simbólicas representativas de dada parcela da sociedade.
B) A representação mitológica, no âmago da sociedade contemporânea, é visto e concebido como verdades apodíticas.
C) As concepções mitológicas contemporâneas explicam, de forma válida e comprovada, os fenômenos sociais e naturais.
D) Na antiguidade grega e na contemporaneidade, os mitos figuram como uma forma indubitável de aquisição de verdades absolutas.
E) Os mitos compreendem construções reais, nas quais e pelas quais, as verdades eram validadas cientificamente.

Questão 4

Considerando-se os mitos como forma de expressão e produção de conhecimentos, pode-se afirmar:

A) O conhecimento, produzido pelas representações mitológicas, é decorrente de uma exaustiva verificação lógica analítica.
B) Os mitos oportunizam a compreensão verdadeira sobre o que é o ser, o homem em todas as suas manifestações existenciais.
C) As representações mitológicas trazem em seu escopo um conhecimento tradicional e manifesto oralmente.
D) Os critérios de validade dos conhecimentos mitológicos perpassam pelo empirismo e racionalismo.
E) O Existencialismo, enquanto corrente do pensamento filosófico brasileiro, tem suas raízes na concepção mitológica.

Questão 5

A filosofia grega está dividida em dois períodos, antes e depois de Sócrates. Embora ele não tenha deixado nenhum escrito, seus ensinamentos são estudados até os tempos atuais.

A alternativa em que se registra uma afirmativa referente a esse filósofo é a

A) A ironia desenvolvida pelo filósofo grego tem em seu escopo a parturição de ideias metafisicas e irreais.
B) A maiêutica representa na filosofia socrática um conjunto de argumentos falaciosos e desprovidos da intencionalidade da verdade.
C) Tanto a maiêutica quanto a ironia socrática, ao longo do devir histórico social, representam um engodo epistemológico substancial.
D) A maiêutica socrática representa uma tentativa no estabelecimento de dogmas irrefutáveis.
E) A ironia e a maiêutica figuram na filosofia socrática como metodologias de investigação.

Questão 6

Aristóteles nasceu em 384 a.C., em Estagira, uma cidade da Macedônia, tornando-se um dos grandes filósofos gregos.

Em seus ensinamentos, ele distingue quatro tipos de causas para determinar a mudança da realidade, que são

A) material, metafísica, eficiente e empírica.
B) formal, final, metafísica e racional.
C) racional, sensível, final e teológica.
D) material, formal, eficiente e final.
E) imaterial, existente, final e eficiente.

Questão 7

O Renascimento foi uma volta deliberada que propunha a ressurreição consciente do passado, considerado, naquele momento, como fonte de inspiração e modelo de civilização. Esse ideal pode ser entendido como a valorização do homem e da natureza, em oposição ao divino e ao sobrenatural, conceitos que haviam impregnado a cultura da Idade Média.

Sobre esse período histórico da humanidade, pode-se afirmar:

A) A modernidade caracteriza-se pelo retorno ao estado primitivo do ser.
B) O renascimento é a própria expressão divina na sociedade moderna.
C) A teologia se separa da filosofia, e essa se torna autônoma.
D) As ciências e tecnologias estão imbricadas na teologia cristã.
E) A contemporaneidade preconiza o retorno aos princípios medievais.

Questão 8

Sobre a perspectiva da teoria do conhecimento, mais especificamente o racionalismo, pode-se inferir verdade em

A) As experiências sensíveis estão passíveis de várias interpretações devido ao seu caráter sensorial.
B) A ideia defendida pelos racionalistas consiste em afirmar que o ato de pensar é indubitável e, portanto, garante a existência do ser.
C) A origem e a consolidação da corrente epistemológica racionalista repousam na ideia da impossibilidade de produção de conhecimento.
D) As experiências sensíveis na corrente filosófica racionalista constituem um elemento essencial à busca de verdades absolutas.
E) A perspectiva racionalista defende apoditicamente que nada vem à mente sem que antes tenha passado pelos órgãos de sentidos.

Questão 9

O Estado, enquanto instituição social, é uma realidade no seio da sociedade, contudo, sobre sua origem, pode-se afirmar:

A) Na perspectiva aristotélica, o Estado é uma construção da natureza.
B) Locke e Rousseau afirmam ser o Estado uma formação sobrenatural.
C) Santo Agostinho de Hipona refere-se ao Estado enquanto entidade material e histórica.
D) Karl Marx concebe, em sua filosofia, o ideal de Estado em uma perspectiva metafisica e transcendente.
E) I. Kant, em sua obra *Tratados lógicos filosóficos*, considera o Estado uma entidade intransponível.

Questão 10

O termo ética tem sua origem etimológica no grego ethos, cujo significado repousa em ser uma derivada da reflexão filosófica que estuda o comportamento do homem e seu valor nas suas relações sociais.

Sobre o tema ética, é correto afirmar:

A) Moral e ética são constructos sociais falaciosos e desprovidos de intencionalidades.
B) A alienação social é um reflexo da influência ética na contemporaneidade.
C) A ética, na tradição filosófica, consiste em ser o objeto da moral.
D) A determinação de comportamentos inflexíveis são as contribuições da ética.
E) A reflexão ética tem, em seu escopo, a sociedade como um todo.

Questão 11

A estética consiste em uma corrente do pensamento filosófico que busca refletir a criação e produção artísticas. Ela estabelece relação direta com a experiência sensorial, com a capacidade de perceber a realidade, mediante os órgãos dos sentidos.

Considerando-se esse conceito, é correto afirmar:

A) Immanuel Kant apresentou o conceito de estética afirmando ser uma ciência que trata das condições de percepção pelos sentidos.
B) Na concepção platônica, a estética é representada pelos atributos que compõem a beleza, a ordem, a simetria e a definição.
C) A estética é uma manifestação do espírito que afirma a qualidade do ser de maneira inquestionável e universal.
D) Hobbes atribui à estética um valor absoluto do ser durante sua manifestação fenomênica.
E) Karl Marx, no seu livro *O Capital*, assevera a necessidade de se construírem sociedades mais belas e bem estruturadas.

Questão 12

Discutir política é o mesmo que refletir acerca do poder. Esse pressupõe dois polos: o de quem exerce e sobre quem o poder é exercido.

Acerca dessa polaridade, pode-se afirmar:

A) A manifestação do poder nos estados teocráticos advém das monarquias hereditárias.
B) Nos governos aristocráticos, a legitimação do poder dá-se através da intervenção de Deus.
C) O amplo debate institucional é uma característica essencial do poder em um governo militar.
D) O consenso popular regula e legitima o poder nos regimes democráticos.
E) As manifestações de poder autoritário e centralizador é a característica fundamental do liberalismo.

Questão 13

Sobre a corrente filosófica idealista, é correto afirmar:

A) O mundo é o conjunto de coisas prontas.
B) A vida espiritual determina a vida material.
C) O homem é um produto da matéria.
D) A matéria é eterna, infinita.
E) A existência material é autônoma.

Questão 14

Acerca das diversas teorias referentes ao processo de produção do conhecimento, pode-se afirmar:

A) O dogmatismo, enquanto corrente epistemológica, defende a ideia de que o conhecimento é uma ilusão.
B) A intuição é uma maneira de aquisição e compreensão do real de forma imediata, sem intermediário.
C) O existencialismo como teoria do conhecimento se refere à ideia de Deus como saber absoluto.
D) O conhecimento, advindo das experiências ideais, é denominado empírico.
E) A teologia, enquanto corrente epistemológica, defende os critérios de cientificidade e não de fé.

Questão 15

Muitas foram as transformações decorrentes da Revolução Industrial, tanto na esfera social quanto na intelectual, sobretudo em relação ao conhecimento cientifico, devido à influência de Augusto Comte e seu positivismo.

Sob a ótica positivista, a Lei dos três estados divide-se em

A) metafisico, abstrato e realista.
B) positivo, metafisico e materialista.
C) materialista, positivo e teológico.
D) impositivo, teológico e natural.
E) teológico, metafísico e positivo.

Questões de 1 a 15

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

Questão 1

O número de algarismos significativos em uma medição pode ser utilizado para expressar algo sobre sua incerteza e está relacionado com o número de dígitos numéricos utilizados para expressar a medida.

Considerando-se as medidas x_1, x_2, x_3 e x_4, respectivamente iguais a 5,728m, 21,45m, 18,1m e 11,43m, é correto afirmar que o número de algarismos significativos da soma dessas quatro medidas, em m, é igual a

A) 5
B) 4
C) 3
D) 2
E) 1

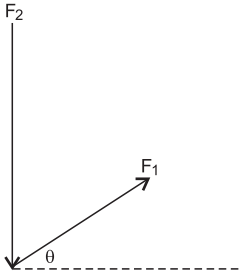
Questão 2

A velocidade de uma partícula que se move ao longo do eixo x varia de acordo com a expressão $v = 2t^2 - 20$, no SI.

Nessas condições, o módulo da aceleração média da partícula no intervalo de tempo t_1 e t_2, respectivamente iguais a 1,0s e 3,0s, em m/s^2, é igual a

A) 8,0
B) 7,0
C) 6,0
D) 5,0
E) 4,0

Questão 3



Considerando as forças F_1 e F_2 de intensidades iguais, respectivamente, a 10,0N e 16,0N, representadas na figura, e que o ângulo θ apresenta $\text{sen}\theta$ e $\cos\theta$, respectivamente iguais a 0,8 e 0,6, é correto afirmar que o módulo da força resultante $F = F_1 + F_2$, em N, é igual a

A) 18
B) 16
C) 14
D) 12
E) 10

Questão 4

Um projétil é lançado com uma velocidade v_0 de módulo igual a 100m/s e com um ângulo de lançamento θ_0.

Considerando-se o módulo da aceleração da gravidade local igual a $10,0m/s^2$, $\text{sen}\theta_0$ e $\cos\theta_0$, respectivamente iguais a 0,6 e 0,8, analise as afirmativas, marque com **V** as verdadeiras e com **F**, as falsas.

( ) O movimento em duas dimensões pode ser modelado como dois movimentos independentes em cada uma das duas direções perpendiculares associadas aos eixos x e y.
( ) O alcance horizontal que o projétil percorre é igual a 48,0m.
( ) O projétil permanece no ar durante um tempo de 12,0s.
( ) O projétil atinge uma altura máxima de 320,0m.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

A) V V F F
B) V F V F
C) V F F V
D) F V V F
E) F F V V

Questão 5

Com base nos conhecimentos da Dinâmica, analise as afirmativas e marque com **V** as verdadeiras e com **F**, as falsas.

( ) A aceleração de um corpo, em relação a um referencial inercial, é diretamente proporcional à força resultante que age sobre ele e inversamente proporcional à sua massa.

( ) Um referencial que se move com velocidade constante em relação às estrelas distantes é a melhor aproximação de um referencial não inercial

( ) Se um corpo não interage com outros corpos, é possível identificar um sistema de referência em que o corpo tem aceleração nula.

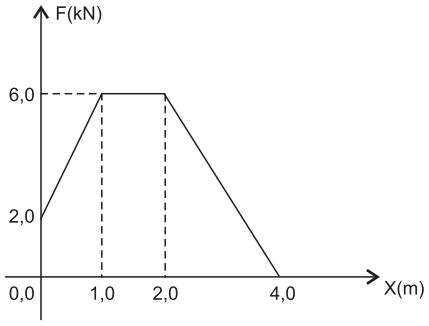
( ) A força resultante que age sobre um corpo que se encontra em equilíbrio dinâmico é diferente de zero.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

A) F V V F
B) F F V V
C) V V F F
D) V F V F
E) V F F V

Questão 6

A força age sobre uma partícula que varia com sua posição no eixo x, como mostra o gráfico.



Com base nessas informações, é correto afirmar que o trabalho realizado pela força sobre a partícula enquanto ela se move de x = 0m até x = 4,0m, em kJ, é igual a

A) 16
B) 15
C) 14
D) 13
E) 12

Questão 7

Com base nos conhecimentos sobre Energia Mecânica e Forças Conservativas, é correto afirmar:

A) Uma força normal ao movimento de uma partícula realiza um trabalho constante e negativo.
B) A energia cinética de uma partícula é proporcional ao produto de sua massa pela sua velocidade.
C) A energia potencial pode ser associada tanto a forças conservativas quanto a forças não conservativas.
D) A energia potencial de uma partícula não depende do sistema de referência no qual seu movimento é medido.
E) O trabalho realizado por uma força conservativa sobre uma partícula que se move entre dois pontos quaisquer é independente do caminho realizado pela partícula.

Questão 8

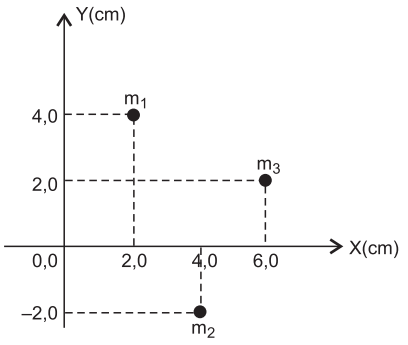
Um elevador possui uma massa de 1200,0kg e carrega uma carga com massa total igual a 400,0kg, em um local onde o módulo da aceleração da gravidade local é $10m/s^2$.

Considerando-se que uma força de atrito constante igual a 3200N retarde seu movimento, então, para que consiga subir com uma velocidade constante de 2,0m/s, o motor deve ter uma potência, em kW, igual a

A) 43,8
B) 38,4
C) 29,3
D) 24,1
E) 19,2

Questão 9

Considere um sistema consistituído por três partículas, conforme a figura.



Admitindo-se m_1, m_2 e m_3, respectivamente iguais a 1,2kg, 1,6kg e 2,2kg, conclui-se que o vetor posição do centro de massa do sistema tem módulo, em cm, de, aproximadamente,

A) 5,47
B) 5,33
C) 5,21
D) 4,89
E) 4,56

Questão 10

Quando Newton publicou sua Teoria da Gravitação Universal, ela foi considerada um sucesso, pois explicava satisfatoriamente o movimento dos planetas.

Com base nos conhecimentos sobre a Gravitação Universal, analise as afirmativas e marque com **V** as verdadeiras e com **F**, as falsas.

( ) O campo gravitacional em um ponto no espaço é definido como a força gravitacional sofrida por qualquer partícula de teste localizada naquele ponto, dividida pela massa da partícula de prova.

( ) A velocidade de escape para um corpo projetado a partir da superfície de um planeta de massa M e raio R é dada pela expressão $v_{esc} = \sqrt{\frac{2GM}{R}}$, em que G é a constante da Gravitação Universal.

( ) O cubo do período orbital de qualquer planeta é proporcional ao quadrado do semieixo maior da órbita elíptica realizada.

( ) Todos os planetas movem-se em órbitas circulares com o Sol, no centro dessa órbita.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

A) V V F F
B) V F V F
C) V F F V
D) F V V F
E) F F V V

Questão 11

Considere duas esferas sólidas de mesmo tamanho, uma de ferro e outra de chumbo, cujas massas específicas são iguais, respectivamente, a 7,8g/cm^3 e 11.3g/cm^3, suspensas, cada uma, por fios e submersas em equilíbrio num tanque de água.

Com base nessas informações, analise as afirmativas e marque com **V** as verdadeiras e com **F**, as falsas.

( ) A força de empuxo em cada uma das esferas é a mesma.

( ) A força de empuxo na esfera de ferro é igual ao seu peso.

( ) O peso da esfera de ferro é maior que o peso da esfera de chumbo.

( ) A tração no fio suportando a esfera de chumbo é maior que a no fio suportando a esfera de ferro.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

A) V F V F
B) V V F F
C) V F F V
D) F V V F
E) F F V V

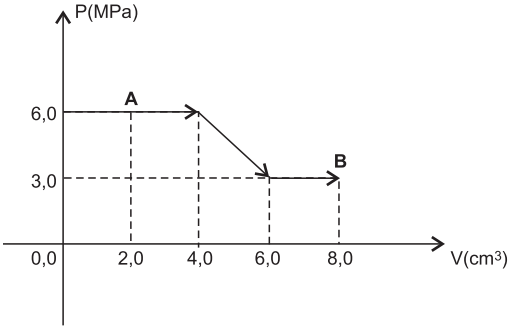
Questão 12

Um bloco de massa igual a 500,0g é preso a uma mola horizontal e executa um movimento harmônico simples de período igual a 200pms.

Considerando-se a energia total do sistema igual a 40mJ, é correto afirmar que a amplitude do movimento, em cm, é igual a

A) 4,0
B) 5,2
C) 6,8
D) 7,9
E) 8,0

Questão 13



Considerando um gás ideal sofrendo o processo termodinâmico AB, conforme representado no gráfico, conclui-se que o trabalho realizado no processo AB, em J, é igual a

A) 25,4
B) 27,0
C) 29,3
D) 31,0
E) 33,6

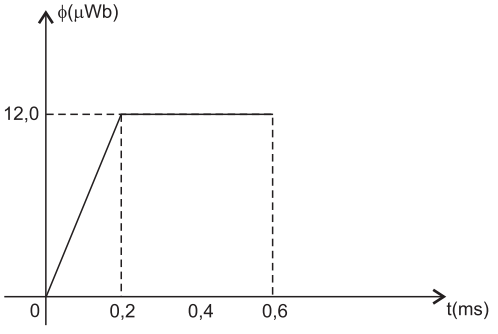
Questão 14

Considerando-se uma partícula carregada com carga positiva, de massa 0,2mg, que parte do repouso em uma região onde existe um campo elétrico uniforme de intensidade igual a 25kN/C e adquire uma energia cinética de 0,4kJ, ao percorrer uma distância de 0,8dam, é correto afirmar que a carga elétrica dessa partícula, em mC, é igual a

A) 5,0
B) 4,0
C) 3,0
D) 2,0
E) 1,0

Questão 15

O gráfico mostra como varia no tempo o fluxo magnético através de cada espira de uma bobina de 300 espiras, enroladas próximas umas das outras, garantindo que todas são atravessadas pelo mesmo fluxo.



Nessas condições, o módulo da força eletromotriz induzida na bobina no intervalo entre 0ms e 0,6ms, em V, é igual a

A) 4,0
B) 4,5
C) 5,0
D) 5,5
E) 6,0

Questões de 1 a 15

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

Questão 1

A linguagem cartográfica e suas aplicações são de fundamental importância para a compreensão do espaço natural e do espaço geográfico.

Sobre ela, é correto afirmar:

A) A utilização da linguagem cartográfica teve início no final do século XVII, em função das Grandes Navegações.

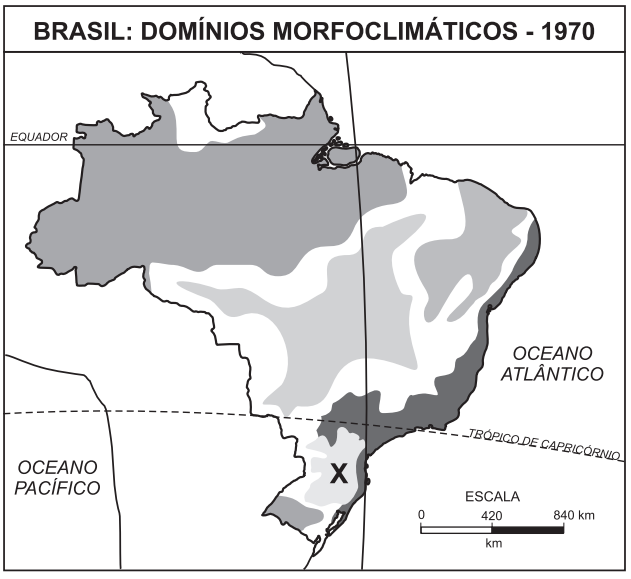
B) O mapeamento da Terra inteira só foi possível no século XIX, devido à adoção do sistema métrico nos trabalhos cartográficos.

C) A criação das projeções cartográficas possibilitou a representação da Terra sem alterações e com grande exatidão.

D) A projeção de Mercator é geopolítica e não apresenta distorções na representação das terras emersas.

E) A escala é um dos atributos fundamentais de um mapa que, ao utilizar uma pequena escala, destaca, com precisão, todos os detalhes da área cartografada.

Questão 2



O domínio morfoclimático indicado com um **X** apresenta características peculiares. Entre elas, pode-se citar

A) temperaturas médias mais baixas em áreas de menor altimetria.

B) cobertura vegetal que se apresenta homogênea e latifoliada.

C) predominância do relevo residual, constituído por chapadas e pradarias.

D) menor biodiversidade do que nas florestas tropicais e equatoriais, com predomínio de vegetais aciculifoliados.

E) maior incidência do clima tropical de altitude, com precipitação média anual superior a 3 000mm.

Questão 3

Ao se considerar a macrocompartimentação do relevo brasileiro, não se pode negligenciar sua natureza morfogenética, sendo correto afirmar que

A) os planaltos e as chapadas da bacia do Parnaíba apresentam um modelado simples, devido à erosão laminar.

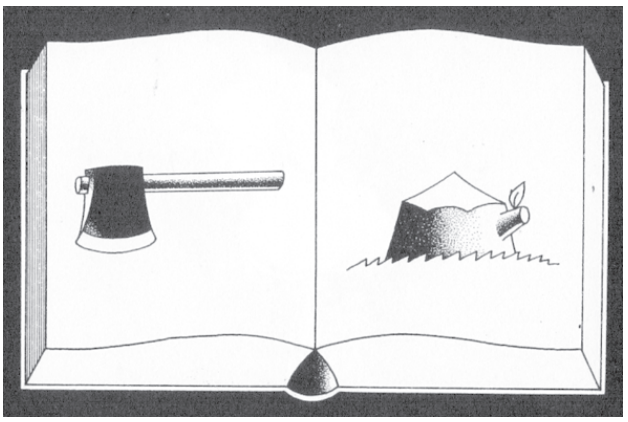
B) a depressão sertaneja corresponde a uma pequena área, formada pela ação tectônica durante o Cenozoico, constituída por vários arranjos estruturais.

C) os planaltos que ocorrem nas faixas de orogenia antiga correspondem a relevos residuais, sustentados por litologias diversas.

D) os relevos que se enquadram nas planícies correspondem geneticamente às áreas essencialmente planas, gerados pela erosão de origem marinha, lacustre e fluvial.

E) as macroformas do relevo estão relacionadas à transgressão e à regressão marinha, bastante atuantes durante o Cenozoico.

Questão 4



Extraímos da Terra mais rápido do que ela pode se recompor e o planeta está chegando ao limite de suas possibilidades.

A análise da ilustração e da afirmação, aliada aos conhecimentos sobre a ação antrópica, permite corretamente concluir que

A) a ação antrópica na Amazônia, no final do século passado, inviabilizou a recuperação da floresta de terra firme, além de promover o assoreamento dos rios.

B) os desmatamentos provocados pela agroindústria, na Região Centro-Oeste, possibilitaram a proliferação e a propagação do *aedes egypti* nessa região e, posteriormente, nas demais regiões do país.

C) a alteração do ciclo hidrológico, verificada neste século, está relacionada à emissão de gás carbônico na atmosfera, devido às queimadas que ocorrem na zona rural.

D) a construção de estradas clandestinas ao longo das rodovias, na Amazônia, é um dos fatores responsáveis pela degradação ambiental nessa região.

E) o desenvolvimento tecnológico desmistificou os colapsos ambientais, ao se constatar que a tecnologia, quando empregada corretamente, reverte qualquer dano ambiental.

Questão 5

Os conhecimentos sobre as águas oceânicas e continentais possibilitam afirmar:

A) A velocidade e o volume de água de um rio, ao longo de seu curso, são heterogêneos, tanto nas regiões tropicais quanto nas equatoriais.

B) A erosão marinha só é percebida nas regiões banhadas por mares interiores, devido às suas configurações.

C) A salinidade das águas oceânicas é maior nas regiões polares do que nas tropicais.

D) Os lagos tectônicos brasileiros estão restritos à Região Sul, devido à estrutura geológica diversificada.

E) O único rio do Brasil cujo regime é misto é o São Francisco, em função de sua nascente ocorrer em um planalto.

Questão 6

Os conhecimentos sobre a população mundial e brasileira possibilitam afirmar:

A) Os Estados Unidos adotaram uma política restritiva à imigração porque, na última década, ocorreu uma explosão demográfica no país.

B) O Japão estimula a imigração porque a população local está envelhecendo e falta mão de obra no país, o que já inviabiliza as atividades econômicas.

C) A pirâmide etária brasileira vem se modificando e, atualmente, ela é igual à francesa.

D) A transumância, maior movimento da população brasileira, está relacionada à implantação da agroindústria.

E) Os movimentos xenofóbicos, nas últimas décadas, estão se ampliando nos países centrais, principalmente na Europa.

Questão 7

A agricultura brasileira, ao introduzir os modos de produção capitalista, combinou o trabalho assalariado com relações camponesas de produção, através do trabalho familiar.

Nesse contexto, transformou a organização do espaço geográfico e modificou os padrões de comportamento da sociedade.

Analisando-se as informações e associando-as aos conhecimentos sobre a questão agrícola no Brasil, é correto afirmar:

A) A posse da terra se democratizou, e o padrão de vida da população rural melhorou significativamente.

B) Novos cultivos foram introduzidos, objetivando a autossuficiência do país em relação à matéria-prima utilizada na indústria.

C) Os hábitos alimentares dos brasileiros se modificaram com o cultivo de novos produtos, e a questão nutricional melhorou, expressivamente, em todas as regiões.

D) O processo de desenvolvimento capitalista no campo passou a ser marcado pela industrialização, limitado, porém, à Região Centro-Sul.

E) A marca principal da industrialização da agricultura é a territorialização do capital, sobretudo dos monopólios.

Questão 8

Após a Revolução Industrial, o processo de urbanização se expandiu de forma desigual no Planeta.

A organização do espaço geográfico se modificou, revelando as peculiaridades de cada país, estado, cidade e município.

Com base nesse contexto, marque **V** nas afirmativas verdadeiras e **F**, nas falsas.

( ) A economia subterrânea, tanto no mundo periférico quanto no central, passou a ser predominante, garantindo a mobilidade social.

( ) O processo de conurbação se consolidou, mas ficou restrito aos países centrais.

( ) As cidades passaram a exercer funções e o intercâmbio de ideias de forma casual, devido à proximidade das pessoas.

( ) O crescimento econômico nas cidades passou a ser maior do que no campo e, nos países periféricos, o setor terciário se tornou hipertrofiado, refletindo a organização espacial.

A alternativa que indica a sequência correta, de cima para baixo, é a

A) V F V F
B) F V F V
C) F F V V
D) V F F V
E) F V V F

Questão 9

Considerada um importante setor da economia mundial, ela possibilita, agrega e favorece o desenvolvimento de atividades complementares, força a especialização e a qualificação nas diversas atividades, produz capital e estimula o comércio. Trata-se da indústria.

Sobre a indústria, é correto afirmar que ela

A) fortalece as empresas nacionais e desestimula a atuação das transnacionais.

B) promove uma organização do espaço geográfico sustentável, principalmente nos países centrais, como o Japão, a China, a França e os Estados Unidos.

C) é responsável pela mobilidade social, de forma especial no Sudeste Asiático.

D) alterou os padrões de consumo, estimulando a população a consumir bens de consumo não duráveis.

E) provocou a hipertrofia do setor secundário e o desemprego estrutural, na última década.

Questão 10

O fenômeno da metropolização foi gerado pela concentração do capital e do mercado de trabalho no Brasil.

Esse fato

A) possibilitou uma absorção do migrante no setor secundário.

B) promoveu transformações sociais e a inclusão, na maioria das regiões.

C) fomentou o despovoamento do campo, principalmente nas regiões periféricas.

D) eliminou a especulação imobiliária na periferia das regiões metropolitanas.

E) erradicou o analfabetismo digital, ao promover a mobilidade social.

Questão 11

O declínio do feudalismo contribuiu para a expansão capitalista no espaço geográfico mundial. Ao longo da história, esse sistema tem se modificado, alterando os modos de produção capitalista.

Sobre esse sistema, é correto afirmar:

A) Até o final de sua primeira fase, no século XIX, foi responsável pelo despovoamento do campo, na Ásia Central.

B) A produção de alimentos e a reserva de mão de obra caracterizaram o poder e a riqueza durante o capitalismo comercial.

C) O capitalismo industrial alterou todas as formas de produção e subordinou a cidade ao campo.

D) O capitalismo informacional se consolidou na década de 30 do século passado, ampliando a oferta de empregos e possibilitando uma melhor distribuição de renda no espaço mundial.

E) A concorrência acirrada, a fusão de empresas e de oligopólios e a centralização do capital constituem o modo de produção capitalista no capitalismo financeiro.

Questão 12

> O Tratado de Parceria do Pacífico (TPP) é um mega-acordo de comércio entre 12 países, em vigor desde 2006. Sua origem é um pequeno acordo de livre comércio entre Brunei, Chile, Cingapura e Nova Zelândia. Começou a despertar a atenção das empresas e dos governos, quando os Estados Unidos anunciaram o interesse em fazer parte desse acordo de comércio. Mais países se somaram às negociações (Austrália, Peru, Vietnã, Malásia, Canadá, México e Japão).
>
> Em outubro de 2015, na reunião ministerial entre os países-membros do TPP [...], as negociações foram concluídas. O próximo passo será a ratificação do acordo por meio de aprovação em seus parlamentos ou congressos no prazo de dois anos. (MIYAZAKI, 2016, p. 10).

A partir da análise do texto e dos conhecimentos sobre o comércio internacional, é correto afirmar:

A) Os países participantes do acordo não apresentam disparidades econômicas.

B) O TPP faz sentido para os países-membros porque eles se completam e podem trocar recursos naturais por bens de valor agregado.

C) A soma dos PIBs dessas economias corresponde a 80% da do PIB mundial, tornando esse acordo muito ameaçador para o comércio internacional.

D) O TPP está restrito aos aspectos relativos ao comércio de alimentos e de petróleo.

E) O Brasil não participa do comércio com esses países porque a produção brasileira não suporta a concorrência, principalmente em setores, como o de grãos e da pecuária de corte.

Questão 13

A crise internacional de 2008 prolonga-se nos países centrais e gera dificuldades para os países emergentes.

Tentando sair da crise, os países emergentes

A) ampliaram investimentos em infraestrutura e buscaram manter a demanda por commodities agrícolas e minerais.

B) criaram uma associação comercial entre eles, objetivando a autossuficiência dos países-membros em todos os segmentos da economia.

C) aumentaram seus graus de investimento e diminuíram suas dívidas externas.

D) estabeleceram barreiras para a produção industrial chinesa, país responsável pelo declínio do preço das commodities.

E) fortaleceram o mercado interno e implantaram a reindustrialização.

Questão 14

> O fim das sanções internacionais econômicas aplicadas ao Irã faz com que a nação persa tenha um maior poder de barganha no cenário regional. Se, por um lado, o Irã agora pode reforçar laços diplomáticos tradicionalmente frutíferos, como aqueles estabelecidos com Turquia, Iraque, Omã, Armênia, Líbano, por outro lado dois grandes aliados norte-americanos e arquirrivais do regime teocrático de Teerã — Arábia Saudita e Israel —, saem deveras descontentes com essa reaproximação entre o Ocidente e o Irã. (MORTEAN, 2016, p. 26).

A partir da análise do texto e dos conhecimentos sobre a geopolítica mundial, marque **V** nas afirmativas verdadeiras e **F**, nas falsas.

( ) A suspensão das sanções contra o Irã injetou bilhões de dólares na economia do país, valores referentes a ativos congelados em fundos internacionais.

( ) A reaproximação do Ocidente com o Irã deixou a Arábia Saudita e Israel bastante favorecidos porque ampliou suas áreas de influência no Oriente.

( ) A condição imposta pelos Estados Unidos ao Irã para restabelecer relações diplomáticas foi a desistência do programa nuclear iraniano e a garantia de redução da produção de petróleo, para estabilizar os preços no mercado internacional.

( ) Após 37 anos de isolamento político, o Irã detém o recorde do maior fluxo de “fuga de cérebros” no mundo, devido à estagnação tecnológica ocorrida no país.

A alternativa que indica a sequência correta, de cima para baixo, é a

A) V F V F
B) F V F V
C) F F V V
D) V F F V
E) F V V F

Questão 15

O Paraná é um Estado brasileiro que se caracteriza por

A) ser cortado pelo Trópico do Capricórnio e registrar as mais baixas amplitudes térmicas do país, sendo, também, em extensão, o menor Estado.

B) possuir um clima influenciado por massas de ar úmidas – tropical atlântica e polar atlântica – tanto no inverno quanto no verão.

C) apresentar um crescimento demográfico superior a 2,5%.

D) ter uma população predominantemente rural, com uma economia baseada nas atividades primárias.

E) registrar a maior expectativa de vida do país e não possuir dívida externa.

Questões de 1 a 15

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

Questão 1

> Quando Cristóvão Colombo atravessou o oceano Atlântico em 1492, pensou que tinha chegado ao leste da Ásia. Na realidade, ele tinha aberto aos europeus um novo continente: a América, com suas várias ilhas. Muitos outros europeus, na maioria espanhóis, portugueses, franceses e ingleses, seguiram o caminho de Colombo para esse novo mundo. (COLONIZAÇÃO... 2016).

A colonização europeia na América apresentou características gerais comuns, contudo manteve algumas especificidades, como a colonização

A) das Treze Colônias inglesas, com o estabelecimento de relações comerciais que fugiam ao controle metropolitano, baseado no comércio triangular.

B) da América inglesa, que utilizou do trabalho assalariado e familiar, abdicando do trabalho escravo africano, influenciado pelas ideias liberais.

C) da América portuguesa, baseada no escambo do pau-brasil e nas relações amistosas com a população indígena.

D) da América espanhola, que estabeleceu relações igualitárias entre os colonos nascidos na América e os oriundos da Espanha.

E) da América francesa, que, influenciada pelos ideais da Revolução Francesa, estabeleceu uma relação de igualdade e fraternidade entre os habitantes das colônias.

Questões de 2 a 5

> A Revolução Industrial ocorrida na Inglaterra integra o conjunto das "Revoluções Burguesas" do século XVIII, responsáveis pela crise do Antigo Regime, na passagem do capitalismo comercial para o industrial. Os outros dois movimentos que a acompanham são a Independência dos Estados Unidos e a Revolução Francesa, que, sob influência dos princípios iluministas, assinalam a transição da Idade Moderna para a Contemporânea. Em seu sentido mais pragmático, a Revolução Industrial significou a substituição da ferramenta pela máquina e contribuiu para consolidar o capitalismo como modo de produção dominante. Esse momento revolucionário, de passagem da energia humana para motriz, é o ponto culminante de uma evolução tecnológica, social e econômica, que vinha se processando na Europa desde a Baixa Idade Média. (A REVOLUÇÃO... 2016).

Questão 2

O Antigo Regime caracterizou as relações políticas, econômicas e sociais na Europa Moderna, sendo correto inferir que

A) a sociedade estamental foi substituída por uma sociedade igualitária, com a ascensão econômica da burguesia.

B) o Estado absolutista, ao estabelecer a unificação do mercado e da moeda, beneficiou os comerciantes.

C) a Igreja Católica, ao se opor aos Estados Modernos, provocou a aproximação dos Estados ibéricos com o calvinismo.

D) a nobreza, buscando se proteger do avanço econômico da burguesia, apoiou o processo de centralização política, abrindo mão de seus privilégios.

E) os camponeses, através do movimento dos anabatistas, se rebelaram contra a criação de novos impostos, se aliando à nobreza na luta contra o Estado absolutista.

Questão 3

A independência dos Estados Unidos e a Revolução Francesa são consideradas revoluções burguesas por

A) suprimir a sociedade estamental e estabelecer a ampla participação popular e democrática.

B) acabar com as diferenças sociais e implantar os princípios da liberdade política e da igualdade social.

C) consolidar a diplomacia como mecanismo de solução dos conflitos políticos, extinguindo os conflitos bélicos.

D) superar as restrições à liberdade de comércio e de produção, consolidando os princípios do liberalismo econômico.

E) estabelecer o fim dos privilégios de classe e apoiar militarmente os movimentos de independência das colônias ibero-americanas.

Questão 4

A Revolução Industrial modificou o sistema de produção, provocando grandes alterações na sociedade europeia.

Em relação a esse processo, é correto afirmar:

A) A abolição da escravidão nas sociedades coloniais contribuiu para o deslocamento da mão de obra do campo para a indústria, permitindo a formação do operariado industrial.

B) A industrialização inglesa do século XVIII levou à ascensão da classe trabalhadora, com a concessão de direitos sociais, objetivando conter o avanço das ideias socialistas no seio do operariado.

C) O processo de industrialização intensificou a escravização africana, a fim de aumentar a produção de produtos industrializados a um custo mais barato, pretendendo abastecer o crescente mercado consumidor europeu.

D) As péssimas condições de vida da classe operária provocaram o movimento ludista que, através da quebra das máquinas das fábricas, obteve a jornada de oito horas diárias, a legalização dos sindicatos e o direito ao voto.

E) O processo de expansão industrial do século XIX contribuiu para a colonização imperialista africana, com o objetivo de aplicar o capital excedente em investimentos e ampliar o mercado.

Questão 5

O processo de industrialização brasileira se desenvolveu lentamente, em etapas, a exemplo

A) da Era Mauá, com a consolidação da produção siderúrgica e metalúrgica, que alterou o caráter agrícola da economia nacional.

B) da Primeira República, com a política de substituição das importações, que provocou a superação da economia agroexportadora pela industrial.

C) da Era Vargas, com a criação de empresas estatais que controlavam os setores estratégicos da economia, contribuindo para o processo de industrialização.

D) do governo Juscelino Kubitschek, que restringiu a entrada do capital estrangeiro, fortalecendo a indústria nacional.

E) do governo Médici, que promoveu o processo de privatização das empresas estatais, modernizando o parque industrial nacional.

Questões de 6 a 9

Nas últimas décadas do século 20, a expressão "neoliberalismo" passou a fazer parte não só do dia a dia de economistas, mas, também, do noticiário jornalístico, que difundiu o termo para toda a sociedade. Obviamente, para haver um "neoliberalismo", é preciso que tenha havido, anteriormente, um "liberalismo", doutrina econômica que tem suas bases em autores clássicos, como o filósofo escocês Adam Smith.

"O liberalismo vem do individualismo. As três questões básicas do liberalismo são a garantia da propriedade privada, a garantia dos excedentes monetários e a liberdade de usar os excedentes monetários, para qual se usa a doutrina de Adam Smith", diz o professor do Departamento de Ciências Sociais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj), Valter Duarte Ferreira Filho. (LIBERALISMO... 2016).

Questão 6

O liberalismo econômico surgiu dentro do âmbito da passagem do mundo feudal para o sistema capitalista.

Considerando-se esse contexto, é correto afirmar que

A) a defesa da liberdade de comércio e da produção se opunha às restrições do sistema mercantilista.

B) o controle estatal na economia contribuiu para o pioneirismo inglês no processo da Revolução Industrial.

C) a Lei do Máximo, estabelecida pelo governo jacobino no processo da Revolução Francesa, concretizou as concepções de Adam Smith.

D) o Império Napoleônico estabeleceu os princípios defendidos por Rousseau e a restrição do comércio com a Inglaterra.

E) a teoria da mais valia defendeu, na íntegra, os princípios liberais, ao afirmar que o trabalho seria a única fonte de riqueza.

Questão 7

A adoção dos princípios do liberalismo econômico contribuiu para a

A) formulação da Doutrina Truman.

B) consolidação do Estado de Bem-Estar Social.

C) política desenvolvida pelos regimes nazi-facistas.

D) eclosão da Crise de 1929.

E) expansão da Revolução Russa.

Questão 8

Os princípios do neoliberalismo foram adotados no Brasil no contexto do

A) governo João Goulart, com a implantação das Reformas de Base.

B) "milagre econômico', através das privatizações das empresas estatais.

C) Plano Cruzado, com o congelamento dos preços, durante o governo Sarney.

D) Plano Real, com a desestatização da economia, no governo Fernando Henrique Cardoso.

E) governo Luíz Inácio Lula da Silva, com a adoção dos programas sociais.

Questão 9

A expansão da política neoliberal ocorreu no âmbito da crise do socialismo real, que se desdobrou na dissolução da União Soviética.

Em relação a esse processo, pode-se inferir que

A) o déficit público provocado pelos altos gastos em políticas sociais levou à falência do Estado soviético.

B) a derrota na guerra do Afeganistão causou uma revolta generalizada das Repúblicas soviéticas, seguida de declarações de independência.

C) a política de privatização estabelecida pela Glasnost resultou em uma onda de desemprego e em uma revolta popular, que derrubou o governo soviético.

D) a ameaça de invasão dos Estados Unidos, após o apoio da União Soviética à Revolução Islâmica no Irã, foi responsável pelo colapso do socialismo.

E) os excessivos gastos militares e a ineficiência econômica contribuíram para a tentativa de modernização econômica da União Soviética com a adoção da Perestroika.

Questão 10

Com ampla cobertura da imprensa da época, os jornalistas, militares e cronistas se referiram ao conflito de diversas maneiras: guerra santa, guerra dos fanáticos, guerra dos jagunços, guerra sertaneja, [...] entre outros títulos. A origem e a longevidade do conflito foram atribuídas de imediato à "ignorância" e ao "fanatismo" dos sertanejos [...].

Também ganharam força as abordagens que se detiveram sobre a presença ostensiva do capital estrangeiro na região, como a atuação da Brazil

Railway Company na construção da estrada de ferro São Paulo-Rio Grande, e a instalação da Southern Brazil Lumber & Colonization Company, para a exploração comercial madeireira e para a colonização dessas terras. Esses empreendimentos causaram enormes impactos no cotidiano da população local, entre os quais podemos citar a desapropriação de terras, a expulsão de moradores de seus locais de origem e as mudanças nas relações de trabalho. Outro agravante foi o enorme contingente de desempregados que se fixaram na região após o final de algumas obras. (COM AMPLA... 2016).

A análise do texto e os conhecimentos sobre os movimentos sociais no Brasil permitem inferir que ele se refere à

A) Guerra do Contestado.
B) Guerra de Canudos.
C) Revolta da Vacina.
D) Revolta Farroupilha.
E) Revolta Federalista.

Questão 11

O processo do crescimento das cidades esteve vinculado a diversos fatores, no decorrer da evolução política brasileira, como se pode inferir na

A) industrialização, na época imperial, proveniente do apoio governamental à política de diversificação econômica.
B) política de higienização da capital da República, baseada na teoria do embranquecimento, que expulsou a população pobre do centro do Rio de Janeiro.
C) abertura à livre concorrência, desenvolvida pelo governo Gaspar Dutra, modernizando o parque industrial nacional.
D) deposição do presidente Getúlio Vargas, em decorrência da sua política de aproximação com a União Soviética, no contexto da Guerra Fria.
E) reforma urbana desenvolvida por João Goulart, objetivando atrair investimentos estrangeiros para a aplicação na industrialização nacional.

Questões de 12 a 14

As ações trabalhistas estão em primeiro lugar no ranking dos processos em trâmite no Brasil, que somam mais de 71 milhões. E mesmo com uma estrutura judiciária que custa R$ 70 bilhões por ano, apenas 14% das ações costumam ser resolvidas. “As demais seguem sem solução, congestionadas”. [...] Além de não atender minimamente aos interesses do País, principalmente do setor produtivo, a CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) [...] cria ameaças sérias a empresas dos mais diversos portes e atividades. (BRASIL TEVE... 2016).

Questão 12

A Consolidação das Leis Trabalhistas aconteceu no Brasil no contexto

A) do movimento anarquista da Primeira República, defensor da formação de um partido centralizado que defendesse a tomada do poder pela via eleitoral.
B) da ausência de uma legislação social que protegesse a nascente classe operária no âmbito da industrialização, cujo surgimento esteve relacionado à economia cafeeira paulista.
C) da ameaça de revolução marxista, liderado pelo Partido Comunista Brasileiro, que provocou a redução da lucratividade industrial e a retração do crescimento econômico, durante o governo getulista.
D) das Reformas de Base de caráter socialista, defendidas pelo governo João Goulart, que ampliaram os direitos sociais para o homem do campo, promovendo uma radical reforma agrária no país.
E) do regime ditatorial civil-militar, que objetivou controlar e manipular o movimento operário, base de sustentação política do governo e o maior beneficiário da política desenvolvimentista estatal.

Questão 13

O discurso do gigantismo do Estado brasileiro e o processo de desmonte, resultante das privatizações, ocorreram de forma mais intensa no governo de

A) Jânio Quadros.
B) João Goulart.
C) Emílio Garrastazu Médici.
D) José Sarney.
E) Fernando Henrique Cardoso.

Questão 14

O poder judiciário surgiu a partir das lutas sociais, no contexto da passagem do sistema feudal para o sistema capitalista, e teve como um dos principais teóricos

A) Montesquieu, crítico do poder absolutista e autor da Teoria dos Três Poderes.
B) Jean Jacques Rousseau, defensor da supressão da propriedade privada e do estabelecimento do socialismo.
C) John Locke, pensador político que buscou fortalecer o poder real através da criação de poderes que limitassem a ação do operariado.
D) Karl Marx, adepto da divisão dos poderes como mecanismo para a diminuição da exploração capitalista.
E) Vladimir Lênin, líder da Revolução Russa e defensor de uma aliança com a burguesia, para o estabelecimento da NEP (Nova Política Econômica).

Questão 15

> Dona da terceira maior reserva de petróleo do mundo, a República Islâmica do Irã é hoje a quinta maior exportadora mundial: são mais de 2,5 milhões de barris por dia. Mas, apesar desse recurso valiosíssimo, o Irã permanece como um país subdesenvolvido. Assim como outras nações ricas em petróleo, o bem que gera fortuna também produz vulnerabilidade e funciona como elemento de dependência e cisão. (DONA DA TERCEIRA..., 2016).

A Revolução Islâmica do Irã provocou uma série de modificações nas relações entre o Leste e o Oeste, como se pode inferir

A) no fortalecimento da liderança da União Soviética no Leste Europeu.
B) na crítica iraniana ao imperialismo estadunidense e ao socialismo soviético.
C) no deflagrar da Primavera Árabe, inspirada no modelo iraniano.
D) na formação do chamado Terceiro Mundo, sob a liderança de Cuba na América, e do Irã, no Oriente.
E) na perda das áreas de influência no Oriente, pela URSS, e na deposição, pelas armas, de Vladimir Putin.

* * *

Questões de 1 a 15

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

Questão 1

Se f é uma função inversível com f(2)=0 e g(x) = x/(x+1), então $(f^{o}g)^{-1}(0)$ é igual a

A) – 4
B) – 3
C) – 2
D) – 1
E) 0

Questão 2

Em um teatro, cada fileira tem 2 assentos a mais que a anterior. Atualmente há 5 fileiras, totalizando 50 assentos.

Para triplicar o número de assentos, continuando o mesmo padrão, será preciso acrescentar

A) 5 fileiras.
B) 6 fileiras.
C) 7 fileiras.
D) 8 fileiras.
E) 9 fileiras.

Questão 3

Em seu primeiro ano de funcionamento, uma loja teve um lucro de R$150 000,00.

Se esse lucro aumentar 5% a cada ano, é correto estimar, usando-se $1{,}05^{10} \approx 1{,}63$, se preciso, o lucro total ao longo de uma década, cujo valor será de

A) R$1 630 000,00
B) R$1 740 000,00
C) R$1 800 000,00
D) R$1 890 000,00
E) R$2 250 000,00

Questão 4

A temperatura T (em °C) de um objeto varia em função do tempo t (em minutos), de acordo com $T(t) = 75 \cdot 2^{-kt}$, em que k é uma constante.

Se, em 3min, a temperatura caiu pela metade, é correto calcular, usando $\log_2 5 \approx 2{,}32$, se preciso, que, para a temperatura chegar a 10% da inicial, será necessário aguardar, aproximadamente, mais outros

A) 3min
B) 5min
C) 7min
D) 9min
E) 11min

Questão 5

Em uma caixa há, misturadas, 3 bolas brancas, 5 amarelas e 7 azuis.

Se 3 bolas forem tiradas da caixa, ao acaso, a probabilidade de serem todas da mesma cor é de, aproximadamente,

A) 2%
B) 4%
C) 6%
D) 8%
E) 10%

Questão 6

Dado o polinômio $p(x) = (x-2)^8 + (x-c)^6$, em que c é uma constante, a soma de todas as suas raízes, considerando-se suas multiplicidades, é igual a

A) – 16
B) 16
C) C + 2
D) – 16 – 6c
E) 16 + 6c

Questão 7

Se M é uma matriz tal que $M^2 = \begin{pmatrix} 4 & -4 & -6 \\ 2 & 1 & -4 \\ 4 & 0 & 1 \end{pmatrix}$, então det (M^{-1}) é igual a

A) $\frac{1}{100}$

B) $\frac{1}{10}$

C) 1

D) 10

E) 100

Questão 8

Para montar cada unidade do equipamento X, são necessárias 3 peças do tipo P, 1 do tipo Q e 2 do tipo R. O equipamento Y requer 1 de P, 4 de Q e 2 de R, enquanto outro equipamento, o Z, gasta 2 de P, nenhuma peça Q e 3 de R.

Dispondo-se de 49 peças P, 30 de Q e 51 de R, é possível montar um total de unidades, desses equipamentos, igual a

A) 22

B) 23

C) 24

D) 25

E) 26

Questão 9

Se $z = \cos\left(\frac{\pi}{5}\right) + i\,\text{sen}\left(\frac{\pi}{5}\right)$, então a parte real de $w = \frac{1}{1-z}$ é

A) $-\sqrt{2}$

B) $-\frac{\sqrt{5}}{5}$

C) $\frac{1}{2}$

D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

E) 1

Questão 10

A soma de todas as soluções da equação sen x + sen 2x = 0, no intervalo $0 \leq x < 2\pi$, é igual a

A) π

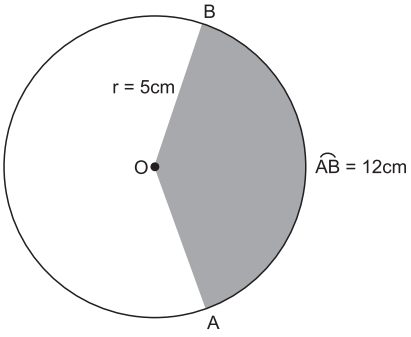
B) $\frac{5\pi}{3}$

C) 2π

D) 3π

E) 5π

Questão 11



Na figura, a circunferência de raio 5cm tem o arco medindo 12cm.

A área do setor circular determinado por esse arco mede

A) $9\pi cm^2$

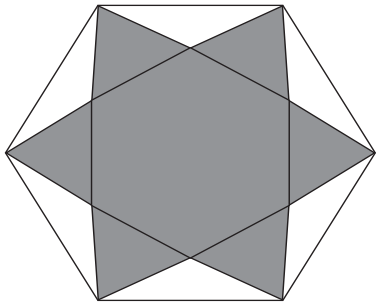
B) $12\pi cm^2$

C) $24\pi cm^2$

D) $27cm^2$

E) $30cm^2$

Questão 12



Um hexagrama é uma estrela de 6 pontas formada ligando os vértices de um hexágono regular, como na figura.

Se a aresta do hexágono externo medir 2cm, então a área do hexagrama será igual a

A) $3\sqrt{2}\,cm^2$

B) $4\sqrt{2}\,cm^2$

C) $6\sqrt{2}\,cm^2$

D) $4\sqrt{3}\,cm^2$

E) $6\sqrt{3}\,cm^2$

Questão 13

Se a altura de um cone circular reto for triplicada, mas o diâmetro da sua base for reduzido pela metade, então a razão entre os volumes final e inicial será de

A) $\frac{3}{4}$

B) $\frac{3}{2}$

C) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$

D) $\frac{9}{4}$

E) $\frac{9}{2}$

Questão 14

Para que a reta r, que passa pelos pontos M = (1, – 3) e N = (3, 5), seja perpendicular à reta s, que passa por S = (0, k) e T = (4, – 2), o valor da constante k deve ser

A) – 2

B) – 1

C) 0

D) 1

E) 2

Questão 15

A área da região compreendida entre as circunferências descritas pelas equações $x^2 + y^2 = 4x$ e $x^2 + y^2 = 8x$ mede, em unidades de área, um valor igual a

A) 8π

B) 9π

C) 10π

D) 11π

E) 12π

* * *

Questões de 1 a 15

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

Questão 1

Amostra	Massa de fósforo, em gramas	Massa de oxigênio em gramas	Massa da amostra em gramas
I	0,62	0,48	1,10
II	0,31	0,24	0,55
III	0,155	0,20	0,355

Os experimentos realizados por John Dalton, no século XVIII, levaram-no a conclusões importantes para o nascimento da Química, como Ciência Experimental. A lei das proporções múltiplas e a Teoria Atômica da matéria foram as maiores contribuições de John Dalton para o desenvolvimento científico. Os resultados das informações da tabela se referem à análise de amostras de óxidos de fósforo, a partir de alguns experimentos.

Considerando-se esses dados e com base nos conhecimentos da lei das proporções múltiplas de John Dalton, é correto concluir:

A) A amostra **I** é de P_2O_5.
B) As amostras **II** e **III** são de P_2O_3.
C) A amostra **II** possui 56% de oxigênio.
D) A amostra **I** tem menor percentual de fósforo em relação à amostra **III**.
E) A proporção entre as massas de oxigênio que se combinam com a massa fixa de fósforo, nos óxidos de fósforo, é de 3:5.

Questão 2

A distribuição de elétrons em um átomo neutro pode ser feita pelo diagrama dos níveis de energia. Linus Pauling, Prêmio Nobel de Química e da Paz, imaginou um diagrama simplificado, para fazer as distribuições eletrônicas, em ordem crescente de energia, e representá-las pelas configurações eletrônicas de todos os elementos químicos da Tabela Periódica.

Utilizando-se do diagrama de Linus Pauling, os conhecimentos sobre o modelo atômico de níveis e subníveis de energia e considerando-se o elemento químico rênio, é correto afirmar:

A) Os elétrons de maior energia são representados pela configuração eletrônica $4f^{14}$.
B) O íon Re^{2+} é representado pela configuração eletrônica abreviada $[Xe]6s^25d^54f^{12}$.
C) A representação dos elétrons mais externos do rênio tem a configuração eletrónica $6s^2$.
D) Os metais do grupo 7 do rênio recebem elétrons e adquirem estrutura atômica do gás nobre radônio, Rn.
E) A distribuição eletrônica abreviada em níveis e subníveis de energia do rênio é representada pela configuração eletrônica $[Xe]4f^{14}5d^56s^2$.

Questão 3

As configurações eletrônicas dos elementos químicos estão relacionadas com os períodos e as colunas da Tabela Periódica. No sentido horizontal, o número atômico aumenta uma unidade de uma coluna para outra, e, assim, a eletrosfera ganha um novo elétron de diferenciação. Desse modo, é possível escrever as configurações eletrónicas, ao longo dos períodos, com a entrada de sucessivos elétrons de diferenciação, no último subnível eletrônico de cada elemento químico e prever as tendências de propriedades físicas e químicas.

Considerando-se essas informações relacionadas às configurações dos elementos químicos, é correto afirmar:

A) As configurações eletrônicas de cada elemento químico, em uma coluna, são iguais.
B) A última camada eletrônica do átomo de tungstênio tem nível de energia igual a 6.
C) O elemento químico de configuração eletrônica da última camada, representada por $4s^24p^4$, é o molibdênio.
D) O elemento químico de configuração eletrônica da camada de valência, representada por $5s^25p^6$, tem propriedades físicas semelhantes às do elemento de configuração eletrônica $5s^24d^5$.
E) Os elementos químicos de configuração eletrônica $[Xe]6s^14f^{14}5d^{10}$ e $[Xe]6s^24f^{14}5d^{10}$ possuem pontos de fusão e de ebulição próximos e reagem facilmente com o ácido nítrico concentrado.

Questão 4

O material cerâmico supercondutor de alta temperatura, 95K, mais estudado, é um óxido de ítrio-bário-cobre, $YBa_2Cu_3O_7$. Embora promissor, oferece limitações, como a fragilidade. A supercondutividade é a perda de resistência à condutividade elétrica quando determinados materiais são resfriados a baixas temperaturas.

Considerando-se essas informações e com base nos conhecimentos sobre os conceitos de massa atômica, massa molecular e mol, é correto afirmar:

A) A massa molar do supercondutor é $617 gmol^{-1}$.
B) A resistência do cobre à condução de corrente elétrica, a 25°C, é zero.
C) A massa atômica de cobre, na molécula do supercondutor, é 192u.
D) A quantidade de matéria de 1,0mol de material cerâmico contém 13mol de átomos.
E) O número de átomos do ítrio em 1,0mol de cerâmica supercondutora é 89.

Questão 5

Atletas de várias modalidades esportivas, cada um com squeeze contendo bebida isotônica personalizada, lotaram os espaços de treinamento dias antes da abertura das competições Olímpicas da Trigésima Primeira Olimpíada, Rio-2016. A Vila Olímpica ganhava vida intensa. Simultaneamente, testes de detecção de perda de eletrólitos e de água eram realizados com objetivo de repor minerais através de isotônicos, distribuídos a cada atleta para assegurar o desempenho e a disposição durante as competições.

Considerando-se essas informações associadas aos conhecimentos das propriedades coligativas e admitindo-se que a pressão osmótica do sangue é, aproximadamente, 7,8atm, a 37°C, é correto afirmar:

A) A solução aquosa obtida, misturando-se 1,0L de solução 0,075molL^{-1} de NaCl com 1,0L de solução de igual concentração de KCl, é hipotônica em relação ao sangue.

B) A concentração, em molL^{-1} de cloreto de potássio em 1,0L de solução isotômica, é diferente da concentração de cloreto de sódio, nas mesmas condições de temperatura e pressão.

C) A perda de sódio por um atleta, no período de 3h, é reposta pela ingestão de 200,0mL de solução de NaCl 0,154molL^{-1} de pressão, aproximadamente, 7,8atm.

D) A solução aquosa de KCl, preparada dissolvendo-se 0,35g desse sal em 250,0mL de água, é hipertômica em relação ao sangue.

E) A massa de cloreto de sódio existente em 1,0L de solução isotômica é, aproximadamente, 18,0g.

Questão 6

I. $C(s) + O_2(g) \rightarrow CO(g)$ $\quad \Delta H^\circ = -110,0kJ$

II. $C(s) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g)$ $\quad \Delta H^\circ = -394,0kJ$

III. $CO(g) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g)$

Os conversores catalíticos dos veículos automotores são dispositivos usados para reduzir as emissões nocivas de poluentes atmosféricos. Nas grandes cidades, a dispersão de gases tóxicos torna-se potencialmente grave para a população, principalmente idosa e infantil. Atualmente, o uso de sistemas de injeção eletrônica e de catalisadores, nos escapamentos diminuem o lançamento de poluentes para a atmosfera. Os catalisadores aceleram reações químicas que transformam poluentes, como o monóxido de carbono, CO(g), em dióxido de carbono, $CO_2(g)$, menos prejudiciais à saúde.

Considerando-se essas informações e com base nos conhecimentos de química, é correto concluir:

A) Os catalisadores reduzem a entalpia das reações químicas.

B) A variação de entalpia da combustão do monóxido de carbono, representada pela equação química **III**, é 284,0kJ.

C) Os catalisadores agem acelerando apenas a velocidade direta de reação química de um sistema em equilíbrio químico.

D) O catalisador aumenta a energia do estado de transição e, consequentemente. a velocidade das reações químicas de redução de poluentes.

E) Os catalisadores aumentam o rendimento de produtos menos prejudiciais à saúde, ao acelerar as reações químicas de transformação de poluentes.

Questão 7

Experimento	$[NO_2]$ inicial, molL^{-1}	[CO] inicial, molL^{-1}	Velocidade inicial molL^{-1}min^{-1}
1	0,01	0,02	0,001
2	0,02	0,01	x

$$NO_2(g) + CO(g) \rightarrow CO_2(g) + NO(g)$$

A Lei da velocidade de uma reação química é determinada, experimentalmente, porque, em geral, as reações ocorrem em duas ou mais etapas, e não diretamente como sugere a equação química. A reação química entre $NO_2(g)$ e CO(g) não é elementar, portanto ocorre em mais de uma etapa e tem Lei de velocidade representada pela expressão $v = k[NO_2]^2$, a 200°C.

Essas considerações e as informações da tabela permitem corretamente concluir

A) A velocidade da reação representada por x na tabela é igual a $4,0.10^{-3}$molL^{-1}min^{-1}.

B) O valor numérico da constante de velocidade, k, de reação é igual a 1,0mol^{-1}Lmin^{-1}.

C) A velocidade de reação se torna o dobro da inicial, ao se duplicar a concentração de $NO_2(g)$.

D) A etapa lenta da reação ocorre por meio da colisão entre uma molécula de $NO_2(g)$ e uma molécula de CO(g).

E) A molecularidade de uma reação química representa o número máximo de moléculas que colidem em cada reação elementar.

Questão 8

$$H_2O(\ell) \rightleftharpoons H_2O(v) \qquad \Delta H^\circ = 43,7kJ/mol$$

Em um recipiente aberto, a água evapora até o fim, na temperatura e pressão ambiente. Entretanto, quando o recipiente é fechado, as moléculas de água são impedidas de escapar, ocorrendo, então, um equilíbrio de evaporação entre água líquida e vapor, a 25°C e 1,0atm.

Uma análise dessas informações permite corretamente concluir:

A) A diminuição de temperatura do sistema em equilíbrio promove o aumento da velocidade de escapamento de moléculas de água para a fase de vapor.

B) O rendimento de vapor de água é alterado com modificações na concentração de água do sistema em equilíbrio.

C) A partir do aumento de pressão sobre o sistema em equilíbrio, as moléculas de água absorvem calor e retornam à fase líquida.

D) A variação de entalpia permanece constante, quando a água atinge a mudança de estado físico, no equilíbrio de evaporação.

E) As moléculas de água, na fase de vapor, possuem energias cinéticas iguais.

Questão 9

Enquanto os valores das concentrações de $H^+(aq)$ e de $OH^-(aq)$ indicam o caráter ácido e básico de soluções aquosas expressas por potências negativas, o pH e o pOH identificam a acidez e a basicidade, de determinado meio aquoso por números positivos, de forma mais prática.

Assim, a concentração hidrogeniônica do suco de laranja é, aproximadamente, $1{,}0.10^{-4}$molL^{-1}, e o fluido gástrico apresenta pH igual a 2,0.

Levando-se em consideração essas informações sobre os critérios de acidez e basicamente, é correto afirmar:

A) A concentração de OH^-(aq) no fluido gástrico é zero.

B) O pOH do suco de laranja é igual, aproximadamente, a 10^{-4}.

C) O pH de uma solução aquosa de ácido cresce com o aumento da acidez.

D) A ingestão de suco de laranja em jejum causa aumento de acidez e do pH do fluido gástrico.

E) O pH igual a 4 indica que o suco de laranja possui acidez menor que o do fluido gástrico.

Questão 10

$$KMnO_4(aq) + HCl(aq) \longrightarrow KCl(aq) + MnCl_2(aq) + Cl_2(g) + H_2O(\ell)$$

O balanceamento de equações químicas de oxirredução constitui ferramenta de grande utilidade na Química. O principal fundamento da técnica de balanceamento é o princípio de igualdade entre elétrons cedidos e recebidos, durante o processo de reação química.

Considerando-se essas informações e a aplicação do princípio de balanceamento de equação química, com os menores coeficientes estequiométricos inteiros, é correto afirmar:

A) O ácido clorídrico é o agente oxidante na equação química.

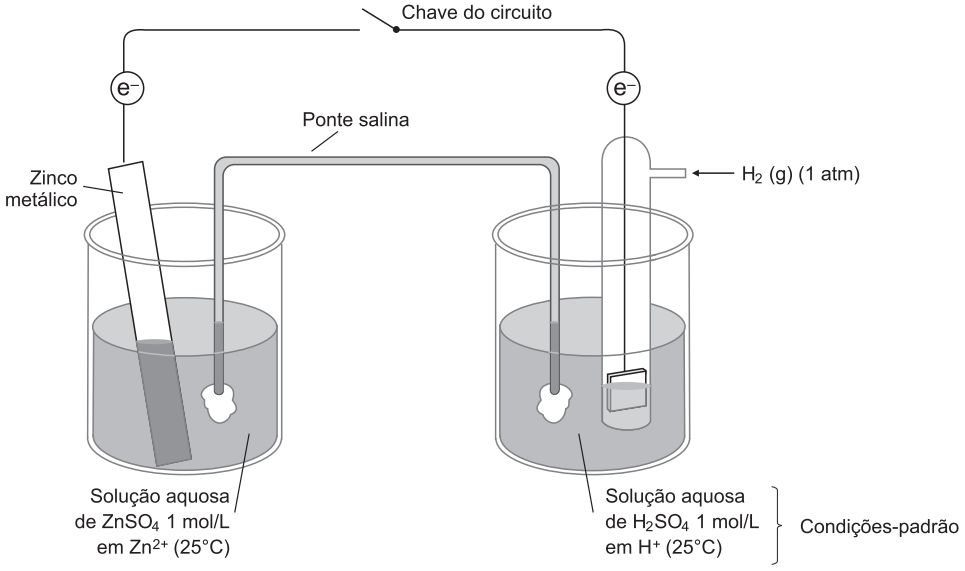
B) A razão em mols entre moléculas de cloro, Cl_2, e de permaganato de potássio é igual a 3:2.

C) O número total de elétrons cedidos e recebidos durante a reação química representada é $5e^-$.

D) A soma dos coeficientes estequiométricos no primeiro membro é igual à soma no segundo membro da equação química.

E) A 27°C e a 1,0atm são produzidos 61,5L de cloro na reação de 1,0mol de permaganato de potássio com ácido clorídrico.

Questão 11



Os estudos sobre os fenômenos da oxirredução tornaram habitual a produção de energia a partir das reações eletroquímicas provenientes de pilhas e de baterias. A grande vantagem desses dispositivos é que são transportadores de energia elétrica e podem ser levados facilmente para qualquer lugar. A figura representa duas meias-células da pilha de zinco e hidrogênio, tendo o hidrogênio potencial-padrão de redução igual a zero.

Considerando-se as informações do texto e da ilustração, é correto afirmar:

A) A ponte salina permite o funcionamento da pilha por meio do fluxo de íons positivos, no sentido do ânodo.

B) O fluxo de elétrons se desloca do eletrodo de hidrogênio para o de zinco.

C) O potencial-padrão de redução do eletrodo de zinco é positivo em relação ao de hidrogênio.

D) Os íons H^+(aq), na pilha, são reduzidos a hidrogênio, H_2(g), no cátodo.

E) A diferença de potencial da pilha de zinco e hidrogênio é igual a zero.

Questão 12

$$^{238}_{92}U \longrightarrow {}^{206}_{82}Pb + x\,{}^{4}_{2}\alpha + y\,{}^{0}_{-1}\beta$$

Um átomo pode emitir uma radiação alfa, ${}^{4}_{2}\alpha$ ou beta, ${}^{0}_{-1}\beta$, e se transformar em outro átomo, que, por sua vez, se desintegra e se transforma em um terceiro e, assim, sucessivamente, até a sequência chegar a um átomo estável. A sequência de átomos é denominada série radioativa natural quando ocorre de forma espontânea, na natureza com elementos radioativos. A série do urânio 238, após decaimentes radioativos chega ao chumbo 206, ${}^{206}_{82}Pb$, átomo estável, como mostra a equação nuclear global.

Considerando-se essas informações sobre a série radioativa do urânio 238, é correto afirmar:

A) As radiações beta, emitidas até o final da série de desintegração natural do urânio 238, somam 6 partículas, representadas por y na equação nuclear.

B) O número de partículas alfa, representado por x na equação nuclear, emitidas pelo urânio 238, até chegar ao chumbo 206, é igual a 10.

C) O rádio 226, ${}^{226}_{88}Ra$, ao emitir uma partícula alfa, se transforma em polônio 218, ${}^{218}_{88}Po$.

D) O bismuto 214, ${}^{214}_{83}Bi$, ao emitir uma partícula beta, se transforma em polônio 210, ${}^{210}_{84}Po$.

E) Os elementos radioativos naturais são mais pesados que o chumbo 206.

Questão 13

Etanol

O vinho contém cerca de 10% de etanol, V/V, e pela ação de micro-organismos e do oxigênio do ar, o etanol é oxidado e então o vinho azeda. Para serem protegidos do processo de oxidação, os vinhos são envelhecidos em garrafas de vidro e em barris de carvalho colocados em posição horizontal.

Considerando-se essas informações e relacionando-as ao fenômeno de oxidação pelo ar atmosférico, é correto afirmar:

A) A forte acidez dos vinhos azedos é constatada quando algumas gotas de solução incolor de fenolftaleína se torna vermelha, no ponto de viragem, com pH igual a 8, ao ser gotejada em 1,0mL de amostra da bebida em um tubo teste.

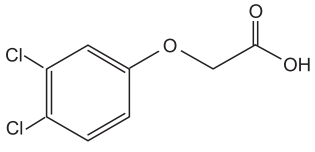
B) O vinho completamente oxidado se transforma em vinagre, uma solução aquosa de ácido etanoico de odor característico.

C) O volume de 250,0mL de vinho, em uma taça, contém 20,0mL de etanol misturado a 180,0mL de água.

D) A oxidação parcial do vinho produz etanal, CH_3COOH, um subproduto de propriedades ácidas.

E) Os vinhos, quanto mais envelhecidos se tornam mais saborosos e ácidos.

Questão 14



Ácido 2,4-diclorofenoxiacético

O ácido 2.4-diclorofenoxiacético é um herbicida extremamente tóxico, muito usado na agricultura. Durante a Guerra do Vietnã, foi utilizado como agente desfolhante nas florestas para desalojar o exército de vietcong que lutava contra a ocupação americana. O 2,4D é comercializado livremente no Brasil para uso nas lavouras de milho e de soja transgênicos, embora tenha sido banido de diversos países do mundo.

Considerando-se essas informações e a estrutura química do herbicida, é correto afirmar:

A) O 2,4D forma sal de sódio, ao reagir com soluções aquosa de hidróxido de sódio.

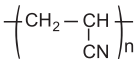
B) A toxidez do agrotóxico é atribuída à presença do grupo funcional dos ésteres na estrutura química.

C) A ação do herbicida está relacionada à presença do grupo funcional da classe dos álcoois na estrutura.

D) A presença dos átomos de cloro no anel aromático contribui para aumentar a solubilidade do desfolhante.

E) O pH das soluções do herbicida é menor do que o das soluções de ácido clorídrico de iguais concentrações.

Questão 15



Poliacrilonitrila

O salto com vara é uma das modalidades de atletismo de Olimpíadas e, atualmente, o recorde mundial feminino é de 5,06m da russa Yelena Isinbayeva, impossibilitada de participar por decisão do Comitê Olímpico Internacional, COI. As varas, no início do século XX, eram confeccionadas em bambu e, posteriormente, em aço e alumínio. As de fibras de carbono são inovações recentes, produzidas a partir de materiais fibrosos, como poliacrilonitrilo submetidos à pirólise lenta de 150°C a 300°C, para serem transformados em grafite, à temperatura de 2500°C. A fibra possui propriedades mecânicas semelhantes à do aço, como resistência ao impacto, e à leveza de plásticos. Os compósitos de fibras de carbono têm propriedades adequadas à fabricação de varas, discos e dardos, nesses, as fibras de grafite são dispostas em um tecido fixado em uma matriz de resina de epóxi, semelhantes às utilizadas nas pranchas de surfe, que as une, formando uma estrutura sólida, de resistência maior em relação a qualquer um de seus componentes.

Considerando-se essas informações em relação aos materiais utilizados na fabricação de objetos de compósitos de fibra de carbono, é correto afirmar:

A) A resina de epóxi é um polímero termoplástico facilmente reciclado.

B) O grafite é um alótropo de carbono mais denso e de dureza maior que a do diamante.

C) O monômero utilizado na produção de fibras de poliacrilonitrila tem estrutura química representada por

.

D) A resistência mecânica ao impacto, do aço e das fibra de carbono são propriedades extensivas usadas na identificação de materiais.

E) A resistência ao impacto e a leveza das fibras de grafite decorrem da presença de carbono hibridizado sp^3, na estrutura química do material.

Sociologia

Questões de 1 a 15

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

Questão 1

> A Sociologia como ciência da sociedade" não surgiu de repente ou da reflexão de algum autor iluminado. Ela é fruto de todo um conhecimento sobre a natureza e a sociedade significativas, que tiveram como resultado a desagregação da sociedade feudal, que se desenvolveu a partir do século XV, quando ocorreram transformações e a constituição da sociedade capitalista. (TOMAZI, 2010, p. 235).

A Sociologia surgiu como ciência por conta da necessidade de se analisar o desenvolvimento da sociedade moderna e as suas crescentes transformações sociais, culturais e econômicas.

Dessa forma, é correto afirmar que essa ciência foi impulsionada pela Revolução

A) Comercial.
B) Industrial.
C) Burguesa.
D) Russa.
E) Cubana.

Questão 2

Émile Durkheim, Max Weber e Karl Marx são considerados pensadores clássicos da Sociologia, e, em suas trajetórias intelectuais, produziram teorias que contribuem, até os dias atuais, para a análise da sociedade contemporânea.

Sobre esses autores e suas teorias, marque **V** nas afirmativas verdadeiras e **F**, nas falsas.

( ) Para Durkheim, os fatos sociais têm como uma das suas principais características a " coerção social", que se traduz na força que os fatos exercem sobre os indivíduos, levando-os a se conformarem com as regras sociais da sociedade em que estão inseridos, independentemente de suas vontades.
( ) Os fatos sociais são "exteriores aos indivíduos", existem antes mesmo do nascimento desses, visto que as regras sociais, leis e tradições já estão anteriormente postas e vigentes.
( ) Karl Marx, para desenvolver a sua teoria, abordou temas diversos sobre a sociedade do seu tempo, e, através do materialismo histórico, explicou a origem das classes sociais e do capitalismo.
( ) Max Weber, diferentemente de Durkheim, tem como tema central da sua teoria a preocupação em compreender os indivíduos e suas ações em grupo.

A alternativa que indica a sequência correta, de cima para baixo, é a

A) V F V F
B) F V F F
C) F F V V
D) V F F V
E) V V V V

Questão 3

Família! Família!
Papai, mamãe, titia
Família! Família!
Almoça junto todo dia
Nunca perde essa mania

Mas quando a filha
Quer fugir de casa
Precisa descolar um ganha-pão
Filha de família se não casa
Papai, mamãe
Não dão nem um tostão

Família êh! Família ah!
Família!
Família êh! Família ah! (TITÃS, 2016).

A partir da análise dos versos e com base nos debates atuais sobre o tema Instituição Familiar, é correto afirmar:

A) O Censo do IBGE de 2010 mostrou uma queda no número de mulheres responsáveis pela manutenção financeira da família.
B) A socialização do indivíduo independe da família, se iniciando apenas no contato com a sociedade exterior, através da instituição escolar.
C) A tradicional família brasileira, ao longo do tempo, vem se organizando em outros arranjos familiares, mudando seu discurso conservador e não questionando as relações homoafetivas.
D) A família nuclear, de acordo com o novo Código Civil Brasileiro de 2003, se mantém formada através do casamento formal, pelo pai, mãe e filhos, definindo assim a legitimidade da família e dos filhos.
E) O modelo heteronormativo de família vem sendo questionado pela sociedade contemporânea, gerando novas conformações de arranjos familiares, com o intuito de abarcar uma diversidade de orientações sexuais.

Questão 4

> A seguir, e assumindo o risco, gostaria de apresentar minha concepção inicial de educação. Evidentemente não a assim chamada modelagem de pessoas, porque não temos o direito de modelar as pessoas a partir do seu exterior; mas também não a mera transmissão de conhecimentos, cuja característica de coisa morta já foi mais do que destacada, mas a produção de uma consciência verdadeira. Isto seria inclusive da maior importância política; sua ideia [de H. Becker – NV], se é permitido dizer assim, é uma exigência política. Isto é: uma democracia com o dever de não apenas funcionar; mas operar conforme seu conceito, demanda pessoas emancipadas. Uma democracia efetiva só pode ser imaginada enquanto uma sociedade de quem é emancipado. (Adorno, 1995, p. 141-142).

De acordo com o texto e os conhecimentos sobre conhecimento e educação, é correto afirmar:

A) A democracia funcionará em sua forma conceitual no momento em que o processo educacional buscar a emancipação do indivíduo.
B) A formação de uma consciência crítica contribui de forma inexpressiva para a emancipação do indivíduo.
C) O processo de educacional deverá modelar indivíduos, tornando-os aptos para a vida em sociedade.
D) A forma mais efetiva de transmissão do conhecimento se dá através da repetição.
E) A emancipação do indivíduo se dá unicamente através da política.

Questão 5

> "[...] o nascente Estado moderno fez o necessário para tornar esse dever obrigatório a todas as pessoas que se encontravam no interior de sua soberania nacional. Nascida como ficção, a identidade precisava de muita coerção e convencimento para se consolidar e se concretizar numa realidade." (BAUMAN, 2005, p. 26)

A partir da leitura do texto do sociólogo polonês Zygmunt Bauman e dos conhecimentos sobre identidade, marque **V** nas afirmativas verdadeiras e **F**, nas falsas.

( ) Na contemporaneidade, a identidade está relacionada apenas com o pertencimento ao território nacional.
( ) Para o Estado Moderno, a identidade nacional significava um marco para sua soberania.
( ) A ficção do nascimento da identidade desempenhou um papel importante na subordinação dos indivíduos pelo Estado Moderno.

A alternativa que indica a sequência correta, de cima para baixo, é a

A) V F V
B) F V F
C) F V V
D) V F F
E) V V V

Questão 6

Segundo Oliveira e Costa (2013), "As Mulheres, a partir do século XIX, e as minorias sexuais, a partir dos anos 1960, passaram a demonstrar sua revolta à "dominação masculina" e heterossexual, de forma coletiva".

A partir da história dos movimentos sociais e dos conceitos sociológicos sobre minorias e gênero, marque **V** nas afirmativas verdadeiras e **F**, nas falsas.

( ) O conceito sociológico de "minorias" não se refere à minoria quantitativa, mas à negação de seu acesso às instâncias decisórias do Poder.
( ) As mulheres modernas buscam regatar os papéis sociais tradicionais, como o cuidado doméstico e a maternidade.
( ) Os movimentos sociais têm, em sua gênese, o controle do Estado e dos partidos políticos.

A alternativa que indica a sequência correta, de cima para baixo, é a

A) V F V
B) F V F
C) F V V
D) V F F
E) V V V

Questão 7

Com base nos atuais debates sobre a cultura afro-brasileira, marque **V** nas afirmativas verdadeiras e **F**, nas falsas.

( ) O patrimônio cultural de matriz africana se resume às religiões afro-brasileiras.
( ) Os povos africanos escravizados no Brasil trouxeram em suas memórias suas culturas, religiões e tecnologias, que formam o amálgama, que é a cultura brasileira.
( ) O legado cultural africano influenciou de forma significativa a língua, os hábitos alimentares e as crenças religiosas no Brasil.

A alternativa que indica a sequência correta, de cima para baixo, é a

A) V F V
B) F V F
C) F V V
D) V F F
E) V V V

Questão 8

Um tema bastante discutido atualmente pela sociedade se refere às políticas públicas de ação afirmativa. Atualmente, o Brasil conseguiu construir uma agenda em que a igualdade étnico-racial foi pautada e medidas reparatórias foram instituídas. Uma dessas medidas foram as cotas raciais nas universidades, possibilitando o maior acesso de jovens negros ao ensino superior.

Acerca das ações afirmativas, é correto afirmar:

A) O termo se refere às políticas que geram desigualdade social e uma cisão entre grupos sociais anteriormente unidos.
B) São ações que podem ser realizadas tanto pelo governo quanto por iniciativa privada, visando corrigir desigualdades raciais presentes na sociedade.
C) Uma ação afirmativa gera preconceitos por parte de setores sociais, pois enfatiza as desigualdades sociais existentes.
D) As ações afirmativas sempre visam à promoção dos negros, gerando um racismo às avessas.
E) O único objetivo dessas ações é reprimir os discriminadores e conscientizar aqueles que possam vir a discriminar.

Questão 9

Marque **V** nas afirmativas verdadeiras e **F**, nas falsas.

São características da produção, no Toyotismo,

( ) automatização e just in time.
( ) redução de trabalhadores e redução de trabalho.
( ) trabalho em equipe e controle de qualidade.

A alternativa que indica a sequência correta, de cima para baixo, é a

A) V F V
B) F V F
C) F V V
D) V F F
E) V V V

Questão 10

O Fordismo teve a sua origem nos Estados Unidos, criado por Henry Ford, que implantou a linha de produção para a fabricação do modelo de automóvel T. Esse modelo de organização do trabalho limitava o trabalhador a realizar atividades repetitivas em toda a sua jornada de trabalho.

Sobre o Fordismo, é correto afirmar:

A) O seu principal objetivo é a redução do custo de produção e a consequente redução do valor monetário do produto, e uma maior comercialização.
B) O trabalhador tem conhecimento de todo o processo da linha de produção.
C) A saúde do trabalhador é observada com atenção, com uso de ginástica laboral, visando reduzir as lesões por esforços repetitivos.
D) Esse processo trouxe benefícios para a classe empresarial e para a classe trabalhadora.
E) Atualmente, o modelo de linha de produção foi suplantado e as indústrias de automóveis passaram a considerar obsoleta a linha de montagem.

Questão 11

De acordo com as teorias sociológicas clássicas acerca do papel do Estado, marque **V** nas afirmativas verdadeiras e **F**, nas falsas.

( ) Karl Marx concordava com as análises teóricas de John Locke e defendia valores, como o individualismo, a família e a propriedade privada.
( ) Émile Durkheim viu o Estado como fundamental na organização social, afirmando que esse deveria ficar hierarquicamente acima de todas as outras instituições.
( ) Max Weber, a partir de uma perspectiva universalizante, demonstrou que o recurso usual, porém não único, do Estado, é a dominação baseada na violência física legítima.

A alternativa que indica a sequência correta, de cima para baixo, é a

A) V V V
B) V F V
C) F V V
D) V V F
E) F F F

Questão 12

> "São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição." (ARTIGO 6º. Constituição Federal 1988).

Os conhecimentos sobre a Cidadania e os Direitos Sociais, Civis, Políticos permitem afirmar:

A) A cidadania foi, durante muito tempo, negada à população negra e demais minorias sociais.
B) As convicções filosóficas e religiosas permitem ao cidadão o não cumprimento da Lei.
C) A composição da cidadania se dá unicamente através dos Direitos Civis e Políticos.
D) O direito à educação é o único dispensável ao exercício da cidadania.
E) Os direitos políticos do cidadão se resumem ao voto.

Questão 13

> "Os movimentos realizam diagnósticos sobre a realidade social, constroem propostas. Atuando em redes, constroem ações coletivas que agem como resistência à exclusão e lutam pela inclusão social. Constituem e desenvolvem o chamado *empowerment* de atores da sociedade civil organizada, à medida que criam sujeitos sociais para essa atuação em rede. Tanto os movimentos sociais dos anos 1980 como os atuais têm construído representações simbólicas afirmativas por meio de discursos e práticas." (GOHN, 2011, p. 47).

A afirmativa que melhor explica o texto acerca da relação entre movimentos sociais, sociedade civil e Estado é a

A) Os movimentos sociais na contemporaneidade não alinham discurso e prática.
B) Somente as causas ligadas às minorias são de interesse dos movimentos sociais.
C) Os movimentos sociais são um braço do Estado na execução de políticas públicas.
D) Movimento social é um sinônimo para sociedade civil, refere-se à ação que objetiva alcançar mudanças sociais por meio do embate político.
E) Os movimentos sociais têm contribuído para criar uma consciência crítica na sociedade, construindo uma agenda de demandas que são expostas via mobilizações.

Questão 14

De acordo com a Anistia Internacional: “Em 2012, 56.000 pessoas foram assassinadas no Brasil. Destas, 30.000 são jovens entre 15 a 29 anos e, desse total, 77% são negros. A maioria dos homicídios é praticado por armas de fogo, e menos de 8% dos casos chegam a ser julgados.” (CAMPANHA JOVEM... 2016).

A partir da análise do texto e da ilustração e dos conhecimentos sobre a questão da violência na sociedade atual, marque **V** nas afirmativas verdadeiras e **F**, nas falsas.

( ) Os dados apresentados pela Anistia Internacional evidenciam a violência que os jovens negros são acometidos.
( ) Embora as mobilizações populares denunciem a violência sofrida pelos jovens negros, os culpados raramente são punidos.
( ) Tanto os dados da Anistia Internacional quanto a charge têm como intenção denunciar o envolvimento dos jovens negros nas ações criminosas.

A alternativa que indica a sequência correta, de cima para baixo, é a

A) V V V
B) V F V
C) F V V
D) V V F
E) F F F

Questão 15

“O MTST é um movimento que organiza trabalhadores urbanos a partir do local em que vivem: os bairros periféricos. Não é nem nunca foi uma escolha dos trabalhadores morarem nas periferias; ao contrário, o modelo de cidade capitalista é que joga os mais pobres em regiões cada vez mais distantes. Mas isso criou as condições para que os trabalhadores se organizem nos territórios periféricos por uma série de reivindicações comuns. Criou identidades coletivas dos trabalhadores em torno destas reivindicações e de suas lutas”. (QUEM SOMOS... 2016).

Com base no texto sobre o Movimentos dos Trabalhadores sem Teto (MTST) e nos conhecimentos sobre direitos e cidadania, é correto afirmar:

A) O modelo capitalista de cidade não é excludente.
B) Os trabalhadores que fazem parte do MTST reivindicam apenas por moradia.
C) As identidades coletivas dos movimentos sociais propiciam a despersonalização dos movimentos reivindicatórios.
D) O direito à moradia está garantido a todo cidadão brasileiro de acordo com a Constituição de 1988.
E) As ocupações urbanas, a exemplo de Pinheirinhos, no Estado de São Paulo, constantemente passam por processos de reintegração de posse pacificamente.

* * * * * *

Referências

BIOLOGIA

Questão 2

RAIZ, órgao...Disponível em: http://educacao.uol.com.br/disciplinas/ciencias/raiz-orgao-vegetal-absorve-nutrientes.htm. Acesso em: 04 ago. 2016.

Questão 3

BACTERIAS...Disponível em:<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/ciencias/bacterias-conheca-a-importancia-e-as-varias-utilidades-das-bacterias.htm>. Acesso em: 04 ago. 2016

Questão 12

BIOLOGIA origem...Disponível em: http://netopedia.tripod.com/biolog/origem.htm. Acesso em: 8 ago. 2016.

Questão 15

DOENÇA DE TAY SACHS...Disponível em: < http://brasilescola.uol.com.br/biologia/doenca-tay-sachs.htm>. Acesso em: 9 ago. 2106.

GEOGRAFIA

Questão 12

MIYAKAZI, Sílvio. TPP: um mega-acordo de comércio. **Geografia**. São Paulo: Escala, Ed. 66, 2016. Adaptado.

Questão 14

MORTEAN, Jorge. Irã e Ocidente, um novo começo. **Geografia**. São Paulo: Escala, Ed. 66, 2016. Adaptado.

HISTÓRIA

Questão 1

COLONIZAÇÃO E EXPLORAÇÃO da América. Disponível em: <http://escola.britannica.com.br/article/480591/colonizacao-e-exploracao-da-America>. Acesso em: 17 ago. 2016.

Questões de 2 a 5

A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL ocorrida na Inglaterra Disponível em: <http://www.historianet.com.br/conteudo/default.aspx?codigo=30>. Acesso em: 17 ago. 2016.

Questões de 6 a 9

DO LIBERALISMO ao neoliberalismo. Disponível em: <http://redeglobo.globo.com/globociencia/noticia/2012/01/do-liberalismo-ao-neoliberalismo.html>. Acesso em: 16 ago. 2016.

Questão 10

COM AMPLA COBERTURA da imprensa da época... Disponível em: <http://cpdoc.fgv.br/[...]/abertura>. Acesso em: 15 ago. 2016.

Questões de 12 a 14

BRASIL TEVE 5 MILHÕES de ações trabalhistas no ano passado. Disponível em: <http://www.oparana.com.br/noticia/brasil-teve-5-milhoes-de-trabalhistas-ano-passado/22770/>. Acesso em: 14 ago. 2016.

Questão 15

DONA DA TERCEIRA MAIOR RESERVA de petróleo do mundo, a República Islâmica do Irã Disponível em: <http://leiturasdahistoria.uol.com.br/ESLH/Edicoes/17/artigo125488-1.asp>. Acesso em: 18 ago. 2016.

SOCIOLOGIA

Questão 1

TOMAZI, N.D. **Sociologia para ensino médio**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Questão 3

TITÃS. Família, Disponível em: <https://www.letras.mus.br/titas/48973/>. Acesso em: 15 ago. 2016.

Questão 4

ADORNO , T. **Educação e Emancipação**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1995.

Questão 5

BAUMAN, Zygmunt. **Identidade**: entrevista a Benedetto Vecchi. Tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar , 2005.

Questão 12

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

Questão 13

GOHN, M. G. Movimentos sociais na contemporaneidade. **Revista Brasileira de Educação**. v. 16, n. 47 maio-ago. 2011.

Questão 14

CAMPANHA JOVEM negro vivo. Disponível em: <https://anistia.org.br/campanhas/jovemnegrovivo/>. Acesso em: 14 ago. 2016.

Questão 15

QUEM SOMOS; as linhas políticas do MST. Disponível em: <http://www.mtst.org/quem-somos/as-linhas-politicas-do-mtst/>. Acesso em: 14 ago. 2016.

Fontes das ilustraçõeas

BIOLOGIA

Questão 1

QUINOA, A proteína....Disponível em: http://www.minhavida.com.br/alimentacao/tudo-sobre/16235-quinoa-a-proteina-em-grao. Acesso em: 07 ago.2016.

Questão 4

EMBRIOLOGIA...Disponível em :<http://professor.bio.br/provas_questoes.asp?section=Embriologia&curpage=6>. Acesso em: 09 ago. 2016

Questão 7

ESCORPIÃO....Disponível em: <http://ciencia.hsw.uol.com.br/escorpiao-sem-agua-e-comida1.htm>. Acesso em: 07 ago.2016

Questão 11

QUÍMICA VIDA ...Disponível em:<http://www.sobiologia.com.br/conteudos/quimica_vida/quimica15.php. Acesso em: 09 jul. 2016.

GEOGRAFIA

Questão 2

VITIELLO, Márcio. Expedição: domínios morfoclimáticos do sul do Brasil. **Geografia**. São Paulo: Escala, n. 63, p. 37.

Questão 4

CAULOS, **Errar é humano**. Porto Alegre: L&PM Editores, 1977, p. 64.

Questão 13

LÚCIO, Clemente G. As dificuldades dos países emergentes. Geografia. São Paulo: Escala, n. 66, p. 40-41.

SOCIOLOGIA

Questão 6

Disponível em: <https://marchamulheres.wordpress.com/2016/04/20/nao-somos-belas-recatadas-e-do-lar-e-nao-estamos-aqui-para-agradar/>. Acesso em: 13 ago. 2016.

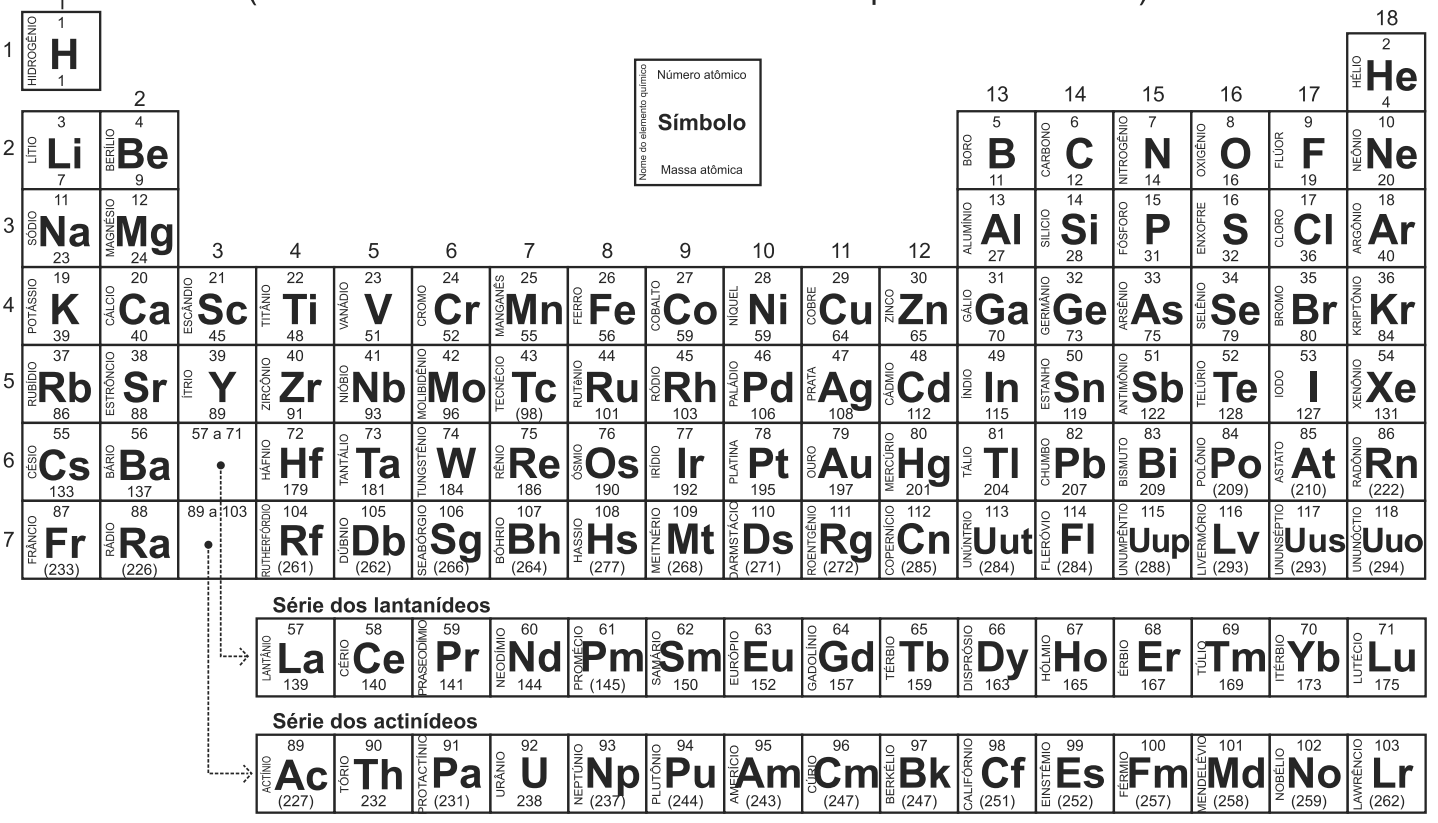
Questão 10

Disponível em: <http://aparenciadoespaco.blogspot.com.br/2012/10/fordismo-vs-toyotismo.html>. Acesso em: 13 ago. 2016.

Questão 14

LATUFF. Disponível em: <http://jornalggn.com.br/blog/luisnassif/o-multifacetado-latuff>. Acesso em: 14.ago. 2016.

Tabela Periódica
CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS
(com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono)



	1												13	14	15	16	17	18
1	1 H 1 HIDROGÊNIO 1	2																2 He 4 HÉLIO
2	3 Li 7 LÍTIO	4 Be 9 BERÍLIO											5 B 11 BORO	6 C 12 CARBONO	7 N 14 NITROGÊNIO	8 O 16 OXIGÊNIO	9 F 19 FLÚOR	10 Ne 20 NEÔNIO
3	11 Na 23 SÓDIO	12 Mg 24 MAGNÉSIO	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 27 ALUMÍNIO	14 Si 28 SILÍCIO	15 P 31 FÓSFORO	16 S 32 ENXOFRE	17 Cl 36 CLORO	18 Ar 40 ARGÔNIO
4	19 K 39 POTÁSSIO	20 Ca 40 CÁLCIO	21 Sc 45 ESCÂNDIO	22 Ti 48 TITÂNIO	23 V 51 VANÁDIO	24 Cr 52 CROMO	25 Mn 55 MANGANÊS	26 Fe 56 FERRO	27 Co 59 COBALTO	28 Ni 59 NÍQUEL	29 Cu 64 COBRE	30 Zn 65 ZINCO	31 Ga 70 GÁLIO	32 Ge 73 GERMÂNIO	33 As 75 ARSÊNIO	34 Se 79 SELÊNIO	35 Br 80 BROMO	36 Kr 84 KRIPTÔNIO
5	37 Rb 86 RUBÍDIO	38 Sr 88 ESTRÔNCIO	39 Y 89 ÍTRIO	40 Zr 91 ZIRCÔNIO	41 Nb 93 NIÓBIO	42 Mo 96 MOLIBDÊNIO	43 Tc (98) TECNÉCIO	44 Ru 101 RUTÊNIO	45 Rh 103 RÓDIO	46 Pd 106 PALÁDIO	47 Ag 108 PRATA	48 Cd 112 CÁDMIO	49 In 115 ÍNDIO	50 Sn 119 ESTANHO	51 Sb 122 ANTIMÔNIO	52 Te 128 TELÚRIO	53 I 127 IODO	54 Xe 131 XENÔNIO
6	55 Cs 133 CÉSIO	56 Ba 137 BÁRIO	57 a 71 •	72 Hf 179 HÁFNIO	73 Ta 181 TANTÁLIO	74 W 184 TUNGSTÊNIO	75 Re 186 RÊNIO	76 Os 190 ÓSMIO	77 Ir 192 IRÍDIO	78 Pt 195 PLATINA	79 Au 197 OURO	80 Hg 201 MERCÚRIO	81 Tl 204 TÁLIO	82 Pb 207 CHUMBO	83 Bi 209 BISMUTO	84 Po (209) POLÔNIO	85 At (210) ASTATO	86 Rn (222) RADÔNIO
7	87 Fr (233) FRÂNCIO	88 Ra (226) RÁDIO	89 a 103 •	104 Rf (261) RUTHERFÓRDIO	105 Db (262) DÚBNIO	106 Sg (266) SEABÓRGIO	107 Bh (264) BÓHRIO	108 Hs (277) HASSIO	109 Mt (268) MEITNÉRIO	110 Ds (271) DARMSTÁCIO	111 Rg (272) ROENTGÊNIO	112 Cn (285) COPERNÍCIO	113 Uut (284) UNÚNTRIO	114 Fl (284) FLERÓVIO	115 Uup (288) UNUMPÊNTIO	116 Lv (293) LIVERMÓRIO	117 Uus (293) UNUNSÉPTIO	118 Uuo (294) UNUNÓCTIO

Série dos lantanídeos

57 La 139 LANTÂNIO	58 Ce 140 CÉRIO	59 Pr 141 PRASEODÍMIO	60 Nd 144 NEODÍMIO	61 Pm (145) PROMÉCIO	62 Sm 150 SAMÁRIO	63 Eu 152 EURÓPIO	64 Gd 157 GADOLÍNIO	65 Tb 159 TÉRBIO	66 Dy 163 DISPRÓSIO	67 Ho 165 HÓLMIO	68 Er 167 ÉRBIO	69 Tm 169 TÚLIO	70 Yb 173 ITÉRBIO	71 Lu 175 LUTÉCIO

Série dos actinídeos

89 Ac (227) ACTÍNIO	90 Th 232 TÓRIO	91 Pa (231) PROTACTÍNIO	92 U 238 URÂNIO	93 Np (237) NEPTÚNIO	94 Pu (244) PLUTÔNIO	95 Am (243) AMERÍCIO	96 Cm (247) CÚRIO	97 Bk (247) BERQUÉLIO	98 Cf (251) CALIFÓRNIO	99 Es (252) EINSTÊMIO	100 Fm (257) FÉRMIO	101 Md (258) MENDELÉVIO	102 No (259) NOBÉLIO	103 Lr (262) LAWRÊNCIO

Outras informações importantes:

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

F = 96500 C

Constante de Avogadro ≅ 6,02.10^{23}

1pm igual a 1,0.10^{-12}m

OBSERVAÇÕES:

- Valores de massa atômica aproximados com a finalidade de serem utilizados em cálculos.
- Os parênteses indicam a massa atômica do isótopo mais estável.
- Tabela Periódica dos Elementos Químicos, atualizada de acordo com as normas da IUPAC de janeiro de 2016.